

**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**



**КАТАЛОГ 3.0**

### КОМПАНИЯ ГЕЛИОСИТИ

Инжиниринговая компания ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ», основанная 1999 году, предоставляет услуги в области проектирования, производства и комплексной поставки качественного взрывозащищенного электрооборудования и светильников. Специалисты компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» имеют огромный опыт работы в области проектирования и производства электрооборудования специального назначения и готовы оказать всестороннюю помощь по выбору и конструированию систем взрывозащиты.

### КЛИЕНТЫ И ПАРТНЕРЫ

Компания ГЕЛИОСИТИ постоянно расширяет партнерскую сеть и нацелена на долгосрочное сотрудничество с поставщиками электрооборудования в регионах России, строителями, подрядчиками, проектными институтами и конечными потребителями. ГЕЛИОСИТИ предлагает своим заказчикам качественную взрывозащищенную продукцию под маркой HELEX и оказывает при этом поддержку на протяжении всей цепочки поставки, от предоставления консультационных услуг на стадии разработки, гарантируя при этом индивидуальный подход к каждому заказчику, до постпродажного обслуживания.

### КЛИЕНТЫ КОМПАНИИ ГЕЛИОСИТИ

Нефтедобывающие компании, электрогенерирующие и электrorаспределяющие компании, нефтеперерабатывающие предприятия, газораспределяющие компании, водоочистные компании, атомные станции, инжиниринговые компании, муниципальные органы, монтажные организации, деревообрабатывающие предприятия, предприятия химической отрасли, сельского хозяйства, фармацевтической и горнодобывающей промышленности, компании, оказывающие услуги по хранению и складированию грузов, аэропорты. Бизнес наших клиентов опирается на передовые технологии. В свою очередь и компания ГЕЛИОСИТИ гордится возможностью оказывать своим партнерам всестороннюю поддержку.

### ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ

ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» предлагает разнообразную линейку электрооборудования марки HELEX для взрывоопасных сред, разработанную и произведенную компанией, которая призвана удовлетворить индивидуальные запросы каждого клиента.

### ОБОРУДОВАНИЕ МАРКИ HELEX

Продукция марки HELEX широко применяется в области взрывоопасных производств нефтяной, газовой, химической и других видов отраслей.

Ассортимент продукции HELEX позволяет решить любую задачу в области обеспечения безопасности производственных процессов предприятий и включает в себя шкафы и щиты, клеммные и распределительные коробки, посты управления, пускатели и распределительные устройства, сигнальные устройства, штекерные разъемы, светильники для люминесцентных ламп и газоразрядных ламп высокого давления, прожекторы, энергоэффективные светодиодные осветительные приборы, кабельные вводы и аксессуары к ним, а также другое оборудование.

### ПРОДУКЦИЯ

- Щиты управления освещением, нагревом, работой электрооборудования и т.д.
- Пускатели электродвигателей.
- Щиты системы контроля заземления.
- Распределительные/коммутационные/соединительные коробки из армированного полиэстера, литого алюминия и нержавеющей стали.
- Корпуса для измерительных приборов.
- Посты управления Ex de из армированного полиэстера, литого алюминия и нержавеющей стали.
- Выключатели, модули и ручки управления.
- Штепсельные полимерные/алюминиевые разъемы.
- Светильники для газоразрядных и люминесцентных ламп, ламп накаливания и светодиодных модулей.
- Аварийные светильники.
- Светофоры и заградительные огни.
- Предупредительная световая сигнализация.
- Акустические сигнальные устройства.
- Кабельные вводы.
- Изоляционные материалы.
- Распаечные и протяжные коробки.
- Аксессуары для взрывоопасных зон (адаптеры, фитинги, муфты и т.д.).

### МАТЕРИАЛЫ

- Коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.
- Нержавеющая сталь.
- Армированный стекловолокном полиэстер
- Латунь.

### УРОВЕНЬ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

**2** – для электрооборудования повышенной надежности против взрыв

**1** – для взрывобезопасного электрооборудования

**0** – для особовзрывобезопасного электрооборудования

### ГРУППА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**I** – рудничное взрывозащищенное электрооборудование, предназначенное для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или горючей пыли

**II** – взрывозащищенное электрооборудование для внутренней и наружной установки, предназначенное для потенциально взрывоопасных сред, кроме подземных выработок шахт, рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу и/или горючей пыли

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

«**d**» — взрывонепроницаемая оболочка

«**e**» — повышенная защита против взрыва (исключение искры или повышенной температуры, дуговых разрядов)

«**i**» — искробезопасная электрическая цепь

«**m**» — герметизация компаундом

«**n**» — оборудование и компоненты не имеют зажигательную способность

«**o**» — масляное заполнение оболочки

«**p**» — заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением

«**q**» — заполнение оболочки кварцевым порошком

«**s**» — специальный вид защиты

«**t**» — защита от воспламенения пыли (защита оболочкой и ограничением температуры поверхности)



### ПОДГРУППА (КАТЕГОРИЯ СМЕСИ)

В случае взрывозащиты «**d**» и «**i**» электрооборудование подразделяют на подгруппы IIA, IIB, IIC (по категориям взрывоопасных сред)

**IIA** – углеводороды (алканы, алкены, ароматические углеводороды, бензолные углеводороды, смешанные углеводороды); соединения содержащие кислород (спирты, фенолы, альдегды, кетоны, эфиры, кислоты); соединения содержащие галогены (соединения с/без кислородом); соединения содержащие серу; соединения содержащие азот.

**IIB** – углеводороды; соединения, содержащие азот; соединения, содержащие кислород; смеси (коксовый газ); соединения содержащие серу и галогены.

**IIC** – водород, ацетилен, сероуглерод. Подробный список приведен в стандарте.

Электрооборудование, промаркированное как IIB, пригодно также для применения там, где требуется оборудование подгруппы IIA. Подобным образом, электрооборудование, имеющее маркировку IIC, пригодно также для применения там, где требуется электрооборудование подгруппы IIA или IIB.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС

Определяется по максимальной температуре поверхности изделия:

**T1** — 450°C

**T2** — 300°C

**T3** — 200°C

**T4** — 135°C

**T5** — 100°C

**T6** — 85°C

### УРОВЕНЬ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Определяется зоной функционирования оборудования, оставшегося под напряжением:

**Ga** — 0-1-2 (очень высокий уровень взрывозащиты)

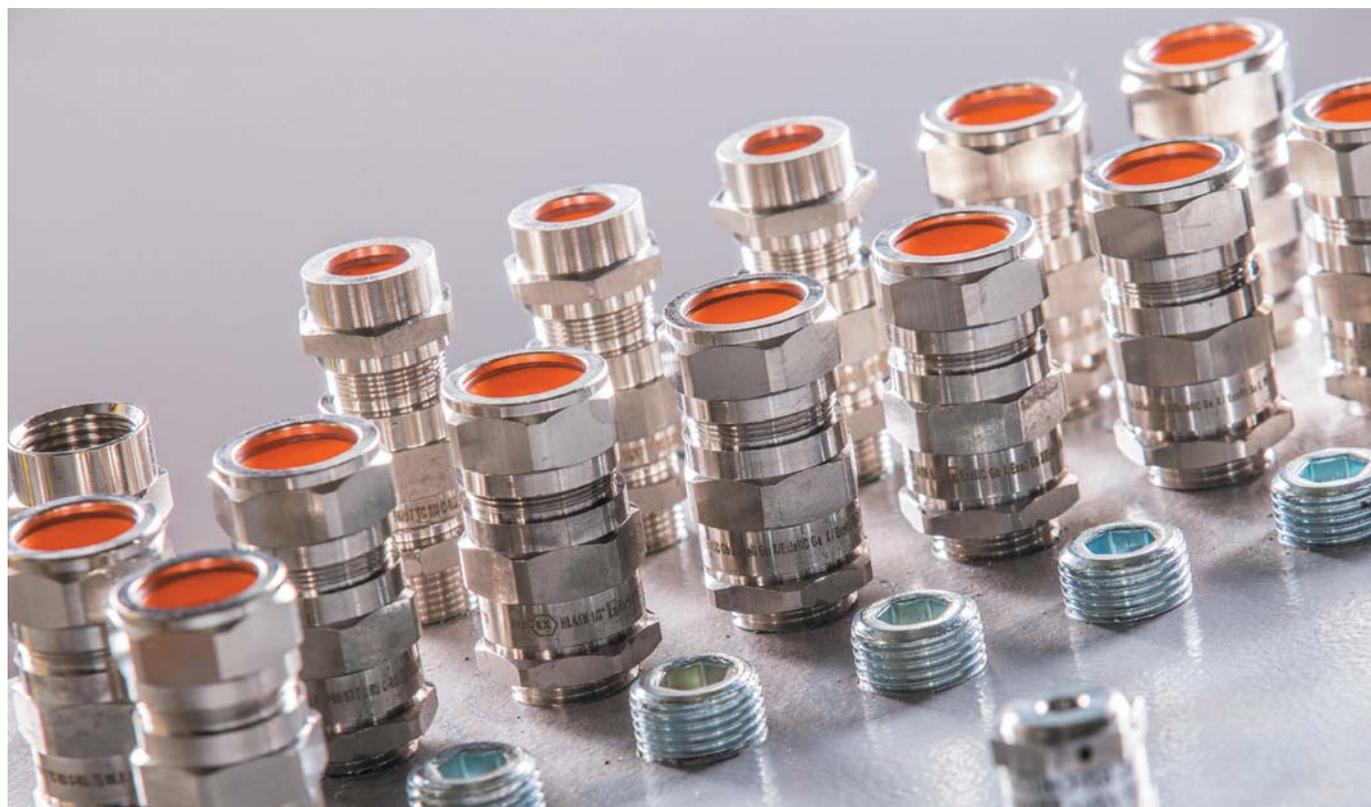
**Gb** — 1-2 (высокий уровень взрывозащиты)

**Gc** — 2 (нормальный уровень взрывозащиты)

**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**



[www.helex.pro](http://www.helex.pro)



# содержание

## 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

стр. 6

|   |         |
|---|---------|
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-А</b> ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА        | стр. 8  |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-П</b> ИЗ АРМИРОВАННОГО ПОЛИЭСТЕРА   | стр. 12 |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-Н</b> ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L | стр. 16 |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-У</b> ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ    | стр. 22 |
| ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК СЕРИИ <b>КНВ</b>                | стр. 23 |

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА «ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

### 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP

стр. 24

|   |         |
|---|---------|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена) СЕРИИ <b>УНВ(В)</b> И <b>УНВ(В) С ОКНОМ</b></b>            | стр. 26 |
| Клеммные коробки УНВ(В)-К   | стр. 28 |
| Щиты для систем освещения УНВ(В)-ЩО   | стр. 29 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(В)-ЩУ   | стр. 30 |
| Пускатели магнитные УНВ(В)-ПМ   | стр. 31 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена) СЕРИИ <b>УНВ-Н(В)</b> И <b>УНВ-Н(В) С ОКНОМ</b></b> | стр. 32 |
| Клеммные коробки серии УНВ-Н(В)-К   | стр. 34 |
| Щиты для систем освещения УНВ-Н(В)-ЩО   | стр. 35 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ-Н(В)-ЩУ   | стр. 36 |
| Пускатели магнитные УНВ-Н(В)-ПМ   | стр. 37 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ <b>УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ</b> И <b>УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ</b></b>        | стр. 38 |
| Клеммные коробки УНВ(С)-К с резьбовым соединением   | стр. 40 |
| Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с резьбовым соединением   | стр. 41 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с резьбовым соединением   | стр. 42 |
| Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с резьбовым соединением   | стр. 42 |
| Автоматические выключатели УНВ(С)-ВА  | стр. 43 |
| Устройство дифференциальной защиты УНВ(С)-ДЗ  | стр. 43 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ <b>УНВ-Н(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ</b></b>  | стр. 44 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ <b>УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ</b> И <b>УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ</b></b>        | стр. 46 |
| Клеммные коробки УНВ(С)-К с фланцевым соединением   | стр. 48 |
| Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с фланцевым соединением   | стр. 49 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с фланцевым соединением   | стр. 50 |
| Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с фланцевым соединением   | стр. 51 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШКАФЫ ПО СХЕМЕ ЗАКАЗЧИКА НА БАЗЕ КОРПУСОВ <b>УНВ(В)</b>, <b>УНВ-Н(В)</b>, <b>УНВ(С)</b> И <b>УНВ-Н(С)</b> С РЕЗЬБОВЫМ И ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЯМИ</b>              | стр. 52 |
| <b>СИСТЕМЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА БАЗЕ КОРПУСОВ <b>УНВ(В)-СЗ</b>, <b>УНВ(С)-СЗ</b></b>   | стр. 54 |
| <b>КОРПУСА СЕРИИ <b>ЕМН9</b> ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ</b>  | стр. 56 |
| <b>ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(*)-К</b>  | стр. 57 |

## 03. ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IIB, Ex d IIC, Ex ed IIC

стр. 58

|   |         |
|---|---------|
| ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ УНВЕ-А, УНВЕ-Н И УНВЕ-П<br>ИЗ АЛЮМИНИЯ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ПОЛИЭСТЕРА | стр. 60 |
| ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ EFDC  | стр. 62 |
| Посты управления EF...3D - EF...3T  | стр. 64 |
| ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ EFSC   | стр. 66 |
| СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО HL-СИРЕНА   | стр. 68 |

## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

стр. 70

|  |         |
|--|---------|
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ ЭПД<br>ДЛЯ КОРПУСОВ УНВ(В) И УНВ(С) | стр. 72 |
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ ЕФ<br>ДЛЯ КОРПУСОВ УНВ(В) И УНВ(С)  | стр. 76 |
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex de IICU СЕРИИ ЭП<br>ДЛЯ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ        | стр. 80 |

## 05. РАЗЪЕМЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШТЕКЕРНЫЕ

стр. 84

|   |         |
|---|---------|
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА<br>С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВН     | стр. 86 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА<br>С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВНП             | стр. 90 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА<br>С НОМИНАЛОМ 16А-25А, 32А И 63А СЕРИИ CPSC-FSQC | стр. 94 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ И ВИЛКИ С НОМИНАЛОМ ДО 125А СЕРИИ CPSCP-FSQCP                            | стр. 95 |

## 06. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ПОДВЕСНЫЕ И ПОТОЛОЧНЫЕ

стр. 96

|   |          |
|---|----------|
| СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС   | стр. 98  |
| СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС-КОМПАКТ   | стр. 102 |
| ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС С ПАТРОНОМ (E27) ПОД ЛАМПЫ КЛЛ, ГЛН ИЛИ СВЕТОДИОДНЫЕ | стр. 104 |
| ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП ДНАТ И МГЛ                    | стр. 108 |
| СВЕТИЛЬНИКИ AVC ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ                                       | стр. 112 |
| Светильники AVC-E аварийные под линейные люминесцентные лампы                           | стр. 117 |
| СВЕТИЛЬНИКИ AVCX ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ                 | стр. 123 |
| Светильники AVCEX аварийные из нержавеющей стали под линейные люминесцентные лампы      | стр. 128 |
| СВЕТИЛЬНИКИ EVFG-LED СВЕТОДИОДНЫЕ   | стр. 133 |
| Светильники EVFG под линейные люминесцентные лампы                                      | стр. 138 |
| Светильники EVFG-E аварийные под линейные люминесцентные лампы                          | стр. 143 |

## 07. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ

стр. 148

|   |          |
|---|----------|
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П1 СВЕТОДИОДНЫЕ   | стр. 150 |
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П1Б СВЕТОДИОДНЫЕ  | стр. 152 |
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П2 СВЕТОДИОДНЫЕ   | стр. 154 |
| СВЕТОДИОДНЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИЙ SFD-LED И SFDE-LED              | стр. 158 |
| ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ ГЕЛЕКС-П3 ПОД ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ И ДРЛ          | стр. 160 |
| ВЫСОКОМОЩНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ SFDDE ПОД ЛАМПЫ ДНАТ И МГЛ      | стр. 162 |
| ПРОЖЕКТОРЫ НАПРАВЛЕННОГО СВЕТА СЕРИИ ГЕЛЕКС-ПН ПОД ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ И ГАЛОГЕННЫЕ | стр. 165 |

## 08. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТОСИГНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

стр. 168

|   |          |
|---|----------|
| СВЕТОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ СЕРИЙ ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ И УНВ(В)-ТАБЛО-LED СВЕТОДИОДНЫЕ | стр. 170 |
| СВЕТОЗВУКОВОЙ ИНДИКАТОР ГЕЛЕКС-СИГНАЛ                                     | стр. 174 |
| ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ СЕРИИ ГЕЛЕКС-ЗОМ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ       | стр. 175 |
| СВЕТОФОРЫ СВЕТОДИОДНЫЕ СЕРИИ EVT-LED-S                                    | стр. 180 |

# содержание

## 09. СИСТЕМА ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКСЕССУАРЫ

стр. 184

|  |          |
|--|----------|
| <b>ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ УНВ(С)-00Т</b>                                  | стр. 186 |
| <b>ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ S</b>   | стр. 188 |
| <b>РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ EYS И EZS</b>                              | стр. 191 |
| <b>ПРОТЯЖНЫЕ УГЛОВЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ LBH, LBHS, LBY</b>                      | стр. 193 |
| <b>УГЛОВЫЕ ЭЛЕМЕНТ СЕРИИ ELF, ELM, ELMF</b>                                | стр. 194 |
| <b>ПЕРЕХОДНИКИ И АДАПТЕРЫ СЕРИЙ RE, REB, REM И REN</b>                     | стр. 195 |
| <b>ГИБКИЙ АРМИРОВАННЫЙ ШЛАНГ СЕРИИ HL-FLEX</b>                             | стр. 197 |
| Гибкий армированный шланг серии TFII                                       | стр. 198 |
| <b>ПЕРЕХОДНИКИ СЕРИЙ VMF, VMM И VFF</b>                                    | стр. 200 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЗАГЛУШКИ MC, PLGT, PLG И И НИППЕЛИ NP</b>              | стр. 202 |
| <b>ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ КОМПАУНД HELEX<br/>И ВОЛОКНО ДЛЯ ГЕРМИТИЗАЦИИ HELEX</b> | стр. 206 |
| <b>ДРЕНАЖНЫЕ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИЙ HL-VD</b>                      | стр. 207 |

## 10. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

стр. 208

|  |          |
|--|----------|
| <b>КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ HL**</b>  | стр. 210 |
| Кабельный ввод для бронированных кабелей с двойной герметичностью серии HLA  | стр. 211 |
| Кабельный ввод серии HLNA для небронированного кабеля  | стр. 212 |
| Кабельный ввод серии HLTF для небронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)                        | стр. 213 |
| Кабельный ввод серии HLTM для небронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)                          | стр. 214 |
| Кабельный ввод серии HLTA для бронированных кабелей с трубным присоединением с разными присоединительными размерами        | стр. 215 |
| Кабельный ввод серии HLTAf для бронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)                         | стр. 216 |
| Кабельный ввод серии HLTAм для бронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)                           | стр. 217 |
| Кабельный ввод серии HLTFR для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (внутренняя резьба) | стр. 218 |
| Кабельный ввод серии HLTMR для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (наружная резьба)   | стр. 219 |
| Кабельный ввод серии HLTS для присоединения металлорукава  | стр. 220 |
| Форма заказа кабельных вводов HL   | стр. 221 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ K**</b>  | стр. 222 |
| Кабельный ввод серии KBA для бронированного кабеля с двойной герметичностью  | стр. 223 |
| Кабельный ввод серии KBU для небронированного кабеля   | стр. 224 |
| Кабельный ввод серии BUE для небронированного кабеля   | стр. 225 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ VM** ИЗ ПОЛИАМИДА</b>  | стр. 226 |
| Кабельный ввод серии VM для небронированного кабеля  | стр. 227 |
| Кабельный ввод серии VMi для небронированного кабеля (искробезопасное исполнение)  | стр. 228 |

## 11. ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

стр. 230

|   |          |
|---|----------|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ</b>                     | стр. 232 |
| <b>УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ</b> | стр. 233 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ДЛЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ</b>         | стр. 234 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ</b>              | стр. 235 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МЫШЬ HL-CURSOR</b>         | стр. 236 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КЛАВИАТУРА HL-KEYBOARD</b>              | стр. 237 |

**наш адрес:**

115054, Россия, Москва, Дубининская ул.,  
д. 57, стр. 2, офис 301, бизнес-центр  
«Брент Сити»

**телефоны:**

+7 (495) 926-97-09  
+7 (495) 926-29-24

**e-mail:**

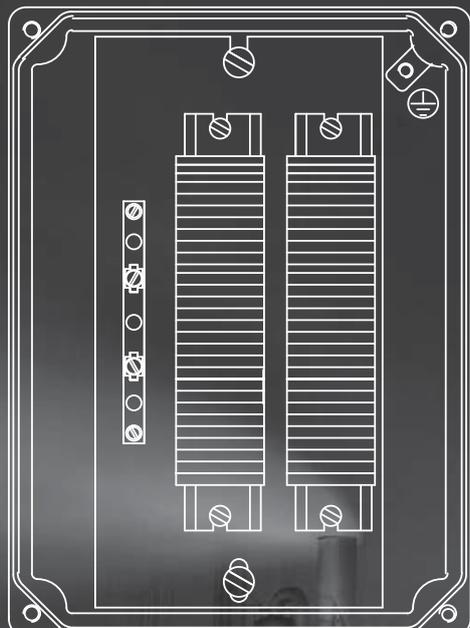
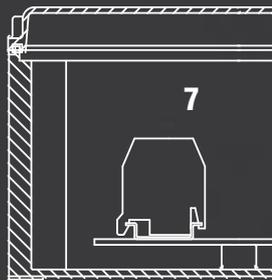
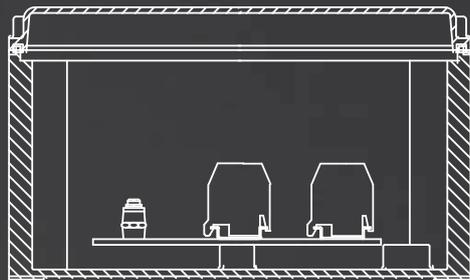
[mail@helex.pro](mailto:mail@helex.pro)



**01** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ  
ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА  
**1 Ex e, 0 Ex ia, DIP**

|   |         |
|---|---------|
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-А</b> ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА        | стр. 8  |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-П</b> ИЗ АРМИРОВАННОГО ПОЛИЭСТЕРА   | стр. 12 |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-Н</b> ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L | стр. 16 |
| КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ <b>КНВ-У</b> ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ    | стр. 22 |
| ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК СЕРИИ <b>КНВ</b>                | стр. 23 |





## КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ **КНВ-А** ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА

01



### ОПИСАНИЕ

Коробки выполняются из корпуса и крышки, которые изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Крышка крепится с помощью невыпадающих винтов из нержавеющей стали с цилиндрической головкой и канавкой под отвертку. Фиксация коробки к стене осуществляется с помощью отверстий на основании коробки (для облегчения сборки).

Клеммные блоки устанавливаются на шинах DIN и крепятся на монтажной пластине внутри коробки. Монтажная пластина изготавливается из алюминиевого сплава. Корпуса имеют внешний болт заземления, выполненный из нержавеющей стали.

Стенки коробки имеют достаточную толщину для проходных и резьбовых отверстий. Стандартное наружное покрытие на основе эпоксидных смол, стандартный цвет серый RAL 9006 для повышенной защиты против взрыва Ex e исполнения или сигнально-синий для корпусов искробезопасного исполнения Ex i.

Размер корпуса определяется техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком: количество и размеры кабелей, количество и размеры входных отверстий, требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании.

Коробки **КНВ-А** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные функции данных коробок:

- расключение или соединение силовых кабелей, информационных кабелей для аналоговых и/или цифровых сигналов, соединение измерительных кабелей для сигналов 4...20 мА и т.д.;
- коммутация кабелей и шин для передачи сигналов в промышленных сетях / протоколах связи Fild-Bus; Mod-Bus и Profi-Bus;
- управление и пуск-остановка двигателей, вентиляторов, насосов и т.д.;
- установка в системах считывания показаний таких физических величин как поток, уровень, давление, температура, ток, напряжение, частота, скорость и т.д.

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

0 Ex ia IIC «T6...T4» Ga X  
1 Ex e II «T6...T4» Gb X  
1 Ex e ia IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e ib IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e d IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X  
Ex tb III C «T85°C...T135°C» Db X  
Ex tb ia/ib III C «T85°C...T135°C» Db X

### СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:

IP65/66

### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012  
ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010  
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010  
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:

№ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616

### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:

-60...40/60/85° C

### ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Зона 0, Зона 1, Зона 2

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Спец. навесное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4
- Нестандартная резьба.
- Ремнабор гаек и уплотнителей со степенью защиты IP66 (только для отверстий с метрической резьбой).
- ANSI B1.20.1 NPT адаптеры с конической на метрическую резьбу.
- Монтажная пластина из изоляционного материала и алюминиевого сплава.
- Петли и сквозной болт заземления.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, стандартно RAL 2004.
- Нестандартный цвет покраски.
- Возможность комплектации дренажным/вентиляционным клапанами.

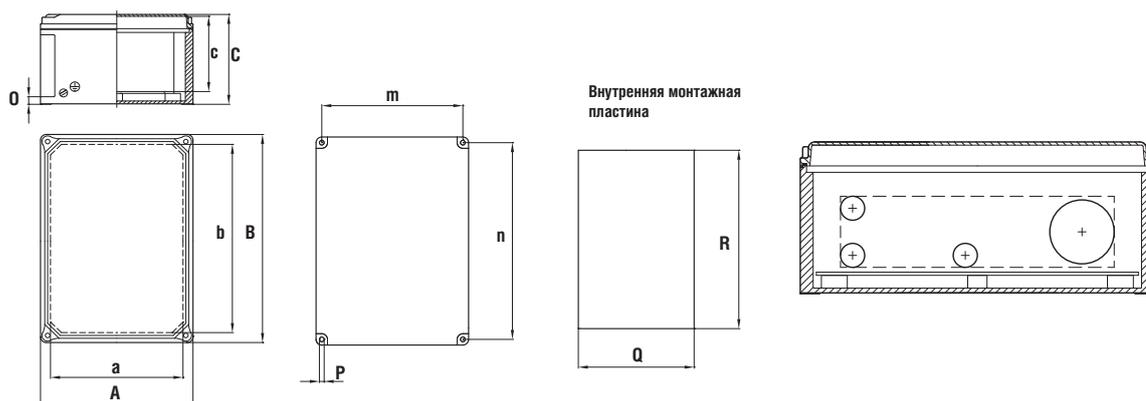
### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

9

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕРИИ КНВ-А, ВЕС КОРОБОК И ОТВЕРСТИЯ



| РАЗМЕРЫ И ВЕС           |    | КНВ-А1010 | КНВ-А1016 | КНВ-А1212 | КНВ-А1222 | КНВ-А1414  | КНВ-А1420 | КНВ-А1616 | КНВ-А1626 | КНВ-А1636 | КНВ-А1818 | КНВ-А1656 | КНВ-А1712 | КНВ-А1828 | КНВ-А2023   | КНВ-А2114   | КНВ-А2121   | КНВ-А2214   | КНВ-А2333 | КНВ-А2817 | КНВ-А3021   | КНВ-А3030   | КНВ-А3160   | КНВ-А4330   | КНВ-А5643   |             |
|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ      | A  | 100       | 100       | 120       | 120       | 140        | 140       | 160       | 160       | 160       | 180       | 160       | 170       | 180       | 200         | 210         | 210         | 220         | 230       | 280       | 300         | 300         | 310         | 430         | 560         |             |
|                         | a  | 90        | 150       | 110       | 110       | 130        | 130       | 150       | 150       | 150       | 170       | 150       | 160       | 170       | 190         | 200         | 200         | 210         | 220       | 270       | 290         | 290         | 300         | 420         | 550         |             |
|                         | B  | 100       | 160       | 120       | 220       | 140        | 200       | 160       | 260       | 360       | 180       | 560       | 125       | 280       | 230         | 140         | 210         | 145         | 330       | 170       | 210         | 300         | 600         | 300         | 430         |             |
|                         | b  | 90        | 90        | 110       | 210       | 130        | 190       | 150       | 250       | 350       | 170       | 550       | 115       | 270       | 220         | 130         | 200         | 135         | 320       | 160       | 200         | 290         | 590         | 290         | 420         |             |
|                         | C  | 80        | 80        | 80        | 80        | 90<br>/112 | 90        | 90        | 90        | 90        | 100       | 90        | 98        | 100       | 110<br>/180 | 117         | 117         | 98          | 110       | 98        | 117         | 117         | 90          | 192         | 188         |             |
|                         | c  | 72        | 72        | 72        | 72        | 82<br>/104 | 82        | 82        | 82        | 82        | 92        | 82        | 90        | 92        | 102<br>/172 | 109         | 109         | 90          | 102       | 90        | 109         | 109         | 82          | 184         | 180         |             |
| УСТАНОВКА/<br>КРЕПЛЕНИЕ | m  | 66        | 66        | 82        | 82        | 93         | 93        | 110       | 110       | 110       | 130       | 540       | 160       | 130       | 180         | 180         | 250<br>/210 | 250<br>/185 | 212       | 215       | 265         | 250<br>/185 | 275<br>/335 | 295         | 275<br>/335 | 390<br>/490 |
|                         | n  | 86        | 146       | 106       | 106       | 120        | 180       | 140       | 240       | 340       | 160       | 110       | 112       | 260       | 180         | 250<br>/185 | 250<br>/185 | 130         | 315       | 155       | 275<br>/335 | 275<br>/335 | 585         | 390<br>/490 | 520<br>/610 |             |
|                         | P  | 4,8       | 4,8       | 7         | 7         | 7          | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7           | 7           | 10          | 10          | 7         | 7         | 7           | 10          | 10          | 10          | 10          | 10          |
| ВЕС                     | Kg | 0,6       | 1         | 0,9       | 1         | 1,5        | 2,3       | 1,9       | 2,4       | 2,5       | 2,4       | 4,4       | 1,8       | 2,9       | 4           | 2           | 2,5         | 2           | 3,5       | 2,8       | 3           | 4           | 7           | 6           | 8           |             |

Примечание: внутренняя монтажная пластина поставляется по запросу

| РАЗМЕРЫ И ВЕС                    |    | КНВ-А1313 | КНВ-А1717 | КНВ-А2216 | КНВ-А2222 | КНВ-А3322 | КНВ-А3333 | КНВ-А4433 | КНВ-А5242 | КНВ-А6348 | КНВ-А7440 * |
|----------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ               | A  | 130       | 170       | 160       | 220       | 222       | 332       | 332       | 424       | 480       | 400         |
|                                  | a  | 114       | 154       | 144       | 204       | 206       | 315       | 317       | 406       | 465       | 360         |
|                                  | B  | 130       | 170       | 220       | 220       | 332       | 332       | 443       | 524       | 630       | 745         |
|                                  | b  | 114       | 154       | 204       | 204       | 316       | 315       | 427       | 506       | 615       | 705         |
|                                  | C  | 85,5      | 95,5      | 95,5      | 110,5     | 121,5     | 133       | 152,5     | 182       | 180       | 215         |
|                                  | c  | 70        | 80        | 80        | 95        | 104       | 113       | 130       | 161       | 135       | 175         |
| УСТАНОВКА/<br>КРЕПЛЕНИЕ          | m  | 115       | 155       | 145       | 205       | 202       | 312       | 315       | 404       | 465       | 370         |
|                                  | n  | 115       | 155       | 205       | 205       | 312       | 312       | 425       | 504       | 435       | 714         |
|                                  | Q  | 8         | 8         | 8         | 8         | 9         | 9         | 9,5       | 10        | 9         | 12          |
|                                  | P  | 7         | 7         | 7         | 7         | 9         | 9         | 9         | 9         | 8         | M8          |
| ВНУТРЕННЯЯ МОНТАЖНАЯ<br>ПЛАСТИНА | Q  | 70        | 110       | 100       | 198       | 154       | 270       | 280       | 365       | 400       | 340         |
|                                  | R  | 112       | 150       | 200       | 198       | 294       | 270       | 380       | 455       | 550       | 685         |
| ВЕС                              | Kg | 0,9       | 1,405     | 1,655     | 2,455     | 3,855     | 5,455     | 7,555     | 11,425    | 22,455    | 23,25       |

\* Поставляется по запросу

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

10

## МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ (СКВОЗНЫМИ И РЕЗЬБОВЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ) ДЛЯ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-А

| Размер резьбы | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 33       | 35       | 38       | 42,5   | 45,5       | 49,5       | 56,5   | 62,5       | 71,5   |
| 1/2" M20      | 35       | 37       | 40       | 44,5   | 47,5       | 51,5       | 58,5   | 64,5       | 73,5   |
| 3/4" M25      | 38       | 40       | 43       | 47,5   | 50,5       | 54,5       | 61,5   | 67,5       | 76,5   |
| 1" M32        | 42,5     | 44,5     | 47,5     | 52     | 55         | 59         | 66     | 72         | 81     |
| 1 1/4" M40    | 45,5     | 47,5     | 50,5     | 55     | 58         | 62         | 69     | 75         | 84     |
| 1 1/2" M50    | 49,5     | 51,5     | 54,5     | 59     | 62         | 66         | 73     | 79         | 88     |
| 2" M63        | 56,5     | 58,5     | 61,5     | 66     | 69         | 73         | 80     | 86         | 95     |
| 2 1/2" M75    | 62,5     | 64,5     | 67,5     | 72     | 75         | 79         | 86     | 92         | 101    |
| 3" M80        | 71,5     | 73,5     | 76,5     | 81     | 84         | 88         | 95     | 101        | 110    |

## ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ НА КОРОТКУЮ ИЛИ ДЛИННУЮ СТОРОНЫ ДЛЯ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-А

| Ø ОТВЕРСТИЯ*     | КНВ-А           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |    |
|------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----|
|                  | КНВ-А1313       | КНВ-А1717 | КНВ-А2216 | КНВ-А2222 | КНВ-А3322 | КНВ-А3333 | КНВ-А4433 | КНВ-А5242 | КНВ-А6348 | КНВ-А7440 |    |    |
| КОРОТКАЯ СТОРОНА | 1/2             | 2         | 3         | 3         | 8         | 8         | 13        | 13        | 27        | 40        | 14 |    |
|                  | 3/4             | 2         | 2         | 2         | 3         | 6         | 10        | 10        | 21        | 26        | 11 |    |
|                  | 1               | 1         | 2         | 2         | 3         | 3         | 5         | 8         | 12        | 13        | 5  |    |
|                  | 1 1/4           | -         | 2         | 2         | 3         | 2         | 4         | 4         | 10        | 12        | 4  |    |
|                  | 1 1/2           | -         | -         | -         | 2         | 2         | 4         | 3         | 9         | 10        | 4  |    |
|                  | 2               | -         | -         | -         | 2         | 2         | 3         | 3         | 4         | 5         | 3  |    |
|                  | 2 1/2           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 2         | 3         | 4         | 3  |    |
|                  | 3               | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 3         | 3         | -  |    |
|                  | ДЛИННАЯ СТОРОНА | 1/2       | 2         | 3         | 4         | 8         | 13        | 13        | 18        | 30        | 48 | 27 |
|                  |                 | 3/4       | 2         | 2         | 3         | 3         | 10        | 10        | 14        | 24        | 30 | 21 |
| 1                |                 | 1         | 2         | 3         | 3         | 5         | 5         | 12        | 13        | 16        | 10 |    |
| 1 1/4            |                 | -         | 2         | 3         | 3         | 4         | 4         | 6         | 11        | 13        | 8  |    |
| 1 1/2            |                 | -         | -         | -         | 2         | 4         | 4         | 5         | 10        | 12        | 7  |    |
| 2                |                 | -         | -         | -         | 2         | 3         | 3         | 4         | 4         | 5         | 5  |    |
| 2 1/2            |                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 4         | 3         | 4         | 5  |    |
| 3                |                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 3         | 3         | -  |    |

\*Примечание:

- на заказ возможны варианты комбинации отверстий разного диаметра
- другие версии коробок КНВ-А — по запросу

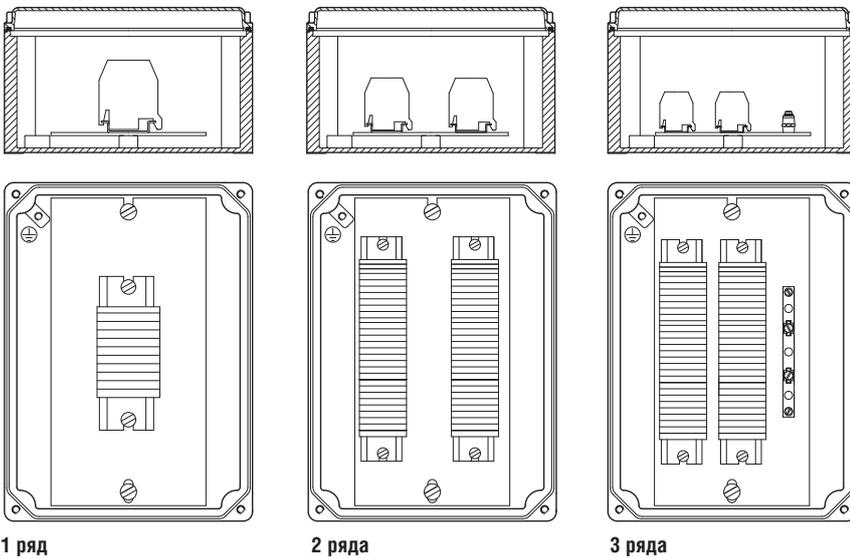
# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

## ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммников внутри корпуса:

- прямая;
- диагональная;
- в несколько рядов.

Возможно иное расположение клеммников по спецификации заказчика и в соответствии с максимально допустимым количеством устанавливаемых терминалов, в зависимости от максимального количества отверстий и допустимой рассеиваемой мощности для данной коробки.



1 ряд

2 ряда

3 ряда

## РАЗМЕРЫ И МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕММНИКОВ В РЯДУ

|                                     | Сечение (мм <sup>2</sup> ) | КНВ–А1313 | КНВ–А1717 | КНВ–А2216 | КНВ–А2222 | КНВ–А3322 | КНВ–А3333 | КНВ–А4433 | КНВ–А5242 | КНВ–А6348 | КНВ–А7440 |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕММНИКОВ* | 1,5                        | 14        | 20        | 20        | 20        | 50        | 100       | 130       | 165       | 169       | 198       |
|                                     | 2,5                        | 14        | 20        | 20        | 28        | 40        | 80        | 94        | 136       | 122       | 144       |
|                                     | 4                          | 12        | 20        | 20        | 28        | 40        | 71        | 85        | 105       | 95        | 111       |
|                                     | 6                          | 10        | 18        | 16        | 20        | 35        | 54        | 56        | 82        | 75        | 88        |
|                                     | 10                         | –         | 15        | 9         | 9         | 20        | 40        | 51        | 65        | 60        | 70        |
|                                     | 16                         | –         | –         | 8         | 8         | 17        | 32        | 35        | 52        | 48        | 56        |
|                                     | 25                         | –         | –         | 6         | 6         | 12        | 24        | 25        | 38        | 36        | 42        |
|                                     | 35                         | –         | –         | 5         | 5         | 11        | 17        | 19        | 29        | 28        | 33        |
|                                     | 70                         | –         | –         | –         | –         | 8         | 8         | 12        | 19        | 19        | 22        |
|                                     | 95                         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 7         | 12        | 13        | 16        |
|                                     | 120                        | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 7         | 12        | 12        | 14        |
|                                     | 150                        | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 5         | 7         | 9         | 10        |
|                                     | 180                        | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 5         | 7         |           |           |
| 240                                 | –                          | –         | –         | –         | –         | –         | 5         | 7         | 6         | 7         |           |
| 48                                  | –                          | –         | 48x3      | 4x3       | 4x10      | 4x10      | 4x18      | 4x20      | 4x26      | 4x30      |           |
| 100                                 | –                          | –         | –         | –         | –         | –         | 4x15      | 4x16      | 4x16      | 4x26      |           |

\*Примечание: другие версии коробок КНВ-А — по запросу

## КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ **КНВ-П** ИЗ АРМИРОВАННОГО ПОЛИЭСТЕРА



### ОПИСАНИЕ

Коробки выполняются из армированного стекловолокном полиэстера. Фиксация коробки к стене осуществляется с помощью специальных петель на основании корпуса (для облегчения сборки). Клеммные блоки устанавливаются на шинах DIN и крепятся на монтажной пластине внутри коробки. Монтажная пластина изготавливается из алюминиевого сплава, а также может быть изготовлена по специальному заказу из изоляционного материала. Крышка снабжена винтами из нержавеющей стали AISI 304 A2 70 или на заказ, из стали AISI 316 A4, расположенных в специальных углублениях, и имеет уплотнительную прокладку по периметру для обеспечения степени защиты IP 66.

Эти коробки в основном используются для соединения кабелей или перехода с одного сечения проводников на другое посредством клеммных зажимов, для наращивания кабелей, а также для соединения силовых кабелей с проводниками вводной коробки электродвигателя. Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммников. Расположение клеммников может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия. Размер корпуса определяется Техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

Коробки **КНВ-П** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные функции данных коробок:

- расключение или соединение силовых кабелей, информационных кабелей для аналоговых и/или цифровых сигналов, соединение измерительных кабелей, для сигналов 4...20 мА и т.д.;
- коммутация кабелей и шин для передачи сигналов в промышленных сетях / протоколах связи Field-Bus, Mod-Bus and Profi-Bus;
- управление и пуск-остановка двигателей, вентиляторов, насосов и т.д.;
- установка в системах считывания показаний таких физических величин, как поток, уровень, давление, температура, ток, напряжение, частота, скорость и т.д.

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

0 Ex ia IIC «T6...T4» Ga X  
1 Ex e II «T6...T4» Gb X  
1 Ex e ia IIC «T6 ... T4» Gb X  
1 Ex e ib IIC «T6 ... T4» Gb X  
1 Ex e d IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X  
Ex tb III C «T85°C...T135°C» Db X  
Ex tb ia/ib III C «T85°C...T135°C» Db X

|   |   |
|---|---|
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP65/66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | NTC RU C-RU.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 40/60/85° С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 0, Зона 1, Зона 2  |

- количество и размеры кабелей / входных отверстий;
- требования по проводке и расположению коробок в оборудовании / температурный класс / расчетная температура.

Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

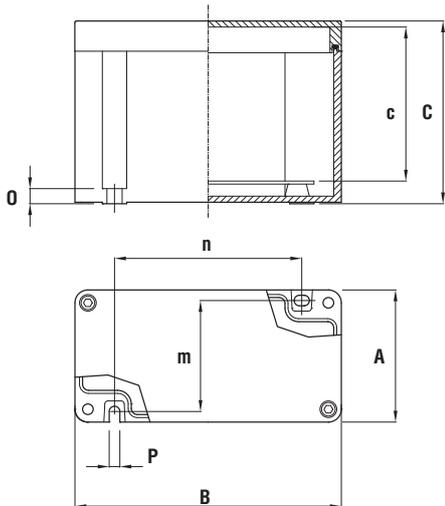
- Специальное навесное оборудование из нержавеющей стали AISI316 A4 / нестандартная резьба.
- Ремнабор гаек и уплотнителей со степенью защиты IP66 (только для отверстий с метрической резьбой).
- Фланцевые пластины для разных корпусов, с уплотнителями для степени защиты IP66 и установочные винты из нержавеющей стали AISI 304
- Монтажная пластина из алюминиевого сплава или из изоляционного материала / сквозной болт заземления / петли.
- Нестандартный цвет покраски.
- Возможность комплектации дренажным/вентиляционным клапанами.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Проходные отверстия, подходящие для метрической резьбы ISO 965.

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

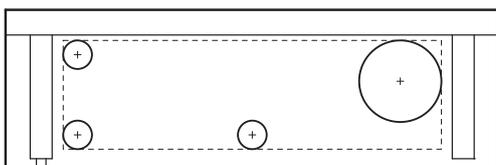
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ВЕС И ОТВЕРСТИЯ В КОРОБКАХ СЕРИИ КНВ-П ИЗ АРМИРОВАННОГО СТЕКЛОВОЛОКНОМ ПОЛИЭСТЕРА



| Размеры и вес | КНВ-П 09 | КНВ-П 11  | КНВ-П 14  | КНВ-П 21  | КНВ-П 22  | КНВ-П 42  | КНВ-П 44  | КНВ-П 84  |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A             | 95 (87)  | 110 (102) | 140 (132) | 85 (77)   | 175 (167) | 175 (167) | 360 (352) | 360 (350) |
| B             | 95 (87)  | 110 (102) | 140 (132) | 175 (167) | 175 (167) | 360 (352) | 360 (352) | 730 (720) |
| C             | 64 (52)  | 86 (64)   | 83 (65)   | 120 (108) | 120 (108) | 120 (108) | 120 (108) | 168 (142) |
| c             | 45       | 66        | 65.5      | 101       | 101       | 101       | 101       | 152       |
| m             | 55       | 96        | 72        | 72        | 123       | 162       | 308       | 340       |
| n             | 80       | 96        | 123       | 123       | 162       | 308       | 346       | 670       |
| O             | 5        | 8         | 5         | 9         | 9         | 9         | 9         | 10        |
| P             | 6        | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         | 8         |
| Kg            | 0.3      | 0.5       | 0.7       | 1         | 1.6       | 2.6       | 4.7       | 11.3      |

Примечание: размеры (...) относятся к внутренним полезным размерам

| Размеры и вес | КНВ-П11212 | КНВ-П11222 | КНВ-П11411 | КНВ-П11616 | КНВ-П11626 | КНВ-П11636 | КНВ-П12525 | КНВ-П12540 | КНВ-П14040 | КНВ-П11313 | КНВ-П12213  | КНВ-П11515 | КНВ-П12618 | КНВ-П12215  | КНВ-П13322  | КНВ-П13622          | КНВ-П13636          | КНВ-П14030  | КНВ-П14230          | КНВ-П14533  | КНВ-П15240  | КНВ-П17242  |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| A             | 120        | 120        | 140        | 160        | 160        | 160        | 250        | 250        | 400        | 130        | 130         | 150        | 180        | 150         | 220         | 220                 | 360                 | 300         | 300                 | 330         | 400         | 420         |
| B             | 120        | 220        | 110        | 160        | 260        | 360        | 250        | 400        | 400        | 130        | 220         | 150        | 260        | 225         | 330         | 360                 | 360                 | 400         | 420                 | 450         | 520         | 720         |
| C             | 90         | 90         | 100        | 90         | 90         | 90         | 120        | 120        | 120        | 83         | 120<br>/110 | 110        | 120        | 110<br>/160 | 120<br>/160 | 120<br>/160<br>/180 | 120<br>/160<br>/180 | 190<br>/250 | 160<br>/190<br>/230 | 160<br>/240 | 220<br>/300 | 160<br>/220 |
| m             | 82         | 82         | 91         | 110        | 110        | 110        | 200        | 200        | 355        | 85         | 172         | 130        | 206        | н/д         | 259         | 300                 | 350                 | н/д         | н/д                 | н/д         | н/д         | н/д         |
| n             | 106        | 204        | 86         | 140        | 240        | 340        | 235        | 380        | 380        | 117        | 116         | 90         | 165        | н/д         | 222         | 205                 | 300                 | н/д         | н/д                 | н/д         | н/д         | н/д         |
| P             | 6,3        | 6,3        | 6,3        | 6,5        | 6,5        | 6,5        | 6,5        | 6,5        | 6,5        | 5,5        | 5           | 5          | 8          | н/д         | 8           | 8                   | 8                   | н/д         | н/д                 | н/д         | н/д         | н/д         |
| Kg            | 0,8        | 1,1        | 1,1        | 1,3        | 1,8        | 2,3        | 2,8        | 3,7        | 5,8        | 0,9        | 1,1         | 1,2        | 1,9        | н/д         | 3,7         | 3,4                 | 4,2                 | н/д         | н/д                 | н/д         | н/д         | н/д         |



| Размер резьбы | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 33       | 35       | 38       | 42,5   | 45,5       | 49,5       | 56,5   | 62,5       | 71,5   |
| 1/2" M20      | 35       | 37       | 40       | 44,5   | 47,5       | 51,5       | 58,5   | 64,5       | 73,5   |
| 3/4" M25      | 38       | 40       | 43       | 47,5   | 50,5       | 54,5       | 61,5   | 67,5       | 76,5   |
| 1" M32        | 42,5     | 44,5     | 47,5     | 52     | 55         | 59         | 66     | 72         | 81     |
| 1 1/4" M40    | 45,5     | 47,5     | 50,5     | 55     | 58         | 62         | 69     | 75         | 84     |
| 1 1/2" M50    | 49,5     | 51,5     | 54,5     | 59     | 62         | 66         | 73     | 79         | 88     |
| 2" M63        | 56,5     | 58,5     | 61,5     | 66     | 69         | 73         | 80     | 86         | 95     |
| 2 1/2" M75    | 62,5     | 64,5     | 67,5     | 72     | 75         | 79         | 86     | 92         | 101    |
| 3" M80        | 71,5     | 73,5     | 76,5     | 81     | 84         | 88         | 95     | 101        | 110    |

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

14

## ТИПОРАЗМЕРЫ, КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ И СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ

| Тип корпуса*       |                  | КНВ-П 09   | КНВ-П 11 | КНВ-П 14 | КНВ-П 21 | КНВ-П 22 | КНВ-П 42 | КНВ-П 44 | КНВ-П 84 |         |     |         |     |         |     |         |     |
|--------------------|------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| Обозначение сторон |                  |  |          |          |          |          |          |          |          |         |     |         |     |         |     |         |     |
| Ø кабеля (мм²)     | Размер отверстия | Максимальное количество отверстий / кабельных вводов |          |          |          |          |          |          |          |         |     |         |     |         |     |         |     |
|                    |                  | Стороны  |          | Стороны  |          | Стороны  |          | Стороны  |          | Стороны |     | Стороны |     | Стороны |     | Стороны |     |
|                    |                  | В-D  | А-С      | В-D      | А-С      | В-D      | А-С      | В-D      | А-С      | В-D     | А-С | В-D     | А-С | В-D     | А-С | В-D     | А-С |
| 4...6,5            | M12 x 1,5        | 4  | 3        | 5        | 5        | 8        | 6        | 12       | 5        | 12      | 15  | 33      | 15  | 33      | 24  | 12      | 60  |
| 6...10             | M16 x 1,5        | 2  | 2        | 4        | 4        | 6        | 5        | 9        | 3        | 9       | 12  | 27      | 12  | 27      | 21  | 80      | 40  |
| 8...14             | M20 x 1,5        | 2  | 1        | 2        | 2        | 3        | 3        | 6        | 2        | 6       | 8   | 14      | 6   | 14      | 10  | 48      | 24  |
| 13...18            | M25 x 1,5        | 1  | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 4        | 2        | 6       | 4   | 12      | 6   | 12      | 12  | 38      | 19  |
| 18...25            | M32 x 1,5        | -  | -        | 1        | 1        | 2        | 1        | 2        | -        | 3       | 2   | 7       | 3   | 7       | 5   | 24      | 10  |
| 22...32            | M40 x 1,5        | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 2       | 1   | 4       | 2   | 4       | 3   | 20      | 8   |
| 30...38            | M50 x 1,5        | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 2       | 1   | 4       | 2   | 4       | 3   | 8       | 4   |
| 34...44            | M63 x 1,5        | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 1       | 1   | 3       | 1   | 3       | 2   | 6       | 3   |
| 4...10             | 3/8"             | 2  | 2        | 4        | 4        | 6        | 5        | 9        | 3        | 9       | 12  | 27      | 12  | 27      | 21  | 80      | 40  |
| 5,5...3            | 1/2"             | 2  | 1        | 2        | 2        | 3        | 3        | 6        | 2        | 6       | 8   | 14      | 6   | 14      | 10  | 48      | 24  |
| 10,5...18          | 3/4"             | 1  | 1        | 1        | 1        | 2        | 2        | 4        | 2        | 6       | 4   | 12      | 6   | 12      | 12  | 38      | 19  |
| 15...24            | 1"               | -  | -        | 1        | 1        | 2        | 1        | 2        | -        | 3       | 2   | 7       | 3   | 7       | 5   | 24      | 10  |
| 21...30            | 1 1/4"           | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 2       | 1   | 4       | 2   | 4       | 3   | 20      | 8   |
| 24...36            | 1 1/2"           | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 2       | 1   | 4       | 2   | 4       | 3   | 8       | 4   |
| 36...45            | 2"               | -  | -        | -        | -        | -        | -        | 1        | -        | 1       | 1   | 3       | 1   | 3       | 2   | 6       | 3   |
| 45...54            | 2 1/2"           | -  | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -       | -   | -       | -   | -       | -   | 4       | 2   |

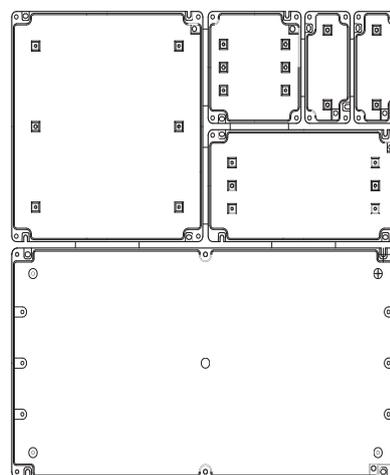
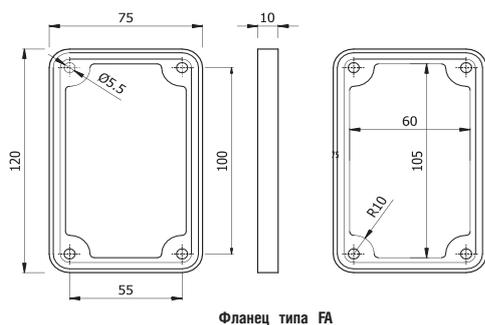
\*Примечание:

- на заказ возможны варианты комбинации отверстий разного диаметра
- другие версии коробок КНВ-П — по запросу

## КОРОБКИ С ФЛАНЦЕВЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Коробки серии КНВ-П имеют модульные размеры и могут соединяться с помощью фланца, обеспечивающего степень защиты оболочки. Такая система позволяет увеличить внутренний объем электрооборудования до необходимого.

Примечание: количество фланцев зависит от количества присоединяемых коробок



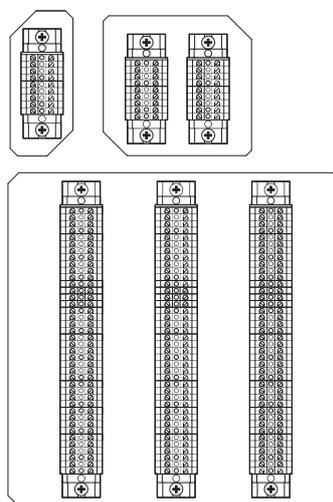
Пример соединения корпусов

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

## ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммников внутри коробки: прямая / диагональная / в несколько рядов

Возможно иное расположение клеммников по спецификации заказчика и в соответствии с максимально допустимым количеством устанавливаемых блоков, в зависимости от максимального количества отверстий и допустимой рассеиваемой мощности для данной коробки.



| Клеммник<br>сечение<br>проводника*<br>[мм <sup>2</sup> ] | КНВ-П 09   |                | КНВ-П 11   |                | КНВ-П 14   |                | КНВ-П 21   |                | КНВ-П 22   |                | КНВ-П 42   |                | КНВ-П 44   |                | КНВ-П 84   |                |
|--|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
|  | I макс (A) | Кол-во колодок |
| 2,5  | 12         | 7              | 12         | 9              | 12         | 16             | 15         | 14             | 13         | 18             | 11         | 46             | 11         | 46             | 11         | 92             |
|  |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 36             |            | 92             |            | 138            |            |                |
|  |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            |                |
| 4  | 18         | 7              | 18         | 8              | 18         | 15             | 20         | 14             | 20         | 13             | 18         | 29             | 14         | 45             | 14         | 90             |
|  |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 26             |            | 58             |            | 90             |            | 180            |
|  |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 132            |            | 264            |
| 6  |            |                | 22         | 6              | 22         | 12             | 24         | 12             | 25         | 12             | 28         | 16             | 18         | 37             | 18         | 74             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | 22             |            | 32             |            | 74             |            | 148            |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 110            |            | 220            |
| 10   |            |                | 34         | 5              | 34         | 9              | 36         | 4              | 35         | 10             | 30         | 16             | 24         | 16             | 24         | 32             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 32             |            | 32             |            | 64             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 100            |            | 200            |
| 16   |            |                |            |                | 48         | 7              |            |                | 51         | 8              | 44         | 24             | 35         | 24             | 35         | 48             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 86             |            | 172            |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |
| 25   |            |                |            |                |            |                |            |                | 57         | 6              | 68         | 18             | 57         | 18             | 57         | 36             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | 54             |            | 108            |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |
| 35   |            |                |            |                |            |                |            |                | 84         | 6              | 76         | 16             | 71         | 16             | 71         | 32             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |
| 70   |            |                |            |                |            |                |            |                | 141        | 4              | 134        | 4              | 124        | 8              | 124        | 16             |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |
|  |            |                |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |            | -              |

\*Примечание: другие версии коробок КНВ-П — по запросу

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

16

## КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L СЕРИИ **КНВ-Н**

01



### ОПИСАНИЕ

Коробки выполняются из нержавеющей стали AISI 316L. Крышка крепится с помощью невыпадающих винтов из нержавеющей стали с цилиндрической головкой и канавкой под отвертку. Фиксация коробок к стене осуществляется с помощью отверстий на основании корпуса (для облегчения сборки). Клеммные блоки устанавливаются на шинах DIN и крепятся на монтажной пластине внутри коробки. Монтажная пластина изготавливается из алюминиевого сплава. Коробки имеют внутренний/внешний болт заземления, выполненный из нержавеющей стали. На заказ возможна поставка съемных фланцев и установка петель для навесного замка.

Эти коробки в основном используются для соединения кабелей или перехода с одного сечения проводников на другое посредством клеммных зажимов, для наращивания кабелей, а также для соединения силовых кабелей с проводниками вводной коробки электродвигателя. Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммников. Расположение клеммников может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия.

Размер корпуса определяется техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком: количество и размеры кабелей, количество и размеры

Коробки **КНВ-Н** предназначены для промышленного применения в химически агрессивных взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные функции данных коробок:

- расключение или соединение силовых кабелей, информационных кабелей для аналоговых и/или цифровых сигналов, соединение измерительных кабелей, для сигналов 4...20 мА и т.д.;
- коммутация кабелей и шин для передачи сигналов в промышленных сетях / протоколах связи Field-Bus, Mod-Bus и Profi-Bus;
- управление и пуск-остановка двигателей, вентиляторов, насосов и т.д.;
- установка в системах считывания показаний таких физических величин, как поток, уровень, давление, температура, ток, напряжение, частота, скорость и т.д.

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

0 Ex ia IIC «T6...T4» Ga X  
1 Ex e II «T6...T4» Gb X  
1 Ex e ia IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e ib IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e d IIC «T6...T4» Gb X  
1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X  
Ex tb III C «T85°C...T135°C» Db X  
Ex tb ia/ib III C «T85°C...T135°C» Db X

### СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:

IP65/66

### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012  
ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010  
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010  
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:

№ТС RU C-RU.Г508.В.02616

### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:

-60 ... 40/60/85 °С

### ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Зона 0, Зона 1, Зона 2

входных отверстий, требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании. Если коробка поставляется в комплекте с кабельными вводами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей. Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширений. Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

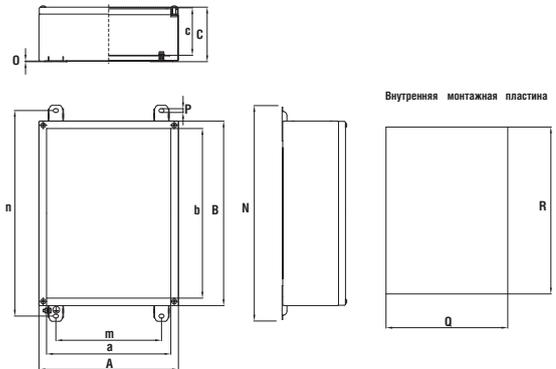
- Спец. навесное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Ремнабор гаек и уплотнителей со степенью защиты IP66.
- Фланцевые пластины для разных корпусов с уплотнителями для степени защиты IP 66 и установочные винты из нерж. стали AISI 316L.
- Монтажная пластина из алюминиевого сплава.
- Монтажная пластина из изоляционного материала.
- Сквозной болт заземления.
- Петли.
- Нестандартный цвет покраски.
- Возможность комплектации дренажным/вентиляционным клапанами.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Проходные отверстия, подходящие для цилиндрической резьбы

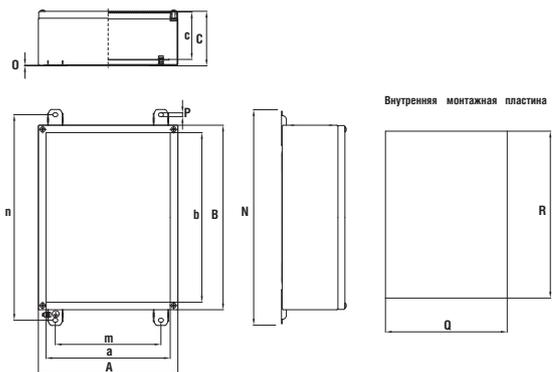
# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС НЕГЛУБОКИХ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-Н БЕЗ ФЛАНЦЕВ



| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ            | КНВ-Н 1313В | КНВ-Н 1717В | КНВ-Н 2212В | КНВ-Н 2216В | КНВ-Н 2222В | КНВ-Н 3322В | КНВ-Н 3333В | КНВ-Н 4040В | КНВ-Н 4422В | КНВ-Н 4433В | КНВ-Н 4936В | КНВ-Н 5040В | КНВ-Н 5242В | КНВ-Н 6020В | КНВ-Н 6348В | КНВ-Н 7440В |      |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Размер                        | A           | 130         | 170         | 120         | 165         | 220         | 220         | 330         | 400         | 220         | 330         | 365         | 400         | 420         | 200         | 480         | 400  |
|                               | B           | 130         | 170         | 220         | 220         | 220         | 330         | 330         | 400         | 440         | 440         | 490         | 500         | 520         | 600         | 630         | 745  |
|                               | C           | 90          | 90          | 90          | 90          | 90          | 110         | 110         | 130         | 130         | 130         | 130         | 130         | 130         | 130         | 130         | 130  |
|                               | a           | 94          | 134         | 84          | 129         | 184         | 184         | 294         | 364         | 184         | 294         | 322         | 356         | 376         | 156         | 436         | 356  |
|                               | b           | 94          | 134         | 144         | 184         | 184         | 294         | 294         | 364         | 404         | 404         | 446         | 456         | 476         | 556         | 586         | 701  |
| Установка                     | c           | 73          | 73          | 73          | 73          | 73          | 93          | 93          | 98          | 113         | 113         | 113         | 113         | 113         | 113         | 113         | 113  |
|                               | m           | 50          | 90          | 140         | 85          | 140         | 140         | 250         | 320         | 140         | 250         | 285         | 320         | 340         | 120         | 400         | 320  |
|                               | N           | 205         | 245         | 295         | 295         | 295         | 405         | 405         | 475         | 515         | 515         | 565         | 575         | 595         | 675         | 705         | 820  |
|                               | n           | 180         | 220         | 270         | 270         | 270         | 380         | 380         | 450         | 490         | 490         | 540         | 550         | 570         | 650         | 668         | 795  |
|                               | O           | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5  |
| Внутренняя монтажная пластина | P           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9    |
|                               | Q           | 88          | 128         | 78          | 123         | 178         | 178         | 288         | 358         | 178         | 288         | 315         | 350         | 370         | 150         | 430         | 350  |
|                               | q           | 50          | 90          | 40          | 85          | 140         | 140         | 250         | 320         | 140         | 250         | 285         | 320         | 340         | 120         | 400         | 320  |
|                               | R           | 88          | 128         | 178         | 178         | 178         | 288         | 288         | 358         | 398         | 398         | 440         | 450         | 470         | 550         | 580         | 695  |
| Вес                           | Kg          | 1.5         | 2.0         | 2.5         | 3.0         | 3.5         | 4.5         | 6.5         | 7.5         | 6.0         | 8.0         | 8.55        | 11.0        | 11.5        | 6.5         | 15.0        | 15.5 |

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС ГЛУБОКИХ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-Н БЕЗ ФЛАНЦЕВ



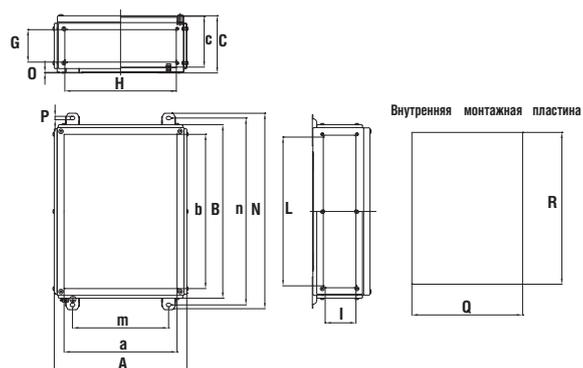
| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ            | КНВ-Н 2216А | КНВ-Н 2222А | КНВ-Н 3322А | КНВ-Н 3333А | КНВ-Н 4040А | КНВ-Н 4422А | КНВ-Н 4433А | КНВ-Н 4936А | КНВ-Н 5040А | КНВ-Н 5242А | КНВ-Н 6020А | КНВ-Н 6348А | КНВ-Н 7440А |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Размер                        | A           | 165         | 220         | 220         | 330         | 400         | 220         | 330         | 365         | 400         | 420         | 200         | 480         |
|                               | B           | 220         | 220         | 330         | 330         | 400         | 440         | 440         | 490         | 500         | 520         | 600         | 630         |
|                               | C           | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         | 150         |
|                               | a           | 129         | 184         | 184         | 294         | 364         | 184         | 294         | 322         | 356         | 376         | 156         | 436         |
|                               | b           | 184         | 184         | 294         | 294         | 364         | 404         | 404         | 446         | 456         | 476         | 556         | 586         |
| Установка                     | c           | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         | 133         |
|                               | m           | 85          | 140         | 140         | 250         | 320         | 140         | 250         | 285         | 320         | 340         | 120         | 400         |
|                               | N           | 295         | 295         | 405         | 405         | 475         | 515         | 515         | 565         | 575         | 595         | 675         | 705         |
|                               | n           | 270         | 270         | 380         | 380         | 450         | 490         | 490         | 540         | 550         | 570         | 650         | 668         |
|                               | O           | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         | 1.5         |
| Внутренняя монтажная пластина | P           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           | 9           |
|                               | Q           | 123         | 178         | 178         | 288         | 358         | 178         | 288         | 315         | 350         | 370         | 150         | 430         |
|                               | q           | 85          | 140         | 140         | 250         | 320         | 140         | 250         | 285         | 320         | 340         | 120         | 400         |
|                               | R           | 178         | 178         | 288         | 288         | 358         | 398         | 398         | 440         | 450         | 470         | 550         | 580         |
| Вес                           | Kg          | 4.0         | 4.5         | 5.5         | 7.5         | 8.5         | 7.0         | 9.0         | 9.6         | 12.0        | 12.5        | 7.5         | 16.5        |

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

18

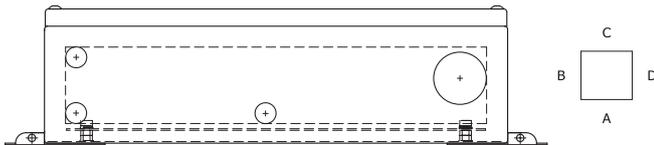
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС ГЛУБОКИХ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-Н С ФЛАНЦАМИ

01



| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ            |     | КНВ-Н 2216 | КНВ-Н 2222 | КНВ-Н 3322 | КНВ-Н 3333 | КНВ-Н 4040 | КНВ-Н 4422 | КНВ-Н 4433 | КНВ-Н 4936 | КНВ-Н 5040 | КНВ-Н 5242 | КНВ-Н 6020 | КНВ-Н 6348 | КНВ-Н 7440 |
|-------------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Размер                        | A   | 180        | 235        | 235        | 345        | 415        | 235        | 345        | 380        | 415        | 435        | 215        | 495        | 415        |
|                               | B   | 235        | 235        | 345        | 345        | 415        | 455        | 455        | 505        | 515        | 535        | 615        | 645        | 760        |
|                               | a   | 129        | 184        | 184        | 294        | 364        | 184        | 294        | 322        | 356        | 376        | 156        | 436        | 356        |
|                               | b   | 184        | 184        | 294        | 294        | 364        | 404        | 404        | 446        | 456        | 476        | 556        | 586        | 701        |
|                               | c   | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        | 133        |
| Установка                     | G   | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         |
|                               | H   | 125        | 180        | 180        | 290        | 290        | 360        | 180        | 325        | 360        | 380        | 160        | 440        | 360        |
|                               | I   | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         | 85         |
|                               | L   | 180        | 180        | 290        | 290        | 400        | 360        | 400        | 450        | 460        | 480        | 560        | 590        | 705        |
|                               | m   | 85         | 140        | 140        | 250        | 320        | 140        | 250        | 285        | 320        | 340        | 120        | 400        | 320        |
| Внутренняя монтажная пластина | N   | 295        | 295        | 405        | 405        | 475        | 515        | 515        | 565        | 575        | 595        | 675        | 705        | 820        |
|                               | n   | 270        | 270        | 380        | 380        | 450        | 490        | 490        | 540        | 550        | 570        | 650        | 668        | 795        |
|                               | O   | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        | 1.5        |
|                               | P   | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          | 9          |
|                               | Q   | 123        | 178        | 178        | 288        | 358        | 178        | 288        | 315        | 350        | 370        | 150        | 430        | 350        |
| Внутренняя монтажная пластина | q   | 85         | 140        | 140        | 250        | 320        | 140        | 250        | 285        | 320        | 340        | 120        | 400        | 320        |
|                               | R   | 178        | 178        | 288        | 288        | 358        | 398        | 398        | 440        | 450        | 470        | 550        | 580        | 695        |
|                               | r   | 85         | 140        | 140        | 250        | 320        | 360        | 360        | 410        | 420        | 440        | 520        | 550        | 665        |
|                               | Вес | Kg         | 4.5        | 5.0        | 6.0        | 8.0        | 9.0        | 7.5        | 9.5        | 10.1       | 12.5       | 13.0       | 8.0        | 17.0       |

**ОТВЕРСТИЯ НА КОРОБКАХ БЕЗ ФЛАНЦЕВ**



Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для коробок серии КНВ-Н

| РАЗМЕР РЕЗЬБЫ | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M90 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 33       | 35       | 38       | 42,5   | 45,5       | 49,5       | 56,5   | 62,5       | 71,5   |
| 1/2" M20      | 35       | 37       | 40       | 44,5   | 47,5       | 51,5       | 58,5   | 64,5       | 73,5   |
| 3/4" M25      | 38       | 40       | 43       | 47,5   | 50,5       | 54,5       | 61,5   | 67,5       | 76,5   |
| 1" M32        | 42,5     | 44,5     | 47,5     | 52     | 55         | 59         | 66     | 72         | 81     |
| 1 1/4" M40    | 45,5     | 47,5     | 50,5     | 55     | 58         | 62         | 69     | 75         | 84     |
| 1 1/2" M50    | 49,5     | 51,5     | 54,5     | 59     | 62         | 66         | 73     | 79         | 88     |
| 2" M63        | 56,5     | 58,5     | 61,5     | 66     | 69         | 73         | 80     | 86         | 95     |
| 2 1/2" M75    | 62,5     | 64,5     | 67,5     | 72     | 75         | 79         | 86     | 92         | 101    |
| 3" M90        | 71,5     | 73,5     | 76,5     | 81     | 84         | 88         | 95     | 101        | 110    |

Максимальное количество отверстий и кабельных вводов

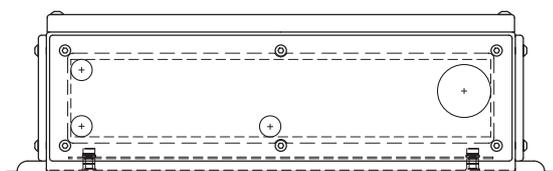
| РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ | ОТВЕРСТИЯ НА СТОРОНАХ А-С И В-D |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |             |     |    |    |    |   |   |
|------------------|---------------------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|----|----|----|---|---|
|                  | КНВ-Н 1313В                     |     | КНВ-Н 1717В |     | КНВ-Н 2212В |     | КНВ-Н 2216В |     | КНВ-Н 2222В |     | КНВ-Н 3322В |     | КНВ-Н 3333В |     | КНВ-Н 4040В |     | КНВ-Н 4422В |     | КНВ-Н 4433В |     | КНВ-Н 4936В |     | КНВ-Н 5040В |     | КНВ-Н 5242В |     | КНВ-Н 6020В |     | КНВ-Н 6020В |     |    |    |    |   |   |
|                  | B-D                             | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C | B-D         | A-C |    |    |    |   |   |
| 3/8"             | 3                               | 3   | 4           | 4   | 5           | 3   | 14          | 11  | 14          | 14  | 14          | 23  | 14          | 23  | 23          | 29  | 29          | 32  | 14          | 32  | 23          | 27  | 33          | 29  | 35          | 37  | 29          | 14  | 44          | 35  | 44 | 29 | 55 |   |   |
| 1/2"             | 3                               | 3   | 4           | 4   | 5           | 3   | 14          | 11  | 14          | 14  | 14          | 23  | 14          | 23  | 23          | 29  | 29          | 32  | 14          | 32  | 23          | 27  | 33          | 29  | 35          | 37  | 29          | 14  | 44          | 35  | 44 | 29 | 55 |   |   |
| 3/4"             | 2                               | 2   | 3           | 3   | 4           | 2   | 8           | 6   | 8           | 8   | 8           | 12  | 8           | 12  | 12          | 16  | 16          | 18  | 8           | 18  | 12          | 14  | 24          | 16  | 26          | 20  | 16          | 8   | 24          | 18  | 24 | 16 | 28 |   |   |
| 1"               | 2                               | 2   | 2           | 2   | 3           | 2   | 6           | 4   | 6           | 6   | 6           | 10  | 6           | 10  | 10          | 12  | 12          | 14  | 6           | 14  | 10          | 10  | 14          | 12  | 16          | 16  | 14          | 6   | 18          | 16  | 20 | 12 | 24 |   |   |
| 1 1/4"           | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | 3           | 2   | 3           | 3   | 3           | 5   | 3           | 4   | 4           | 6   | 6           | 7   | 3           | 7   | 5           | 5   | 7           | 6   | 8           | 9   | 7           | 3   | 7           | 8   | 20 | 8  | 16 |   |   |
| 1 1/2"           | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | 3           | 2   | 3           | 3   | 3           | 5   | 3           | 4   | 4           | 6   | 6           | 7   | 3           | 7   | 5           | 5   | 7           | 6   | 8           | 9   | 7           | 2   | 7           | 6   | 8  | 6  | 12 |   |   |
| 2"               | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -  | -  | -  | - |   |
| 2 1/2"           | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -  | -  | -  | - |   |
| 3"               | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -  | -  | -  | - |   |
| M20              | 3                               | 3   | 4           | 4   | 5           | 3   | 14          | 11  | 14          | 14  | 14          | 23  | 14          | 23  | 23          | 29  | 29          | 32  | 14          | 32  | 23          | 27  | 33          | 29  | 35          | 37  | 29          | 14  | 44          | 35  | 44 | 29 | 55 |   |   |
| M25              | 3                               | 3   | 4           | 4   | 5           | 3   | 14          | 11  | 14          | 14  | 14          | 23  | 14          | 23  | 23          | 29  | 29          | 32  | 14          | 32  | 23          | 27  | 33          | 29  | 35          | 37  | 29          | 14  | 44          | 35  | 44 | 29 | 55 |   |   |
| M32              | 2                               | 2   | 3           | 3   | 4           | 2   | 8           | 6   | 8           | 8   | 8           | 12  | 8           | 12  | 12          | 16  | 16          | 18  | 8           | 18  | 12          | 14  | 24          | 16  | 26          | 20  | 16          | 8   | 24          | 18  | 24 | 16 | 28 |   |   |
| M40              | 2                               | 2   | 2           | 2   | 3           | 2   | 6           | 4   | 6           | 6   | 6           | 10  | 6           | 10  | 10          | 12  | 12          | 14  | 6           | 14  | 10          | 10  | 14          | 12  | 16          | 16  | 14          | 6   | 18          | 16  | 20 | 12 | 24 |   |   |
| M50              | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | 3           | 2   | 3           | 3   | 3           | 5   | 3           | 4   | 4           | 6   | 6           | 7   | 3           | 7   | 5           | 5   | 7           | 6   | 8           | 9   | 7           | 3   | 7           | 8   | 20 | 8  | 16 |   |   |
| M63              | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | 3           | 2   | 3           | 3   | 3           | 5   | 3           | 4   | 4           | 6   | 6           | 7   | 3           | 7   | 5           | 5   | 7           | 6   | 8           | 9   | 7           | 2   | 7           | 6   | 8  | 6  | 12 |   |   |
| M75              | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -  | -  | -  | - |   |
| M90              | -                               | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -           | -   | -  | -  | -  | - | - |

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

20

## ОТВЕРСТИЯ НА КОРОБКАХ С ФЛАНЦАМИ

01



Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для коробок серии КНВ-Н

| РАЗМЕР РЕЗЬБЫ | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 33       | 35       | 38       | 42,5   | 45,5       | 49,5       | 56,5   | 62,5       | 71,5   |
| 1/2" M20      | 35       | 37       | 40       | 44,5   | 47,5       | 51,5       | 58,5   | 64,5       | 73,5   |
| 3/4" M25      | 38       | 40       | 43       | 47,5   | 50,5       | 54,5       | 61,5   | 67,5       | 76,5   |
| 1" M32        | 42,5     | 44,5     | 47,5     | 52     | 55         | 59         | 66     | 72         | 81     |
| 1 1/4" M40    | 45,5     | 47,5     | 50,5     | 55     | 58         | 62         | 69     | 75         | 84     |
| 1 1/2" M50    | 49,5     | 51,5     | 54,5     | 59     | 62         | 66         | 73     | 79         | 88     |
| 2" M63        | 56,5     | 58,5     | 61,5     | 66     | 69         | 73         | 80     | 86         | 95     |
| 2 1/2" M75    | 62,5     | 64,5     | 67,5     | 72     | 75         | 79         | 86     | 92         | 101    |
| 3" M80        | 71,5     | 73,5     | 76,5     | 81     | 84         | 88         | 95     | 101        | 110    |

Максимальное количество отверстий и кабельных вводов

| РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ | ОТВЕРСТИЯ НА СТОРОНАХ А-С И В-D |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |           |     |
|------------------|---------------------------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|                  | КНВ-Н2216                       |     | КНВ-Н2222 |     | КНВ-Н3322 |     | КНВ-Н3333 |     | КНВ-Н4040 |     | КНВ-Н4422 |     | КНВ-Н4433 |     | КНВ-Н4936 |     | КНВ-Н6040 |     | КНВ-Н6242 |     | КНВ-Н6020 |     | КНВ-Н6348 |     | КНВ-Н7440 |     |
|                  | В-D                             | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С | В-D       | А-С |
| 3/8"             | 14                              | 11  | 14        | 14  | 23        | 14  | 23        | 23  | 29        | 29  | 32        | 14  | 32        | 23  | 27        | 33  | 29        | 35  | 37        | 29  | 14        | 44  | 35        | 44  | 29        | 55  |
| 1/2"             | 14                              | 11  | 14        | 14  | 23        | 14  | 23        | 23  | 29        | 29  | 32        | 14  | 32        | 23  | 27        | 33  | 29        | 35  | 37        | 29  | 14        | 44  | 35        | 44  | 29        | 55  |
| 3/4"             | 8                               | 6   | 8         | 8   | 12        | 8   | 12        | 12  | 16        | 16  | 18        | 8   | 18        | 12  | 14        | 24  | 16        | 26  | 20        | 16  | 8         | 24  | 18        | 24  | 16        | 28  |
| 1"               | 6                               | 4   | 6         | 6   | 10        | 6   | 10        | 10  | 12        | 12  | 14        | 6   | 14        | 10  | 10        | 14  | 12        | 16  | 16        | 14  | 6         | 18  | 16        | 20  | 12        | 24  |
| 1 1/4"           | 3                               | 2   | 3         | 3   | 5         | 3   | 4         | 4   | 6         | 6   | 7         | 3   | 7         | 5   | 5         | 7   | 6         | 8   | 9         | 7   | 3         | 7   | 8         | 20  | 8         | 16  |
| 1 1/2"           | 3                               | 2   | 3         | 3   | 5         | 3   | 4         | 4   | 6         | 6   | 7         | 3   | 7         | 5   | 5         | 7   | 6         | 8   | 9         | 7   | 2         | 7   | 6         | 8   | 6         | 12  |
| 2"               | -                               | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   |
| 2 1/2"           | -                               | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   |
| 3"               | -                               | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   |
| M20              | 14                              | 11  | 14        | 14  | 23        | 14  | 23        | 23  | 29        | 29  | 32        | 14  | 32        | 23  | 27        | 33  | 29        | 35  | 37        | 29  | 14        | 44  | 35        | 44  | 29        | 55  |
| M25              | 14                              | 11  | 14        | 14  | 23        | 14  | 23        | 23  | 29        | 29  | 32        | 14  | 32        | 23  | 27        | 33  | 29        | 35  | 37        | 29  | 14        | 44  | 35        | 44  | 29        | 55  |
| M32              | 8                               | 6   | 8         | 8   | 12        | 8   | 12        | 12  | 16        | 16  | 18        | 8   | 18        | 12  | 14        | 24  | 16        | 26  | 20        | 16  | 8         | 24  | 18        | 24  | 16        | 28  |
| M40              | 6                               | 4   | 6         | 6   | 10        | 6   | 10        | 10  | 12        | 12  | 14        | 6   | 14        | 10  | 10        | 14  | 12        | 16  | 16        | 14  | 6         | 18  | 16        | 20  | 12        | 24  |
| M50              | 3                               | 2   | 3         | 3   | 5         | 3   | 4         | 4   | 6         | 6   | 7         | 3   | 7         | 5   | 5         | 7   | 6         | 8   | 9         | 7   | 3         | 7   | 8         | 20  | 8         | 16  |
| M63              | 3                               | 2   | 3         | 3   | 5         | 3   | 4         | 4   | 6         | 6   | 7         | 3   | 7         | 5   | 5         | 7   | 6         | 8   | 9         | 7   | 3         | 7   | 8         | 20  | 8         | 16  |
| M75              | -                               | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   |
| M90              | -                               | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   | -         | -   |

# 01. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРОТИВ ВЗРЫВА 1 Ex e, 0 Ex ia, DIP

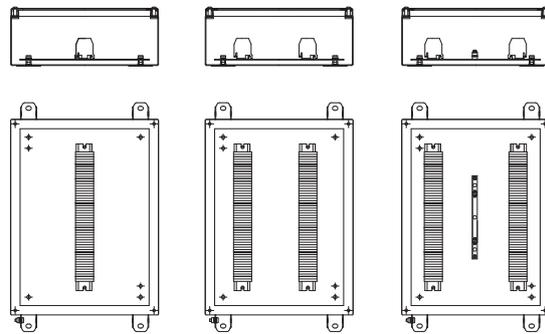
## ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммников внутри коробки: прямая / диагональная / в несколько рядов.

Возможно иное расположение клеммников по спецификации заказчика и в соответствии с максимально допустимым количеством устанавливаемых блоков, в зависимости от максимального количества отверстий и допустимой рассеиваемой мощности для данного корпуса.

Примеры расположения клеммных зажимов:

- 1 ряд
- 2 ряда
- 2 ряда + шина заземления



| Сечение кабеля<br>(мм <sup>2</sup> ) | КНВ-Н 1313 | КНВ-Н 1717 | КНВ-Н 2212 | КНВ-Н 2216 | КНВ-Н 2222 | КНВ-Н 3222 | КНВ-Н 3333 | КНВ-Н 4040 | КНВ-Н 4422 | КНВ-Н 4433 | КНВ-Н 4936 | КНВ-Н 5040 | КНВ-Н 5242 | КНВ-Н 6020 | КНВ-Н 6348 | КНВ-Н 7440 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                      | 1,5        | 14         | 20         | 26         | 20         | 30         | 50         | 100        | 140        | 70         | 130        | 150        | 163        | 188        | 100        | 165        |
| 2,5                                  | 14         | 20         | 26         | 20         | 28         | 40         | 80         | 102        | 60         | 94         | 108        | 117        | 136        | 80         | 120        | 148        |
| 4                                    | 12         | 20         | 24         | 20         | 28         | 40         | 70         | 78         | 60         | 72         | 83         | 90         | 105        | 69         | 93         | 115        |
| 6                                    | 10         | 18         | 20         | 16         | 20         | 35         | 54         | 61         | 45         | 56         | 65         | 70         | 82         | 53         | 73         | 90         |
| 10                                   | -          | 15         | 16         | 9          | 9          | 20         | 40         | 48         | 31         | 44         | 51         | 55         | 65         | 42         | 59         | 72         |
| 16                                   | -          | -          | -          | 8          | 8          | 17         | 32         | 37         | 26         | 35         | 40         | 43         | 52         | 33         | 47         | 58         |
| 25                                   | -          | -          | -          | 6          | 6          | 12         | 24         | 27         | 19         | 25         | 29         | 31         | 38         | -          | 38         | 44         |
| 35                                   | -          | -          | -          | 5          | 5          | 11         | 17         | 21         | 16         | 19         | 22         | 24         | 29         | -          | 27         | 34         |
| 70                                   | -          | -          | -          | -          | -          | 8          | 8          | 13         | 10         | 12         | 14         | 15         | 19         | -          | 19         | 23         |
| 95                                   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 5          | -          | 7          | 7          | 11         | 12         | -          | 13         | 16         |
| 120                                  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 5          | -          | 7          | 7          | 9          | 12         | -          | 11         | 14         |
| 150                                  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 4          | -          | 5          | 6          | 7          | 7          | -          | 9          | 11         |
| 180                                  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 4          | -          | -          | -          | -          | 7          | -          | -          | -          |
| 240                                  | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 4          | -          | 4          | 4          | 4          | 7          | -          | 6          | 7          |

## КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ СЕРИИ **КНВ-У** ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ



Коробки **КНВ-У** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные функции данных коробок:

- расключение или соединение силовых кабелей, информационных кабелей для аналоговых и/или цифровых сигналов, соединение измерительных кабелей для сигналов 4...20 мА и т.д.;
- коммутация кабелей и шин для передачи сигналов в промышленных сетях / протоколах связи Fild-Bus; Mod-Bus и Profi-Bus;
- управление и пуск-остановка двигателей, вентиляторов, насосов и т.д.;
- установка в системах считывания показаний таких физических величин как поток, уровень, давление, температура, ток, напряжение, частота, скорость и т.д.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                              | 0 Ex ia IIC «T6...T4» Ga X<br>1 Ex e II «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e ia IIC «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e ib IIC «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e d IIC «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C...T135°C» Db X<br>Ex tb ia/ib IIC «T85°C...T135°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP65/66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60...40/60/85° С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 0, Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Взрывозащищенные коробки выполнены в виде прямоугольного или квадратного корпуса с крышкой. Изготовлены из 1,2...1,5 мм листовой низкоуглеродистой стали (данный вид стали часто применяется на объектах с минимальным бюджетом на нефтегазовых, химических и пищевых предприятиях), покрыты порошковой краской.

Внутри коробки расположены клеммные соединения. На боковых поверхностях коробки могут быть размещены кабельные вводы.

Коробка имеет показатели степени защиты от внешних воздействий IP65/66 благодаря применению высококачественного уплотнителя. Внешний и внутренний винты заземления выполнены из нержавеющей стали.

Размер корпуса определяется техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком: количество и размеры кабелей, количество и размеры входных отверстий, требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании.

### МАТЕРИАЛ

- Корпус и крышка: листовая сталь 1,2...1,5 мм (в зависимости от типоразмера).
- Покраска: структурное порошковое напыление RAL 7035
- Монтажная пластина из листовой оцинкованной стали 2 мм.

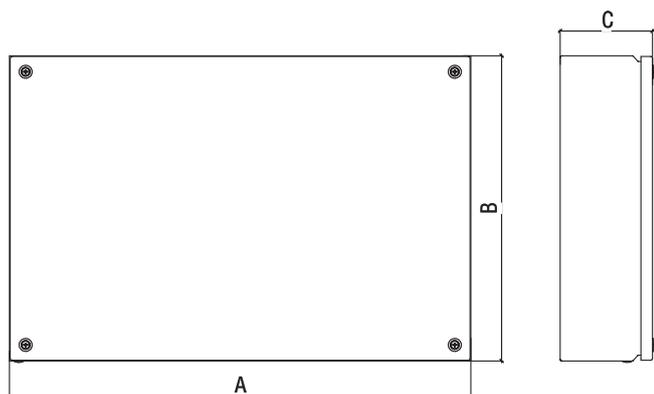
### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Специальное навесное оборудование из нерж. стали AISI 316 A4.
- Ремнабор гаек и уплотнителей со степенью защиты IP66 (только для отверстий с метрической резьбой).
- Монтажная пластина из алюминиевого сплава.
- Монтажная пластина из изоляционного материала.
- Сквозной болт заземления.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, стандартно RAL 2004.
- Нестандартный цвет покраски
- Возможность комплектации дренажным/вентиляционным клапанами

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Проходные отверстия, подходящие для цилиндрической резьбы.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КЛЕММНЫХ КОРОБОК СЕРИИ КНВ-У**



| ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ |    | КНВ-У 10.10.06 | КНВ-У 10.15.06 | КНВ-У 12.12.06 | КНВ-У 15.15.06 | КНВ-У 15.15.08 | КНВ-У 15.20.08 | КНВ-У 15.30.08 | КНВ-У 20.20.08 | КНВ-У 20.30.08 | КНВ-У 20.40.08 | КНВ-У 30.30.08 | КНВ-У 30.40.08 | КНВ-У 30.60.08 | КНВ-У 15.15.12 | КНВ-У 15.20.12 | КНВ-У 15.30.12 | КНВ-У 20.20.12 | КНВ-У 20.30.12 | КНВ-У 20.40.12 | КНВ-У 30.30.12 | КНВ-У 30.40.12 | КНВ-У 30.60.12 | КНВ-У 40.40.12 | КНВ-У 40.60.12 | КНВ-У 40.80.12 |  |     |  |  |  |
|--------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|-----|--|--|--|
| Размер             | A  | 100            | 120            | 150            |                |                |                | 200            |                |                |                | 300            |                |                |                | 150            |                |                |                | 200            |                |                |                | 300            |                |                |  | 400 |  |  |  |
|                    | B  | 100            | 150            | 120            | 150            | 150            | 200            | 300            | 200            | 300            | 400            | 300            | 400            | 600            | 150            | 200            | 300            | 200            | 300            | 400            | 300            | 400            | 600            | 400            | 600            | 800            |  |     |  |  |  |
|                    | B  | 60             |                |                |                | 80             |                |                |                |                |                |                |                | 120            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |  |     |  |  |  |
| Вес                | Кг | 0,5            | 0,6            | 0,6            | 0,8            | 1              | 1,3            | 1,7            | 1,5            | 2,2            | 2,7            | 3              | 3,7            | 5,2            | 1,5            | 1,9            | 2,7            | 2,4            | 3,3            | 4,1            | 4,6            | 5,7            | 8,4            | 7,6            | 10,8           | 14,2           |  |     |  |  |  |

**ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК СЕРИИ КНВ**

КНВ-XX(X)-X-X-X-X-X  
-12(3)-4-5-6-7-8-9

Где:

1. Материал исполнения  
- А = алюминий  
- П = полиэстер армированный  
- Н = нержавеющая сталь  
- У = низкоуглеродистая сталь

2. Типоразмер коробки.

Смотри таблицы размеров для КНВ-А/Н/П/У, например КНВ-**A2216**

3. Указывается тип, количество и сечение клеммных соединений

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)**

4. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «А» коробки.

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)**

5. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «В» коробки.

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)**

6. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «С» коробки.

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)**

7. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «D» коробки.

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)**

8. Необходимость установки дренажного или вентиляционного клапана

Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)-ДРЕНАЖ**

9. Нестандартный цвет покраски

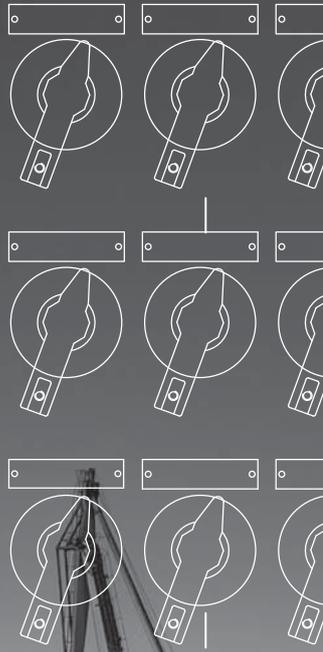
Например КНВ-**A2216(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)-ДРЕНАЖ-СИНИЙ**

Внимание: заказать нужные вам изделия на базе коробок КНВ-Х можно, скачав [Опросные листы](https://helex.pro/zakaz/) на нашем сайте в соответствующем разделе <https://helex.pro/zakaz/>

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА «ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА» 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP

|   |         |
|---|---------|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена) СЕРИИ УНВ(В) И УНВ(В) С ОКНОМ</b>            | стр. 26 |
| Клеммные коробки УНВ(В)-К   | стр. 28 |
| Щиты для систем освещения УНВ(В)-ЩО   | стр. 29 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(В)-ЩУ   | стр. 30 |
| Пускатели магнитные УНВ(В)-ПМ   | стр. 31 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена) СЕРИИ УНВ-Н(В) И УНВ-Н(В) С ОКНОМ</b> | стр. 32 |
| Клеммные коробки серии УНВ-Н(В)-К   | стр. 34 |
| Щиты для систем освещения УНВ-Н(В)-ЩО   | стр. 35 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ-Н(В)-ЩУ   | стр. 36 |
| Пускатели магнитные УНВ-Н(В)-ПМ   | стр. 37 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ</b>        | стр. 38 |
| Клеммные коробки УНВ(С)-К с резьбовым соединением   | стр. 40 |
| Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с резьбовым соединением   | стр. 41 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с резьбовым соединением   | стр. 42 |
| Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с резьбовым соединением   | стр. 42 |
| Автоматические выключатели УНВ(С)-ВА  | стр. 43 |
| Устройство дифференциальной защиты УНВ(С)-ДЗ  | стр. 43 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ УНВ-Н(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ</b>   | стр. 44 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ</b>        | стр. 46 |
| Клеммные коробки УНВ(С)-К с фланцевым соединением   | стр. 48 |
| Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с фланцевым соединением   | стр. 49 |
| Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с фланцевым соединением   | стр. 50 |
| Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с фланцевым соединением   | стр. 51 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШКАФЫ ПО СХЕМЕ ЗАКАЗЧИКА НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(В), УНВ-Н(В), УНВ(С) И УНВ-Н(С) С РЕЗЬБОВЫМ И ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЯМИ</b>                            | стр. 52 |
| <b>СИСТЕМЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(В)-СЗ, УНВ(С)-СЗ</b>   | стр. 54 |
| <b>КОРПУСА СЕРИИ ЕМН9 ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ</b>   | стр. 56 |
| <b>ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(*)-К</b>  | стр. 57 |





## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена) СЕРИИ УНВ(В) И УНВ(В) С ОКНОМ



### ОПИСАНИЕ

Корпуса и крышки изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Крышка крепится с помощью набора винтов из нержавеющей стали AISI 304 A2 70, имеющих специальную головку под шестигранник, расположенных по периметру крышки — для безопасного прилегания, а также на заказ с прокладкой по периметру для достижения степени защиты IP 67. Модели со смотровым окном из закаленного стекла снабжены внутренним фланцем для фиксации окна. Эта опция применяется только для окон размеров 300x300 мм и 450x300 мм. Заземление корпусов обеспечивается с помощью специального внутреннего/внешнего болта заземления и соответствующим провером с гайкой из нержавеющей стали AISI 304. Корпус снабжен внутренней монтажной пластиной из алюминия. Стандартное наружное покрытие эпоксидным лаком, стандартный цвет серый RAL 9006.

Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для корпусов серии УНВ(В)

| Размер резьбы | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 41       | 43       | 45,5     | 49     | 53         | 58         | 64,5   | 70,5       | 78     |
| 1/2" M20      | 43       | 45       | 47,5     | 51     | 55         | 60         | 66,5   | 72,5       | 80     |
| 3/4" M25      | 45,5     | 47,5     | 50       | 53,5   | 57,5       | 62,5       | 69     | 75         | 82,5   |
| 1" M32        | 49       | 51       | 53,5     | 57     | 61         | 66         | 72,5   | 78,5       | 86     |
| 1 1/4" M40    | 53       | 55       | 57,5     | 61     | 65         | 70         | 76,5   | 82,5       | 90     |
| 1 1/2" M50    | 58       | 60       | 62,5     | 66     | 70         | 75         | 81,5   | 87,5       | 95     |
| 2" M63        | 64,5     | 66,5     | 69       | 72,5   | 76,5       | 81,5       | 88     | 94         | 101,5  |
| 2 1/2" M75    | 70,5     | 72,5     | 75       | 78,5   | 82,5       | 87,5       | 94     | 100        | 107,5  |
| 3" M80        | 78       | 80       | 82,5     | 86     | 90         | 95         | 101,5  | 107,5      | 115    |

Корпуса **УНВ(В)** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Основные функции данных корпусов:

- корпуса для клеммных зажимов и сборных шин;
- корпуса для предохранителей, трансформаторов, ПРА и др. электрооборудования с независимой функциональностью;
- посты управления и системы мониторинга;
- распредел. щиты освещения, управления и сигнализации;
- различные конфигурации пускателей двигателей.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена)<br>1 Ex d [ib IIA/IIB/IIC] IIC «T6...T3» Gb X (без ацетилена)<br>1 Ex d IIB+H2 «T6...T3» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C...T200°C» Db X<br>1 Ex d [ia IIA/IIB/IIC Ga] IIB+H2 «T6...T3» Gb X<br>1 Ex d [ib IIA/IIB/IIC] IIB+H2 «T6...T3» Gb X<br>Ex tb [ia Da] IIC «T85°C...T200°C» Db X<br>Ex tb [ib] IIC «T85°C...T200°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20 ... 40/60° C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004.
- Специальное антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет по спецификации заказчика.
- Дренажный клапан, вентиляционный клапан.
- Петли крышки и монтажные петли изготовлены из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Нестандартная резьба.
- Внутренняя монтажная плата из алюминия.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

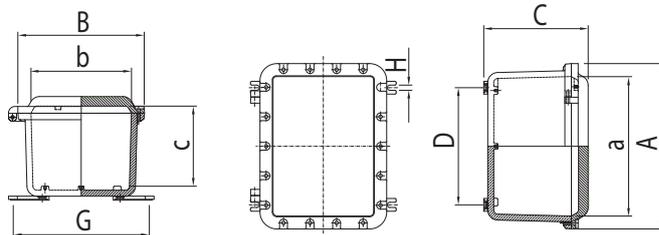
## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

27

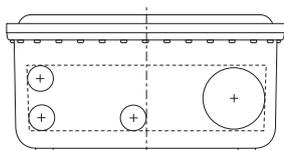
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ(В) ИЗ АЛЮМИНИЯ



| Размеры и вес | УНВ(В)-2025 | УНВ(В)-2030 | УНВ(В)-2030X | УНВ(В)-2035 | УНВ(В)-2035X | УНВ(В)-3035 | УНВ(В)-3035Д | УНВ(В)-3535 | УНВ(В)-3545 | УНВ(В)-3545Д | УНВ(В)-3545ДХ | УНВ(В)-4545 | УНВ(В)-4055 | УНВ(В)-4055Д | УНВ(В)-4055X | УНВ(В)-4565 | УНВ(В)-4565Д | УНВ(В)-5672 | УНВ(В)-5672X | УНВ(В)-5672Д | УНВ(В)-5672ДХ |
|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| A             | 250         | 300         | 280          | 350         | 350          | 350         | 350          | 350         | 450         | 450          | 433           | 450         | 550         | 550          | 563          | 650         | 650          | 720         | 720          | 720          | 720           |
| B             | 200         | 200         | 210          | 200         | 210          | 300         | 300          | 350         | 350         | 350          | 350           | 450         | 400         | 400          | 433          | 450         | 450          | 560         | 563          | 560          | 563           |
| C             | 170         | 170         | 170          | 170         | 170          | 200         | 270          | 225         | 210         | 280          | 280           | 270         | 210         | 280          | 280          | 265         | 335          | 275         | 280          | 345          | 350           |
| a             | 192         | 242         | 206          | 292         | 272          | 292         | 292          | 268         | 378         | 378          | 340           | 350         | 478         | 478          | 468          | 576         | 576          | 640         | 610          | 640          | 610           |
| b             | 142         | 142         | 134          | 142         | 132          | 242         | 242          | 268         | 278         | 278          | 258           | 350         | 328         | 328          | 338          | 376         | 376          | 480         | 453          | 480          | 453           |
| c             | 120         | 120         | 126          | 120         | 123          | 150         | 220          | 160         | 150         | 220          | 225           | 205         | 150         | 220          | 217          | 205         | 275          | 205         | 207          | 275          | 277           |
| D             | 180         | 230         | 194          | 280         | 262          | 280         | 280          | 300         | 365         | 365          | 328           | 390         | 475         | 475          | 458          | 522         | 522          | 620         | 615          | 620          | 615           |
| G             | 130         | 130         | 225          | 130         | 225          | 230         | 230          | 255         | 265         | 265          | 365           | 300         | 315         | 315          | 448          | 320         | 320          | 460         | 578          | 460          | 578           |
| H             | 9           | 9           | 12           | 9           | 12           | 11          | 11           | 11          | 11          | 11           | 12            | 11          | 11          | 11           | 12           | 11          | 11           | 13          | 12           | 13           | 12            |
| Kr            | 6,7         | 8,0         | 8,2          | 9,5         | 9,7          | 14,5        | 17,5         | 20,5        | 23,0        | 27,5         | 27,7          | 31,2        | 34,5        | 39,5         | 34,7         | 46,0        | 52,0         | 74,5        | 74,6         | 83,0         | 83,4          |

| Размеры и вес | УНВ(В)-11 | УНВ(В)-123 | УНВ(В)-21 | УНВ(В)-22 | УНВ(В)-23 | УНВ(В)-30 | УНВ(В)-31 | УНВ(В)-51 | УНВ(В)-61 | УНВ(В)-63 | УНВ(В)-71 | УНВ(В)-73 | УНВ(В)-91 | УНВ(В)-93 |
|---------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A             | 175       | 300        | 285       | 300       | 310       | 415       | 415       | 566       | 670       | 670       | 742       | 742       | 960       | 963       |
| B             | 175       | 111        | 245       | 200       | 260       | 315       | 315       | 366       | 470       | 470       | 542       | 542       | 660       | 660       |
| C             | 132       | 104        | 179       | 234       | 207       | 178       | 259       | 269       | 372       | 245       | 429       | 311       | 462       | 305       |
| a             | 115       | 270        | 220       | 235       | 250       | 351       | 351       | 500       | 600       | 600       | 656       | 656       | 844       | 844       |
| b             | 115       | 81         | 180       | 135       | 200       | 251       | 251       | 300       | 400       | 400       | 456       | 456       | 544       | 544       |
| c             | 91        | 64         | 127       | 175       | 152       | 114       | 195       | 207       | 307       | 180       | 356       | 230       | 365       | 210       |
| D             | 173       | 330        | 160       | 195       | 195       | 294       | 294       | 360       | 500       | 500       | 520       | 520       | 700       | 700       |
| G             | 78        | 83         | 245       | 188       | 240       | 295       | 295       | 336       | 440       | 440       | 580       | 580       | 650       | 650       |
| H             | 13        | 10         | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 16        | 16        | 16        | 16        |
| Kr            | 4         | 6          | 13        | 10        | 15        | 20        | 24        | 36        | 58        | 49        | 111       | 96        | 190       | 161       |

### СВЕРЛЕНИЕ НА КОРОТКУЮ / ДЛИННУЮ СТОРОНУ КОРПУСА



| Тип резьбы                  | Holes Size / Размер отверстий |      |     |        |        |     |        |     |
|-----------------------------|-------------------------------|------|-----|--------|--------|-----|--------|-----|
|                             | 1                             | 2    | 3   | 4      | 5      | 6   | 7      | 8   |
| ISO 965 Метрическая         | M20                           | M25  | M32 | M40    | M50    | M63 | M75    | M90 |
| ANSI B1.20.1 NPT Коническая | 1/2"                          | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  |

| Резьбовые отверстия* | УНВ(В)-11        | УНВ(В)-12 | УНВ(В)-123 | УНВ(В)-13 | УНВ(В)-14 | УНВ(В)-21 | УНВ(В)-22 | УНВ(В)-23 | УНВ(В)-30 | УНВ(В)-31 | УНВ(В)-51 | УНВ(В)-61 | УНВ(В)-63 | УНВ(В)-64 | УНВ(В)-71 | УНВ(В)-91 |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                      | Короткая сторона | 1         | 3          | 2         | 2         | 4         | 3         | 6         | 6         | 7         | 4         | 12        | 14        | 35        | 14        | 16        | 42 | 54              |   | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5  | 4 | 6 | 4  | 11 | 8  | 22 | 12 | 10 | 30 | 38              |   | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3  | 4 | 5 | 3  | 6  | 8  | 20 | 10 | 10 | 30 | 28              |   | 4 | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 2  | 2 | 3 | 3  | 5  | 7  | 13 | 5  | 5  | 20 | 15              |   | 5 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2  | 2 | 3 | 3  | 5  | 5  | 9  | 4  | 5  | 12 | 15              |   | 6 | 1 | - | - | - | 1 | 1  | 1 | 2 | 2  | 3  | 6  | 3  | 4  | 11 | 10 | 10              |   | 7 | - | - | - | - | - | 1  | 1 | - | 2  | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6               |   | 8 | - | - | - | - | - | 1  | 1 | - | 2  | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4            | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6  | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90           |   | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7 | 8 | 5  | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46           |   | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6 | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36           |   | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 8 | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25           |   | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 7 | 7 | 13 | 6  | 7  | 20 | 25           |   | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 5 | 6  | 17 | 16 | 16           |   | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4 | 5 | 5 | - | 10 | 11 | 11           |   | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 3 | - | 9 | 8 | 8 | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | - | - | - |   | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |  | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - |
|                      | 2                | 2         | 1          | 1         | 2         | 2         | 5         | 4         | 6         | 4         | 11        | 8         | 22        | 12        | 10        | 30        | 38 |                 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4  | 5 | 3 | 6  | 8  | 20 | 10 | 10 | 30 | 28 |                 | 4 | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 7  | 13 | 5  | 5  | 20 | 15 |                 | 5 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 5  | 9  | 4  | 5  | 12 | 15 |                 | 6 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1  | 2 | 2 | 3  | 6  | 3  | 4  | 11 | 10 | 10 |                 | 7 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |              | 2               | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7 | 8  | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |              | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6 | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |              | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 8 | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |              | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 7 | 7 | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |              | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 5 | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4 | 5 | 5 | - | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 3 | - | 9 | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | - | - | - |   | 2            | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 3                | 2         | 1          | 1         | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 3         | 6         | 8         | 20        | 10        | 10        | 30        | 28 |                 | 4 | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 7  | 13 | 5  | 5  | 20 | 15 |                 | 5 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 5  | 9  | 4  | 5  | 12 | 15 |                 | 6 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1  | 2 | 2 | 3  | 6  | 3  | 4  | 11 | 10 | 10 |                 | 7 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |              | 3               | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6 | 7  | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |              | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |              | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 7 | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |              | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4 | 5 | 5 | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 3 | - | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | - | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 3            | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 4                | 1         | 1          | 1         | -         | 2         | 2         | 2         | 3         | 3         | 5         | 7         | 13        | 5         | 5         | 20        | 15 |                 | 5 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 5  | 9  | 4  | 5  | 12 | 15 |                 | 6 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1  | 2 | 2 | 3  | 6  | 3  | 4  | 11 | 10 | 10 |                 | 7 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |              | 4               | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3  | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |              | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |              | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4 | 5 | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 3 | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | - | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | - | - | - |   | 4            | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 5                | 1         | 1          | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | 3         | 3         | 5         | 5         | 9         | 4         | 5         | 12        | 15 |                 | 6 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1  | 2 | 2 | 3  | 6  | 3  | 4  | 11 | 10 | 10 |                 | 7 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |              | 5               | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 3  | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |              | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4 | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4  | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | - | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 5            | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 6                | 1         | -          | -         | -         | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 3         | 6         | 3         | 4         | 11        | 10        | 10 |                 | 7 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 4  | 3  | -  | 6  | 6  | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |              | 6               | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3  | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3 | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 4  | 4  | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3 | 3  | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   | 6            | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 7                | -         | -          | -         | -         | -         | 1         | 1         | -         | 2         | 2         | 4         | 3         | -         | 6         | 6         | 6  |                 | 8 | - | - | - | - | - | 1 | 1  | - | 2 | 2  | 2  | 3  | -  | 5  | 4  | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |              | 7               | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | -  | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5 | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | - | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 3  | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | - | - |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 8                | -         | -          | -         | -         | -         | 1         | 1         | -         | 2         | 2         | 2         | 3         | -         | 5         | 4         | 4  | Длинная сторона | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 8 | 12 | 9 | 6 | 18 | 25 | 55 | 22 | 18 | 69 | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |              | 8               | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | -  | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4 | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | - | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2  | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | - | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Длинная сторона      | 1                | 3         | 3          | 6         | 6         | 3         | 8         | 12        | 9         | 6         | 18        | 25        | 55        | 22        | 18        | 69        | 90 |                 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 6 | 7  | 8 | 5 | 15 | 15 | 36 | 18 | 13 | 48 | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть | 1               | - | 2 | - | - | - | 4 | - | 4  | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |              | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3 | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2  | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 2                | 2         | 3          | 6         | 3         | 2         | 6         | 7         | 8         | 5         | 15        | 15        | 36        | 18        | 13        | 48        | 46 |                 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 6  | 7 | 5 | 10 | 14 | 27 | 17 | 13 | 48 | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |              | 2               | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 3  | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2 | 2  | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 3                | 2         | 2          | 4         | 2         | 2         | 5         | 6         | 7         | 5         | 10        | 14        | 27        | 17        | 13        | 48        | 36 |                 | 4 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5  | 3 | 4 | 8  | 7  | 13 | 8  | 7  | 32 | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 3               | - | 2 | - | - | - | 2 | - | 2  | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 4 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | - | 2  | 2  | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 4                | -         | -          | -         | -         | 2         | 3         | 5         | 3         | 4         | 8         | 7         | 13        | 8         | 7         | 32        | 25 |                 | 5 | - | - | - | - | 1 | 2 | 4  | 3 | 4 | 7  | 7  | 13 | 6  | 7  | 20 | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |              | 4               | - | - | - | - | - | 1 | - | 1  | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 5 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2 | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 5                | -         | -          | -         | -         | 1         | 2         | 4         | 3         | 4         | 7         | 7         | 13        | 6         | 7         | 20        | 25 |                 | 6 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2  | 3 | 3 | 5  | 8  | 5  | 6  | 17 | 16 | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 5               | - | - | - | - | - | 1 | - | 1  | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 6 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 6                | -         | -          | -         | -         | 1         | 2         | 2         | 3         | 3         | 5         | 8         | 5         | 6         | 17        | 16        | 16 |                 | 7 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2  | - | 3 | 4  | 5  | 5  | -  | 10 | 11 | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              | 6               | - | - | - | - | - | 1 | - | 1  | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 7                | -         | -          | -         | -         | 2         | 2         | 2         | -         | 3         | 4         | 5         | 5         | -         | 10        | 11        | 11 |                 | 8 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2  | - | 2 | 3  | 3  | 3  | -  | 9  | 8  | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 8                | -         | -          | -         | -         | 1         | 1         | 2         | -         | 2         | 3         | 3         | 3         | -         | 9         | 8         | 8  | Нижняя часть    | 1 | - | 2 | - | - | - | 4 | -  | 4 | 5 | 5  | -  | 4  | 4  | -  | -  | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Нижняя часть         | 1                | -         | 2          | -         | -         | -         | 4         | -         | 4         | 5         | 5         | -         | 4         | 4         | -         | -         | -  |                 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | -  | 3 | 4 | 4  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 2                | -         | 2          | -         | -         | -         | 3         | -         | 3         | 4         | 4         | -         | 3         | 3         | -         | -         | -  |                 | 3 | - | 2 | - | - | - | 2 | -  | 2 | 3 | 3  | -  | 3  | 3  | -  | -  | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 3                | -         | 2          | -         | -         | -         | 2         | -         | 2         | 3         | 3         | -         | 3         | 3         | -         | -         | -  |                 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 4                | -         | -          | -         | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | 2         | -         | -         | -  |                 | 5 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 5                | -         | -          | -         | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | 2         | -         | -         | -  |                 | 6 | - | - | - | - | - | 1 | -  | 1 | 2 | 2  | -  | 2  | 2  | -  | -  | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | 6                | -         | -          | -         | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | 2         | -         | -         | -  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

\*Другие корпуса УНВ(В) поставляются по запросу

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

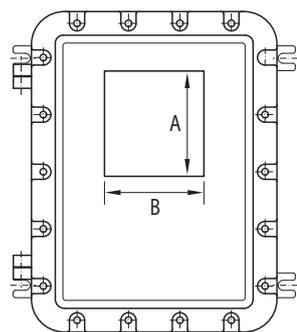
«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

28

### СМОТРОВЫЕ ОКНА

На заказ возможно изготовить корпуса с окнами в соответствии с допустимыми размерами для различных типов корпусов и различных вариантов использования, таких как визуализация показаний приборов и клавиатуры типа «Сенсорный экран».



| Модель*    | УНВ(В)-11 | УНВ(В)-12 | УНВ(В)-123 | УНВ(В)-13 | УНВ(В)-14 | УНВ(В)-21 | УНВ(В)-22 | УНВ(В)-23 | УНВ(В)-30 | УНВ(В)-31 | УНВ(В)-51 | УНВ(В)-61 | УНВ(В)-63 | УНВ(В)-64 | УНВ(В)-71 | УНВ(В)-73 | УНВ(В)-91 | УНВ(В)-93 |
|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 48x48 мм   | •         | •         | •          |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 96x48 мм   |           |           | •          |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x48 мм  |           |           | •          |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 200x48 мм  |           |           | •          |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 60x60 мм   | •         |           |            |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 75x75 мм   |           |           |            |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 110x75 мм  |           |           |            |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x75 мм  |           |           |            |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x150 мм |           |           |            |           |           |           |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 300x75 мм  |           |           |            |           |           |           |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 300x150 мм |           |           |            |           |           |           |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 300x300 мм |           |           |            |           |           |           |           |           |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 400x350 мм |           |           |            |           |           |           |           |           |           |           |           | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |

\* Другие корпуса УНВ(В) поставляются по запросу

| Размер окна (мм) | 48x48 мм | 96x48 мм | 150x48 мм | 200x48 мм | 60x60 мм | 75x75 мм | 110x75 мм | 150x75 мм | 150x150 мм | 300x75 мм | 300x150 мм | 300x300 мм | 400x350 мм |
|------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| A                | 48       | 96       | 150       | 200       | 60       | 75       | 110       | 150       | 150        | 300       | 300        | 300        | 450        |
| B                | 48       | 48       | 48        | 48        | 60       | 75       | 75        | 75        | 150        | 75        | 150        | 300        | 300        |

\* Имеется возможность изготовления смотровых окон произвольного типоразмера по индивидуальному заказу

Символы для окон:

48x48 мм ... 200x48 мм — «Уменьшенное окно»;

60x60 мм ... 300x150 мм — «Стандартное окно»;

300x300 мм ... 450x300 мм — «Стандартное окно с фланцем фиксации».

Возможны другие варианты, но в пределах максимально допустимых размеров для корпуса, см. таблицу выше.

## Клеммные коробки УНВ(В)-К

Эти корпуса в основном используются для соединения кабелей или перехода с одного сечения проводников на другое посредством клеммных зажимов, для наращивания кабелей, а также для соединения силовых кабелей с проводниками вводной коробки электродвигателя. Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммных зажимов.

Расположение клеммных колодок может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия. Размер корпуса определяется техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

- количество и размеры кабелей;
- количество и размеры входных отверстий;
- требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании.

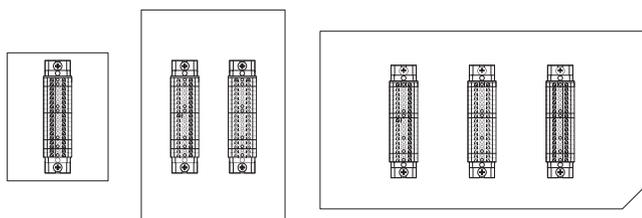
Если корпус поставляется в комплекте с кабельными вводами или уплотнительными фитингами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей. Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширений. Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.



## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**



Возможны различные конфигурации расположения клеммных зажимов внутри корпуса:

- прямая;
- диагональная;
- в несколько рядов;
- в несколько рядов и на разных уровнях.

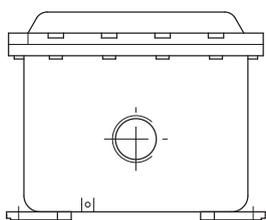
Возможно иное расположение клеммников по спецификации заказчика и в соответствии с максимально допустимым количеством устанавливаемых терминалов, в зависимости от максимального количества отверстий и допустимой рассеиваемой мощности для данного корпуса.

Количество клеммных зажимов в соответствии с типом корпуса

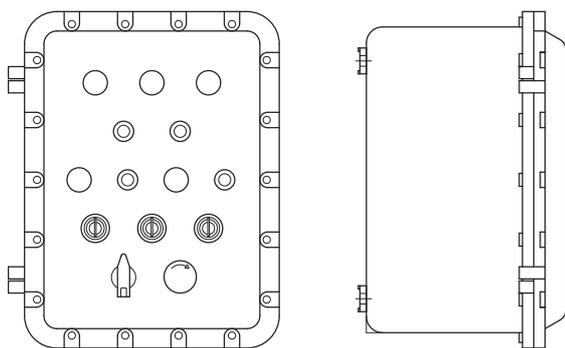
| Размер клеммных зажимов (мм <sup>2</sup> )* | УНВ(В)-11 | УНВ(В)-12 | УНВ(В)-123 | УНВ(В)-13 | УНВ(В)-14 | УНВ(В)-21 | УНВ(В)-22 | УНВ(В)-23 | УНВ(В)-30 | УНВ(В)-31 | УНВ(В)-51 | УНВ(В)-61 | УНВ(В)-63 | УНВ(В)-64 | УНВ(В)-71 | УНВ(В)-73 | УНВ(В)-91 | УНВ(В)-93 |
|---|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2,5   | 10        | 15        | 30         | 60        | 50        | 54        | 30        | 66        | 96        | 96        | 144       | 264       | 264       | 264       | 540       | 540       | 700       | 700       |
| 4   | 8         | 13        | 26         | 48        | 40        | 44        | 25        | 54        | 76        | 76        | 124       | 228       | 228       | 228       | 460       | 460       | 600       | 600       |
| 6   | 7         | 10        | 20         | 38        | 30        | 36        | 20        | 44        | 66        | 66        | 100       | 183       | 183       | 183       | 378       | 378       | 490       | 490       |
| 10  | 5         | 9         | 20         | 36        | 30        | 34        | 16        | 42        | 48        | 48        | 84        | 135       | 135       | 135       | 300       | 300       | 390       | 390       |
| 16  | 5         | 9         | 18         | -         | 25        | 28        | 13        | 34        | 32        | 32        | 68        | 108       | 108       | 108       | 246       | 246       | 320       | 320       |
| 25  | 4         | 5         | 10         | -         | 15        | 18        | 10        | 24        | 32        | 32        | 48        | 60        | 60        | 60        | 185       | 185       | 240       | 240       |
| 35  | 4         | 5         | 10         | -         | 15        | 18        | 8         | 24        | 32        | 32        | 48        | 60        | 60        | 60        | 123       | 123       | 160       | 160       |
| 50  | -         | -         | -          | -         | 3         | 5         | 6         | 6         | 10        | 10        | 14        | 34        | 34        | 34        | 85        | 85        | 110       | 110       |
| 70  | -         | -         | -          | -         | 3         | 5         | 6         | 6         | 10        | 10        | 14        | 34        | 34        | 34        | 85        | 85        | 110       | 110       |
| 95  | -         | -         | -          | -         | -         | 4         | -         | 5         | 8         | 8         | 12        | 30        | 30        | 30        | 38        | 38        | 50        | 50        |
| 120   | -         | -         | -          | -         | -         | 4         | -         | 5         | 8         | 8         | 12        | 30        | 30        | 30        | 38        | 38        | 50        | 50        |

\*Другие корпуса УНВ(В) поставляются по запросу

## Щиты для систем освещения УНВ(В)-ЩО

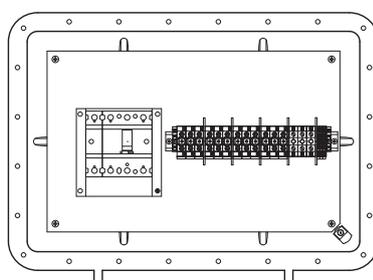
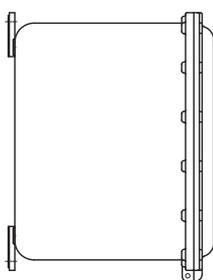
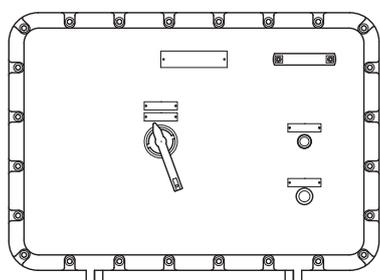
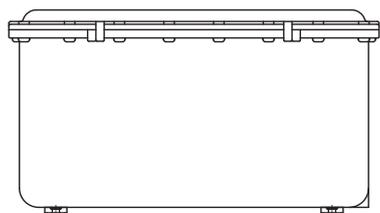


Взрывозащищенные щиты освещения УНВ(В) предназначены для распределения переменного тока напряжением до 380В, частотой 50Гц, 60Гц и постоянного тока напряжением до 220В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой. Щит освещения во взрывонепроницаемой оболочке может применяться во взрывоопасных зонах.

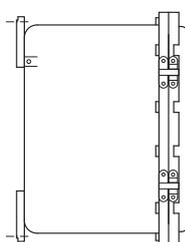
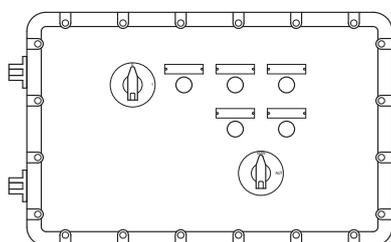
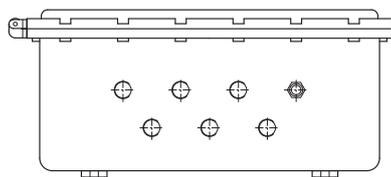


Щиты освещения типа **УНВ(В)-ЩО** так же могут работать совместно с управляющим фотореле. Фотореле посылает команду на замыкание или размыкание цепи при достижении установленного порога освещенности, определенного фотоэлементом. Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку щита освещения применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной и более выгодной по сравнению с другими компаниями.

## Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(В)-ЩУ



Взрывозащищенные щиты управления **УНВ(В)-ЩУ** – комплексное устройство для контроля и управления технологическими процессами на промышленном предприятии. Данные изделия согласно сертификату комплектуются по индивидуальному заказу необходимыми для установки электротехническими компонентами (автоматические выключатели, УЗО, реле, таймеры, контакторы, трансформаторы, магнитные пускатели, плавкие предохранители, расцепители, шины, клеммники, аккумуляторные батареи, барьеры искрозащиты и т.д.), и IT-компонентами (процессоры, контроллеры, устройства аналогового и цифрового ввода и вывода, коммутаторы, WiFi и т.д.).



В крышке шкафа могут быть установлены смотровые окна из термостойкого ударопрочного боросиликатного стекла, элементы управления и индикации, негорючие теплоизоляционные материалы, нагревательные элементы. Имеется возможность размещения любой контрольно-измерительной цифровой или аналоговой аппаратуры (мониторы, вольтметры, амперметры и т.д.) – критерием совместимости является только габаритные размеры самого прибора.

Взрывозащищенные шкафы управления отвечают всем нормам, требованиям и правилам, предъявляемым к электрооборудованию в химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности, а также в других отраслях, где присутствует взрывоопасная атмосфера. Кроме того, структура и специальные свойства щитов управления **УНВ(В)-ЩУ** из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава позволяют эксплуатировать изделия в открытом море и экстремальных климатических условиях (тропики, субтропики, арктическая зона).

## Пускатели магнитные УНВ(В)-ПМ



Взрывозащищенные пускатели магнитные **УНВ(В)-ПМ** предназначены для местного и/или дистанционного управления электродвигателем в сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку пускателя применяются специально разработанные Ex d кабельные вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям, характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной по сравнению с другими компаниями.

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI316L 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex D IIC T6...T3 GB X (без ацетилена) СЕРИИ УНВ-Н(В) И УНВ-Н(В) С ОКНОМ



### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004 / специальное Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет по спецификации заказчика / дренажный клапан / вентиляционный клапан / специальное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4 / нестандартная резьба.

| Размер резьбы | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 41       | 43       | 45,5     | 49     | 53         | 58         | 64,5   | 70,5       | 78     |
| 1/2" M20      | 43       | 45       | 47,5     | 51     | 55         | 60         | 66,5   | 72,5       | 80     |
| 3/4" M25      | 45,5     | 47,5     | 50       | 53,5   | 57,5       | 62,5       | 69     | 75         | 82,5   |
| 1" M32        | 49       | 51       | 53,5     | 57     | 61         | 66         | 72,5   | 78,5       | 86     |
| 1 1/4" M40    | 53       | 55       | 57,5     | 61     | 65         | 70         | 76,5   | 82,5       | 90     |
| 1 1/2" M50    | 58       | 60       | 62,5     | 66     | 70         | 75         | 81,5   | 87,5       | 95     |
| 2" M63        | 64,5     | 66,5     | 69       | 72,5   | 76,5       | 81,5       | 88     | 94         | 101,5  |
| 2 1/2" M75    | 70,5     | 72,5     | 75       | 78,5   | 82,5       | 87,5       | 94     | 100        | 107,5  |
| 3" M80        | 78       | 80       | 82,5     | 86     | 90         | 95         | 101,5  | 107,5      | 115    |

Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для корпусов серии УНВ-Н(В)

Корпуса серии **УНВ-Н(В)** предназначены для промышленного применения в химически агрессивных взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2. Основные функции данных корпусов:

- корпуса для клеммных зажимов и сборных шин;
- корпуса для предохранителей, трансформаторов, регуляторов и другого электрооборудования с независимой функциональностью;
- посты управления и системы мониторинга;
- распределительные щиты для силовых систем, систем освещения и управления;
- различные типы пускателей двигателей.

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена)  
1 Ex d [ib IIA/IIB/IIC] IIC «T6...T3» Gb X (без ацетилена)  
1 Ex d IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
Ex tb IIC «T85°C...T200°C» Db X  
1 Ex d [ia IIA/IIB/IIC Ga] IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
1 Ex d [ib IIA/IIB/IIC] IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
Ex tb [ia Da] IIC «T85°C...T200°C» Db X  
Ex tb [ib] IIC «T85°C...T200°C» Db X

|   |  |
|---|--|
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №TC RU C-RU.ГБ08.В.02616   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20 ... 40/60° C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Корпуса выполняются из сварного железа или нержавеющей стали AISI 304 или AISI 316L. Крышка крепится с помощью набора винтов из нержавеющей стали AISI 304 A2 70 или на заказ AISI 316 A4, имеющих специальную головку под шестигранник, расположенных по периметру крышки – для безопасного прилегания, и на заказ с прокладкой по периметру для достижения степени защиты IP 67. Модели со смотровым окном из закаленного стекла снабжены внутренним фланцем для крепления (только для окон размеров 300x300 мм и 450x300 мм). Снаружи и внутри корпуса установлены болты с рифлеными шайбами AISI304 для подключения контура заземления. Корпус снабжен внутренней монтажной пластиной из нержавеющей стали. Стандартное наружное покрытие эпоксидным лаком, стандартный цвет серый RAL 9006.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

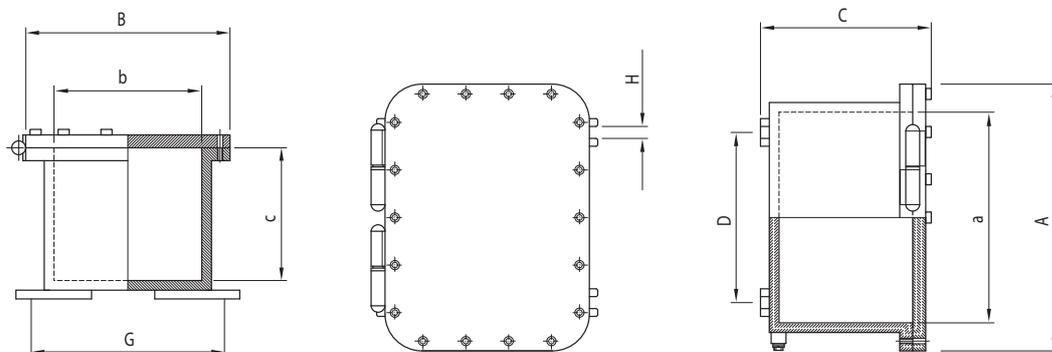
- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

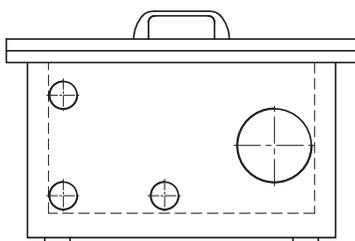
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ-Н(В)



| Размер и вес | УНВ-Н(В)-11 | УНВ-Н(В)-12 | УНВ-Н(В)-123 | УНВ-Н(В)-13 | УНВ-Н(В)-14 | УНВ-Н(В)-21 | УНВ-Н(В)-22 | УНВ-Н(В)-23 | УНВ-Н(В)-30 | УНВ-Н(В)-31 | УНВ-Н(В)-51 | УНВ-Н(В)-61 | УНВ-Н(В)-63 | УНВ-Н(В)-64 | УНВ-Н(В)-71 | УНВ-Н(В)-73 | УНВ-Н(В)-91 | УНВ-Н(В)-93 |
|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A            | 175         | 173         | 300          | 260         | 240         | 285         | 300         | 310         | 415         | 415         | 566         | 670         | 670         | 660         | 742         | 742         | 960         | 963         |
| B            | 175         | 111         | 111          | 200         | 150         | 245         | 200         | 260         | 315         | 315         | 366         | 470         | 470         | 460         | 542         | 542         | 660         | 660         |
| C            | 132         | 106         | 104          | 86          | 70          | 179         | 234         | 207         | 178         | 259         | 269         | 372         | 245         | 208         | 429         | 311         | 462         | 305         |
| a            | 115         | 146         | 270          | 200         | 200         | 220         | 235         | 250         | 351         | 351         | 500         | 600         | 600         | 600         | 656         | 656         | 844         | 844         |
| b            | 115         | 81          | 81           | 140         | 110         | 180         | 135         | 200         | 251         | 251         | 300         | 400         | 400         | 400         | 456         | 456         | 544         | 544         |
| c            | 91          | 68          | 64           | 46          | 56          | 127         | 175         | 152         | 114         | 195         | 207         | 307         | 180         | 141         | 356         | 230         | 365         | 210         |
| D            | 173         | 195         | 330          | 162         | -           | 160         | 195         | 195         | 294         | 294         | 360         | 500         | 500         | 500         | 520         | 520         | 700         | 700         |
| G            | 78          | 83          | 83           | 192         | -           | 245         | 188         | 240         | 295         | 295         | 336         | 440         | 440         | 455         | 580         | 580         | 650         | 650         |
| H            | 13          | 10          | 10           | 12          | -           | 13          | 13          | 13          | 13          | 13          | 13          | 13          | 13          | 13          | 16          | 16          | 16          | 16          |
| Kg           | 14          | 16          | 20           | 17          | 10          | 32          | 34          | 38          | 52          | 64          | 95          | 155         | 127         | 115         | 355         | 280         | 564         | 480         |

### СВЕРЛЕНИЕ НА КОРОТКОЙ / ДЛИННОЙ СТОРОНЕ КОРПУСА



|                 | Резьбовые отверстия | УНВ-Н(В)-11      | УНВ-Н(В)-12 | УНВ-Н(В)-123 | УНВ-Н(В)-13 | УНВ-Н(В)-14 | УНВ-Н(В)-21 | УНВ-Н(В)-22 | УНВ-Н(В)-23 | УНВ-Н(В)-30 | УНВ-Н(В)-31 | УНВ-Н(В)-51 | УНВ-Н(В)-61 | УНВ-Н(В)-63 | УНВ-Н(В)-64 | УНВ-Н(В)-71 | УНВ-Н(В)-91 |
|-----------------|---------------------|------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                     | Короткая сторона | 1           | 3            | 2           | 2           | 4           | 3           | 6           | 6           | 7           | 4           | 12          | 14          | 35          | 14          | 16          |
|                 | 2                   | 2                | 1           | 1            | 2           | 2           | 5           | 4           | 6           | 4           | 11          | 8           | 22          | 12          | 10          | 30          | 38          |
|                 | 3                   | 2                | 1           | 1            | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 3           | 6           | 8           | 20          | 10          | 10          | 30          | 28          |
|                 | 4                   | 1                | 1           | 1            | -           | 2           | 2           | 2           | 3           | 3           | 5           | 7           | 13          | 5           | 5           | 20          | 15          |
|                 | 5                   | 1                | 1           | 1            | -           | 1           | 2           | 2           | 3           | 3           | 5           | 5           | 9           | 4           | 5           | 12          | 15          |
|                 | 6                   | 1                | -           | -            | -           | 1           | 1           | 1           | 2           | 2           | 2           | 3           | 6           | 3           | 4           | 11          | 10          |
|                 | 7                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | 1           | 1           | -           | 2           | 2           | 4           | 3           | -           | 6           | 6           |
|                 | 8                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | 1           | 1           | -           | 2           | 2           | 4           | 3           | -           | 5           | 4           |
| Длинная сторона | 1                   | 3                | 3           | 6            | 6           | 3           | 8           | 12          | 9           | 6           | 18          | 25          | 55          | 22          | 18          | 69          | 90          |
|                 | 2                   | 2                | 3           | 6            | 3           | 2           | 6           | 7           | 8           | 5           | 15          | 15          | 36          | 18          | 13          | 48          | 46          |
|                 | 3                   | 2                | 2           | 4            | 2           | 2           | 5           | 6           | 7           | 5           | 10          | 14          | 27          | 17          | 13          | 48          | 36          |
|                 | 4                   | -                | -           | -            | -           | 2           | 3           | 5           | 3           | 4           | 8           | 7           | 13          | 8           | 7           | 32          | 25          |
|                 | 5                   | -                | -           | -            | -           | 1           | 2           | 4           | 3           | 4           | 7           | 7           | 13          | 6           | 7           | 20          | 25          |
|                 | 6                   | -                | -           | -            | -           | 1           | 2           | 2           | 3           | 3           | 5           | 8           | 5           | 6           | 17          | 16          |             |
|                 | 7                   | -                | -           | -            | -           | -           | 2           | 2           | 2           | -           | 3           | 4           | 5           | 5           | -           | 10          | 11          |
|                 | 8                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | 1           | 2           | -           | 2           | 3           | 3           | 3           | -           | 9           | 8           |
| Нижняя часть    | 1                   | -                | 2           | -            | -           | -           | 4           | -           | 4           | 5           | 5           | 5           | -           | 4           | 4           | -           | -           |
|                 | 2                   | -                | 2           | -            | -           | -           | 3           | -           | 3           | 4           | 4           | 4           | -           | 3           | 3           | -           | -           |
|                 | 3                   | -                | 2           | -            | -           | -           | 2           | -           | 2           | 3           | 3           | 3           | -           | 3           | 3           | -           | -           |
|                 | 4                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | -           | 1           | 2           | 2           | 2           | -           | 2           | 2           | -           | -           |
|                 | 5                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | -           | 1           | 2           | 2           | 2           | -           | 2           | 2           | -           | -           |
|                 | 6                   | -                | -           | -            | -           | -           | 1           | -           | 1           | 2           | 2           | 2           | -           | 2           | 2           | -           | -           |

| Тип резьбы                  | Размер отверстий |      |     |        |        |     |        |     |
|-----------------------------|------------------|------|-----|--------|--------|-----|--------|-----|
|                             | 1                | 2    | 3   | 4      | 5      | 6   | 7      | 8   |
| ISO 965 Метрическая         | M20              | M25  | M32 | M40    | M50    | M63 | M75    | M90 |
| ANSI B1.20.1 NPT Коническая | 1/2"             | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  |

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

34

### ОКНА

На заказ возможно изготовить корпуса с окнами в соответствии с допустимыми размерами для различных типов корпусов и различных вариантов использования, таких как инструменты визуализации, клавиатура типа «Touch screen», сенсорный экран.

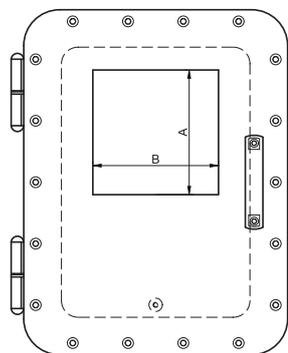
Символы для окон:

48x48 мм ... 200x48 мм — «Уменьшенное окно»

60x60 мм ... 300x150 мм — «Стандартное окно»

300x300 мм ... 450 x 300мм — «Стандартное окно с фланцем фиксации»

Возможны другие варианты, но в пределах максимально допустимых размеров для корпуса, см. таблицу ниже.



| Размер окна | УНВ-Н(В)-11 | УНВ-Н(В)-12 | УНВ-Н(В)-123 | УНВ-Н(В)-13 | УНВ-Н(В)-14 | УНВ-Н(В)-21 | УНВ-Н(В)-22 | УНВ-Н(В)-23 | УНВ-Н(В)-30 | УНВ-Н(В)-31 | УНВ-Н(В)-51 | УНВ-Н(В)-61 | УНВ-Н(В)-63 | УНВ-Н(В)-64 | УНВ-Н(В)-71 | УНВ-Н(В)-73 | УНВ-Н(В)-91 | УНВ-Н(В)-93 |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 48x48 мм    | •           | •           |              |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 96x48 мм    |             |             | •            | •           |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 150x48 мм   |             |             | •            | •           |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 200x48 мм   |             |             | •            |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 60x60 мм    | •           |             |              |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 75x75 мм    |             |             |              |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 110x75 мм   |             |             |              |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 150x75 мм   |             |             |              |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 150x150 мм  |             |             |              |             |             |             |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 300x75 мм   |             |             |              |             |             |             |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 300x150 мм  |             |             |              |             |             |             |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 300x300 мм  |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |
| 400x350 мм  |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           | •           |

| Размер окна (мм) | 48x48 мм | 96x48 мм | 150x48 мм | 200x48 мм | 60x60 мм | 75x75 мм | 110x75 мм | 150x75 мм | 150x150 мм | 300x75 мм | 300x150 мм | 300x300 мм | 400x350 мм |
|------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| A                | 48       | 96       | 150       | 200       | 60       | 75       | 110       | 150       | 150        | 300       | 300        | 300        | 450        |
| B                | 48       | 48       | 48        | 48        | 60       | 75       | 75        | 75        | 150        | 75        | 150        | 300        | 300        |

Имеется возможность изготовления смотровых окон произвольного типоразмера по индивидуальному заказу

## Клеммные коробки серии УНВ-Н(В)-К

Эти корпуса в основном используются для соединения кабелей или перехода с одного сечения проводников на другое посредством клеммных зажимов, для наращивания кабелей, а также для соединения силовых кабелей с проводниками вводной коробки электродвигателя. Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммных колодок. Расположение клеммных колодок может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия.

Размер корпуса определяется Техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

- количество и размеры кабелей;
- количество и размеры входов;
- требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании.

Если корпус поставляется в комплекте с кабельными вводами или уплотнительными фитингами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей. Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширений.

Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.



## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

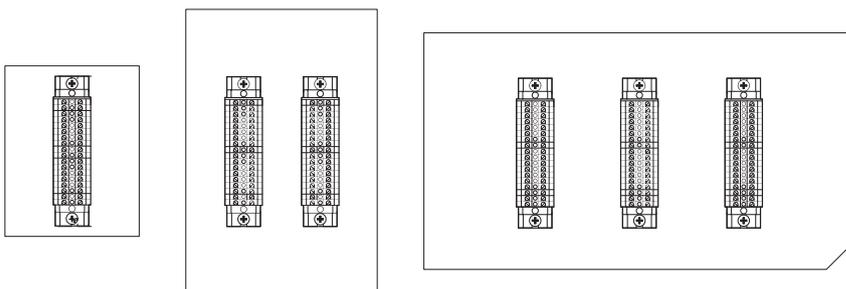
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

### ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммных зажимов внутри корпуса:

- прямая;
- диагональная;
- в несколько рядов;
- в несколько рядов и на разных уровнях.

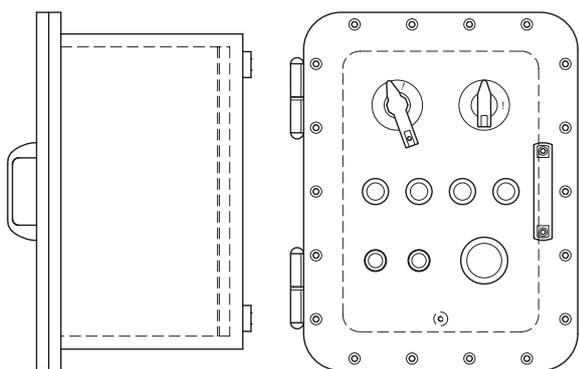
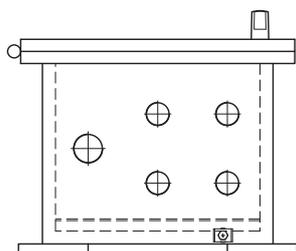
Возможно иное расположение клеммных колодок (зажимов) по спецификации заказчика и в соответствии с областью действия сертификата, в зависимости от максимального количества клеммных колодок, отверстий на одной стороне, наименьшего применимого расстояния и рассеяной мощности для данного типа корпуса.



Кол-во клеммных колодок в соответствии с типом корпуса

| Размер клеммных зажимов (мм <sup>2</sup> ) | УНВ-Н(В)-1 | УНВ-Н(В)-12 | УНВ-Н(В)-123 | УНВ-Н(В)-13 | УНВ-Н(В)-14 | УНВ-Н(В)-21 | УНВ-Н(В)-22 | УНВ-Н(В)-23 | УНВ-Н(В)-30 | УНВ-Н(В)-31 | УНВ-Н(В)-51 | УНВ-Н(В)-61 | УНВ-Н(В)-63 | УНВ-Н(В)-64 | УНВ-Н(В)-71 | УНВ-Н(В)-73 | УНВ-Н(В)-91 | УНВ-Н(В)-93 |
|--|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2,5  | 10         | 15          | 30           | 60          | 50          | 54          | 30          | 66          | 96          | 96          | 144         | 264         | 264         | 264         | 540         | 540         | 700         | 700         |
| 4  | 8          | 13          | 26           | 48          | 40          | 44          | 25          | 54          | 76          | 76          | 124         | 228         | 228         | 228         | 460         | 460         | 600         | 600         |
| 6  | 7          | 10          | 20           | 38          | 30          | 36          | 20          | 44          | 66          | 66          | 100         | 183         | 183         | 183         | 378         | 378         | 490         | 490         |
| 10   | 5          | 9           | 20           | 36          | 30          | 34          | 16          | 42          | 48          | 48          | 84          | 135         | 135         | 135         | 300         | 300         | 390         | 390         |
| 16   | 5          | 9           | 18           | -           | 25          | 28          | 13          | 34          | 32          | 32          | 68          | 108         | 108         | 108         | 246         | 246         | 320         | 320         |
| 25   | 4          | 5           | 10           | -           | 15          | 18          | 10          | 24          | 32          | 32          | 48          | 60          | 60          | 60          | 185         | 185         | 240         | 240         |
| 35   | 4          | 5           | 10           | -           | 15          | 18          | 8           | 24          | 32          | 32          | 48          | 60          | 60          | 60          | 123         | 123         | 160         | 160         |
| 50   | -          | -           | -            | -           | 3           | 5           | 6           | 6           | 10          | 10          | 14          | 34          | 34          | 34          | 85          | 85          | 110         | 110         |
| 70   | -          | -           | -            | -           | 3           | 5           | 6           | 6           | 10          | 10          | 14          | 34          | 34          | 34          | 85          | 85          | 110         | 110         |
| 95   | -          | -           | -            | -           | -           | 4           | -           | 5           | 8           | 8           | 12          | 30          | 30          | 30          | 38          | 38          | 50          | 50          |
| 120  | -          | -           | -            | -           | -           | 4           | -           | 5           | 8           | 8           | 12          | 30          | 30          | 30          | 38          | 38          | 50          | 50          |

## Щиты для систем освещения УНВ-Н(В)-ЩО



Взрывозащищенные щиты освещения **УНВ-Н(В)-ЩО** из нержавеющей стали предназначены для распределения переменного тока напряжением до 380 В, частотой 50 Гц, 60 Гц и постоянного тока напряжением до 220 В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой. Щит освещения во взрывонепроницаемой оболочке может применяться во взрывоопасных зонах.

Щиты освещения типа **УНВ-Н(В)-ЩО** из нержавеющей стали так же могут работать совместно с управляющим фотореле. Фотореле посылает команду на замыкание или размыкание цепи при достижении установленного порога освещенности, определенного фотоэлементом.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку щита освещения применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной и более выгодной по сравнению с другими компаниями.

## Щиты для систем управления и сигнализации УНВ-Н(В)-ЩУ



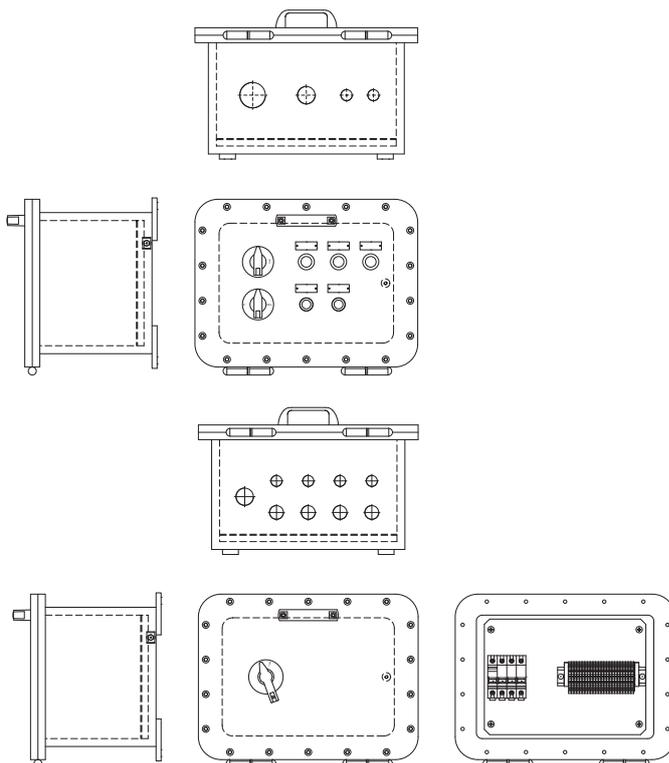
Взрывозащищенные щиты управления **УНВ-Н(В)-ЩУ** из нержавеющей стали — комплексное устройство для контроля и управления технологическими процессами на промышленном предприятии.

Данные изделия согласно сертификату комплектуются по индивидуальному заказу необходимыми для установки электротехническими компонентами (автоматические выключатели, УЗО, реле, таймеры, контакторы, трансформаторы, магнитные пускатели, плавкие предохранители, расцепители, шины, клеммники, аккумуляторные батареи, барьеры искрозащиты и т.д.), и IT-компонентами (процессоры, контроллеры, устройства аналогового и цифрового ввода и вывода, коммутаторы, WiFi и т.д.).

В крышке шкафа могут быть установлены смотровые окна из термостойкого ударопрочного боросиликатного стекла, элементы управления и индикации, негорючие теплоизоляционные материалы, нагревательные элементы.

Имеется возможность размещения любой контрольно-измерительной цифровой или аналоговой аппаратуры (мониторы, вольтметры, амперметры и т.д.) — критерием совместимости является только габаритные размеры самого прибора.

Взрывозащищенные шкафы управления отвечают всем нормам, требованиям и правилам, предъявляемым к электрооборудованию в химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности, а также в других отраслях, где присутствует взрывоопасная атмосфера. Кроме того, структура и специальные свойства щитов управления **УНВ-Н(В)-ЩУ** из нержавеющей стали позволяют эксплуатировать изделия в открытом море и экстремальных климатических условиях (тропики, субтропики, арктическая зона).



## Пускатели магнитные УНВ-Н(В)-ПМ

Взрывозащищенные пускатели магнитные **УНВ-Н(В)-ПМ** из нержавеющей стали предназначены для местного и/или дистанционного управления электродвигателем в сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку пускателя применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристики изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной по сравнению с другими компаниями.



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И УНВ(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ



Корпуса **УНВ(С) с резьбовым соединением** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Основные функции данных корпусов:

- корпуса для клеммных зажимов и сборных шин;
- защита электрических цепей, с автоматическим термомангнитным выключателем и расцепителем тока утечки на землю;
- защита электрических цепей с выключателями нагрузки;
- корпуса для установки таких компонентов как предохранители, трансформаторы, регуляторы и другого электрооборудования;
- распределительные щиты для силовых систем, систем управления и освещения;
- различные типы пускателей двигателей.

Корпуса могут быть снабжены крышкой с резьбой со смотровым окном из закаленного стекла (опция).

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC «T6 ...T3» Gb<br>Ex tb IIC «T85°C ...T200°C» Db X<br>1 Ex d [Ia IIA/IIB/IIC Ga] IIC «T6...T3» Gb X<br>Ex tb [Ia Da] IIC «T85°C ... T200°C» Db X<br>Ex tb [Ib] IIC «T85°C...T200°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20 ... 40/60/80 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Корпуса и крышки изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава.

Крышка снабжена защитой от несанкционированного доступа из нержавеющей стали AISI 304 A2 и прокладкой для температуры окружающей среды от -60 °C до + 130 °C.

Модели со смотровым окном из закаленного стекла (серия УНВ(С) с резьбовым соединением с окном) снабжены внутренним фланцем для крепления из нержавеющей стали AISI 304.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Цвет стандартный серый RAL 9006.
- Специальное порошковое антиконденсатное внешнее покрытие для морского применения, по спецификации заказчика.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный RAL 2004.
- Дренажный клапан.
- Вентиляционный клапан.
- Специальное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Нестандартная резьба.
- Внутренняя монтажная пластина из алюминия.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

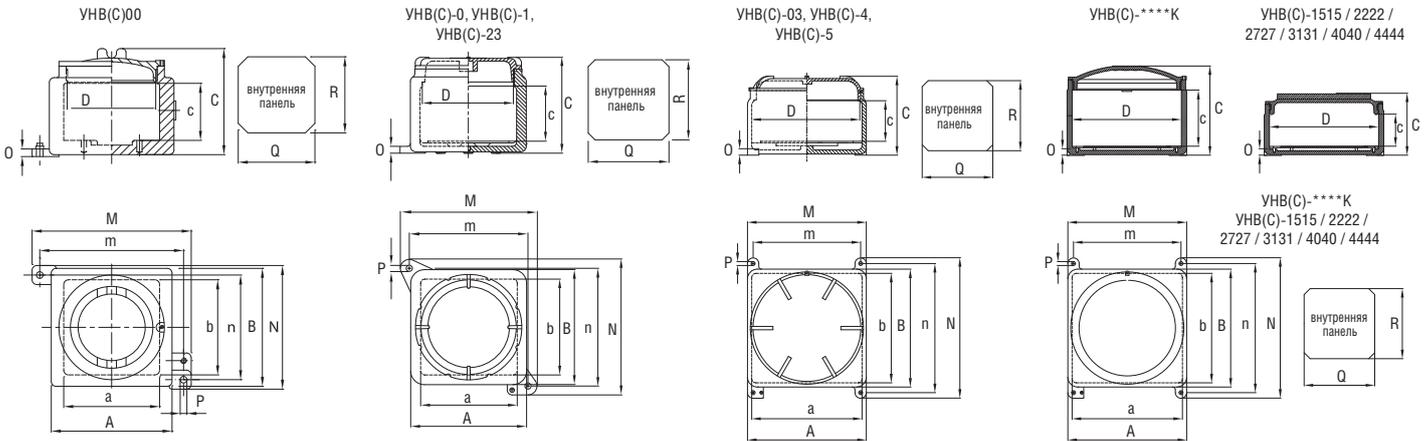
- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

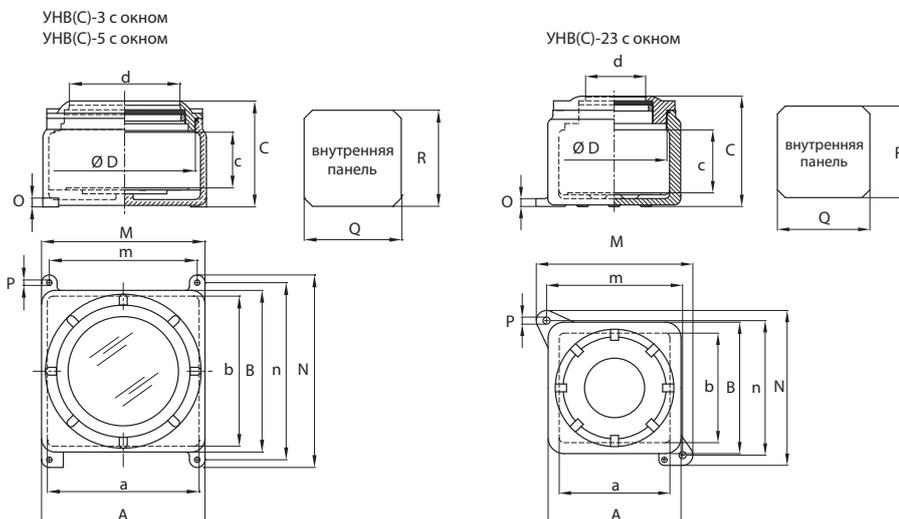
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ(С)



|                               |    | УНВ(С)-00 | УНВ(С)-0 | УНВ(С)-1 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-03 | УНВ(С)-4 | УНВ(С)-5 |
|-------------------------------|----|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Габаритные размеры            | A  | 126       | 168      | 198      | 270       | 305       | 420      | 600      |
|                               | B  | 126       | 168      | 198      | 310       | 280       | 420      | 600      |
|                               | C  | 112,5     | 138,5    | 150      | 181       | 238       | 281      | 365      |
|                               | a  | 100       | 140      | 170      | 242       | 273       | 390      | 550      |
|                               | b  | 100       | 140      | 170      | 282       | 248       | 390      | 550      |
| Установка                     | c  | 52        | 81       | 87,5     | 101,5     | 127       | 147,5    | 207,5    |
|                               | D  | 91        | 133,5    | 158,5    | 225       | 246       | 373      | 543      |
|                               | M  | 166       | 198      | 226      | 310       | 305       | 500      | 600      |
|                               | N  | 130       | 198      | 226      | 350       | 338       | 420      | 675      |
|                               | m  | 150       | 172      | 200      | 275       | 270       | 460      | 550      |
|                               | n  | 110       | 172      | 200      | 315       | 308       | 380      | 630      |
|                               | Q  | 8         | 10       | 12       | 14        | 25        | 34       | 25       |
| Внутренняя монтажная пластина | P  | 7         | 9        | 9        | 12        | 13        | 14       | 14       |
|                               | R  | 80        | 110      | 144      | 154       | 220       | 280      | 490      |
| Вес                           | Kg | 2         | 3,5      | 5        | 10,5      | 10,5      | 60       | 77       |

|                               |    | УНВ(С)-1515 | УНВ(С)-2222 | УНВ(С)-2727 | УНВ(С)-3131 | УНВ(С)-4040 | УНВ(С)-4444 | УНВ(С)-1212K | УНВ(С)-1212SK | УНВ(С)-1515K | УНВ(С)-1717K | УНВ(С)-2323K | УНВ(С)-2828K | УНВ(С)-4343K | УНВ(С)-5252K |
|-------------------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Габаритные размеры            | A  | 154         | 215         | 266         | 312         | 396         | 436         | 120          | 120           | 150          | 174          | 230          | 276          | 430          | 520          |
|                               | B  | 154         | 215         | 266         | 312         | 396         | 436         | 120          | 120           | 150          | 174          | 230          | 276          | 430          | 520          |
|                               | C  | 120         | 129         | 160         | 160         | 160         | 160         | 116          | 145           | 130          | 140          | 165          | 217          | 290          | 327          |
|                               | a  | 128         | 189         | 240         | 285         | 368         | 410         | 96           | 96            | 126          | 146          | 204          | 250          | 398          | 480          |
|                               | b  | 128         | 189         | 240         | 285         | 368         | 410         | 96           | 96            | 126          | 146          | 204          | 250          | 398          | 480          |
| Установка                     | c  | 64          | 73          | 94          | 94          | 94          | 94          | 60           | 93            | 128          | 78           | 92           | 135          | 158          | 164          |
|                               | D  | 120         | 70          | 236         | 280         | 360         | 404         | 82           | 82            | 116          | 137          | 185          | 232          | 232          | 416          |
|                               | M  | 150         | 210         | 260         | 310         | 390         | 430         | 120          | 120           | 150          | 174          | 230          | 276          | 430          | 520          |
|                               | N  | 206         | 267         | 318         | 399         | 483         | 523         | 171          | 171           | 200          | 221          | 293          | 342          | 506          | 595          |
|                               | m  | 114         | 175         | 226         | 256         | 340         | 380         | 100          | 100           | 126          | 150          | 196          | 236          | 390          | 480          |
|                               | n  | 183         | 244         | 295         | 360         | 444         | 484         | 145          | 145           | 174          | 195          | 267          | 316          | 480          | 570          |
|                               | Q  | 14          | 14          | 14          | 18          | 18          | 18          | 17           | 17            | 17           | 17           | 20           | 20           | 23           | 23           |
| Внутренняя монтажная пластина | P  | 16x10       | 16x10       | 16x10       | 20x12       | 20x12       | 20x12       | 10           | 11            | 11           | 11           | 15           | 15           | 15           | 15           |
|                               | R  | 90          | 160         | 180         | 200         | 260         | 320         | 90           | 90            | 118          | 140          | 194          | 238          | 380          | 462          |
| Вес                           | Kg | 3,0         | 6,0         | 11,5        | 14,0        | 20,0        | 23,0        | 1,9          | 2,5           | 2,8          | 3,6          | 7,3          | 11,4         | 35,6         | 62,2         |

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ(С) С ОКНОМ



| Размеры и вес*                | УНВ(С)-23 с окном | УНВ(С)-3 с окном | УНВ(С)-5 с окном |       |     |
|-------------------------------|-------------------|------------------|------------------|-------|-----|
| Размеры                       | A                 | 270              | 305              | 600   |     |
|                               | B                 | 310              | 280              | 600   |     |
|                               | C                 | 181              | 238              | 365   |     |
|                               | a                 | 242              | 273              | 550   |     |
|                               | b                 | 282              | 248              | 550   |     |
|                               | c                 | 101,5            | 127              | 207,5 |     |
|                               | D                 | 225              | 246              | 543   |     |
|                               | d                 | 120              | 195              | 280   |     |
|                               | Установка         | M                | 310              | 305   | 600 |
|                               |                   | N                | 350              | 338   | 675 |
| m                             |                   | 275              | 270              | 550   |     |
| n                             |                   | 315              | 308              | 630   |     |
| O                             |                   | 14               | 25               | 25    |     |
| Внутренняя монтажная пластина | P                 | 12               | 13               | 10    |     |
|                               | Q                 | 154              | 220              | 490   |     |
| Вес                           | Kg                | 11,5             | 11,5             | 78    |     |

\* Другие корпуса УНВ(С) с окном поставляются по запросу

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

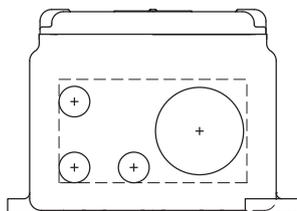
«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

40

### СВЕРЛЕНИЕ НА КОРОТКУЮ / ДЛИННУЮ СТОРОНУ КОРПУСА

Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для корпусов серии УНВ(С)



| Размер резьбы | 3/8" M16 | 1/2" M20 | 3/4" M25 | 1" M32 | 1 1/4" M40 | 1 1/2" M50 | 2" M63 | 2 1/2" M75 | 3" M80 |
|---------------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|--------|------------|--------|
| 3/8" M16      | 35       | 42,5     | 47,5     | 50     | 53,5       | 59,5       | 67,5   | 75         | 82,5   |
| 1/2" M20      | 42,5     | 50       | 55       | 57,5   | 61         | 67         | 75     | 82,5       | 90     |
| 3/4" M25      | 47,5     | 55       | 60       | 62,5   | 66         | 72         | 80     | 87,5       | 95     |
| 1" M32        | 50       | 57,5     | 62,5     | 65     | 68,5       | 74,5       | 82,5   | 90         | 97,5   |
| 1 1/4" M40    | 53,5     | 61       | 66       | 68,5   | 72         | 78         | 86     | 93,5       | 101    |
| 1 1/2" M50    | 59,5     | 67       | 72       | 74,5   | 78         | 84         | 92     | 99,5       | 107    |
| 2" M63        | 67,5     | 75       | 80       | 82,5   | 86         | 92         | 100    | 107,5      | 115    |
| 2 1/2" M75    | 75       | 82,5     | 87,5     | 90     | 93,5       | 99,5       | 107,5  | 115        | 122,5  |
| 3" M80        | 82,5     | 90       | 95       | 97,5   | 101        | 107        | 115    | 122,5      | 130    |

| Положение отверстий* | Размер отверстий | УНВ(С)-00 | УНВ(С)-0 | УНВ(С)-1 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-03 | УНВ(С)-4 | УНВ(С)-5 | УНВ(С)-23 с окном | УНВ(С)-3 с окном | УНВ(С)-5 с окном |
|----------------------|------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------------|------------------|------------------|
| Короткая сторона     | 1                | 3         | 6        | 6        | 11        | 15        | 21       | 48       | 11                | 15               | 48               |
|                      | 2                | 2         | 5        | 5        | 8         | 15        | 17       | 36       | 8                 | 15               | 36               |
|                      | 3                | 2         | 3        | 4        | 6         | 8         | 15       | 24       | 6                 | 8                | 24               |
|                      | 4                | 1         | 2        | 2        | 3         | 5         | 8        | 15       | 3                 | 5                | 15               |
|                      | 5                | 1         | 2        | 2        | 3         | 5         | 8        | 15       | 3                 | 5                | 15               |
|                      | 6                | 1         | 1        | 1        | 2         | 3         | 6        | 12       | 2                 | 3                | 12               |
|                      | 7                | -         | 1        | 1        | 2         | 2         | 4        | 9        | 2                 | 2                | 9                |
|                      | 8                | -         | -        | -        | 1         | 2         | 3        | 6        | 1                 | 2                | 6                |
| Длинная сторона      | 1                | 3         | 6        | 6        | 14        | 18        | 21       | 48       | 14                | 18               | 48               |
|                      | 2                | 2         | 5        | 5        | 8         | 11        | 17       | 36       | 8                 | 11               | 36               |
|                      | 3                | 2         | 3        | 4        | 8         | 11        | 15       | 24       | 8                 | 11               | 24               |
|                      | 4                | 1         | 2        | 2        | 3         | 5         | 8        | 15       | 3                 | 5                | 15               |
|                      | 5                | 1         | 2        | 2        | 3         | 5         | 8        | 15       | 3                 | 5                | 15               |
|                      | 6                | 1         | 1        | 1        | 3         | 3         | 6        | 12       | 3                 | 3                | 12               |
|                      | 7                | -         | 1        | 1        | 2         | 2         | 4        | 9        | 2                 | 2                | 9                |
|                      | 8                | -         | -        | -        | 1         | 2         | 3        | 6        | 1                 | 2                | 6                |
| Нижняя часть         | 6                | 3         | 6        | 14       | 18        | 2         | 1        | 48       | 2                 | 2                | -                |
|                      | 7                | 2         | 5        | 5        | 8         | 11        | 17       | 36       | 1                 | 1                | -                |
|                      | 8                | 2         | 3        | 4        | 8         | 11        | 15       | 24       | 1                 | 1                | -                |

\* Другие корпуса УНВ(С) с окном поставляются по запросу

| Тип резьбы                  | Размер отверстий |      |     |        |        |     |        |     |
|-----------------------------|------------------|------|-----|--------|--------|-----|--------|-----|
|                             | 1                | 2    | 3   | 4      | 5      | 6   | 7      | 8   |
| ANSI B1.20.1 NPT Коническая | 1/2"             | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  |
| ISO 965 Метрическая         | M20              | M25  | M32 | M40    | M50    | M63 | M75    | M90 |

## Клеммные коробки УНВ(С)-К с РЕЗЬБОВЫМ соединением

Используются для ввода и распределения кабелей различного назначения.

Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммных колодок. Расположение клеммных колодок может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия.

Размер корпуса определяется Техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

- количество и размеры кабелей
- количество и размеры входов
- требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании

Если корпус поставляется в комплекте с кабельными вводами или уплотнительными фитингами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей. Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширения.

Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.



## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

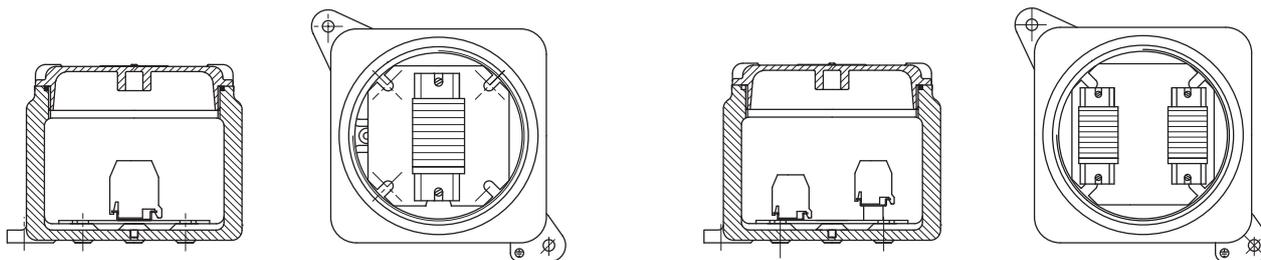
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

### ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммных колодок внутри корпуса:

- прямая
- диагональная
- в несколько рядов

Возможно иное расположение клеммных колодок по спецификации заказчика и в соответствии с областью действия сертификата, в зависимости от максимального количества клеммных колодок, отверстий на одной стороне, наименьшего применимого расстояния и рассеяной мощности для данного типа корпуса.



### КОЛИЧЕСТВО КЛЕММНЫХ КОЛОДОК В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ КОРПУСА

| Размер клеммных колодок (мм <sup>2</sup> )* | УНВ(С)-00 | УНВ(С)-0 | УНВ(С)-1 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-3 | УНВ(С)-4 | УНВ(С)-5 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-3 | УНВ(С)-5 |
|---|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 2,5   | 12        | 12       | 20       | 50        | 68       | 129      | 228      | 50        | 68       | 228      |
| 4   | 10        | 10       | 17       | 42        | 52       | 108      | 192      | 42        | 52       | 192      |
| 6   | 9         | 9        | 14       | 34        | 48       | 90       | 156      | 34        | 48       | 156      |
| 10  | 7         | 7        | 11       | 28        | 40       | 48       | 124      | 28        | 40       | 124      |
| 16  | 5         | 6        | 9        | 12        | 33       | 40       | 104      | 12        | 33       | 104      |
| 25  | -         | 5        | 7        | 9         | 23       | 30       | 57       | 9         | 23       | 57       |
| 35  | -         | 5        | 7        | 9         | 23       | 30       | 57       | 9         | 23       | 57       |
| 50  | -         | -        | 4        | 5         | 7        | 18       | 33       | 5         | 7        | 33       |
| 70  | -         | -        | 4        | 5         | 7        | 18       | 33       | 5         | 7        | 33       |
| 95  | -         | -        | -        | -         | 5        | 7        | 10       | -         | 5        | 10       |
| 120   | -         | -        | -        | -         | 5        | 7        | 10       | -         | 5        | 10       |

\*Другие корпуса УНВ(С) поставляются по запросу

## Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с РЕЗЬБОВЫМ соединением

Взрывозащищенные щиты освещения **УНВ(С)-ЩО с резьбовым соединением** предназначены для распределения переменного тока напряжением до 380 В, частотой 50 Гц, 60 Гц и постоянного тока напряжением до 220В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Щит освещения во взрывонепроницаемой оболочке может применяться во взрывоопасных зонах. Щиты освещения типа **УНВ(С)-ЩО с резьбовым соединением** так же могут работать совместно с управляющим фотореле. Фотореле посылает команду на замыкание или размыкание цепи при достижении установленного порога освещенности, определенного фотоэлементом.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку щита освещения применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной и более выгодной по сравнению с другими компаниями.



## Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с РЕЗЬБОВЫМ соединением

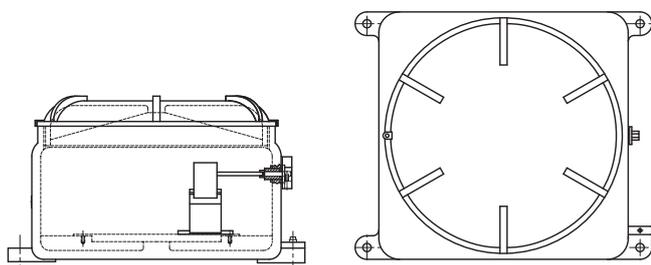
Взрывозащищенные щиты управления **УНВ(С)-ЩУ с резьбовым соединением** – комплексное устройство для контроля и управления технологическими процессами на промышленном предприятии. Данные изделия согласно сертификату комплектуются по индивидуальному заказу необходимыми для установки электротехническими компонентами (автоматические выключатели, УЗО, реле, таймеры, контакторы, трансформаторы, магнитные пускатели, плавкие предохранители, расцепители, шины, клеммники, аккумуляторные батареи, барьеры искрозащиты и т.д.), и IT-компонентами (процессоры, контроллеры, устройства аналогового и цифрового ввода и вывода, коммутаторы, WiFi и т.д.).

В крышке шкафа могут быть установлены смотровые окна из термостойкого ударопрочного боросиликатного стекла, элементы управления и индикации, негорючие теплоизоляционные материалы, нагревательные элементы. Имеется возможность размещения любой контрольно-измерительной цифровой или аналоговой аппаратуры

(мониторы, вольтметры, амперметры и т.д.) – критерием совместимости является только габаритные размеры самого прибора.

В качестве примера на стр. 43 приведены изделия **УНВ(С)-ВА и УНВ(С)-ДЗ с резьбовым соединением**.

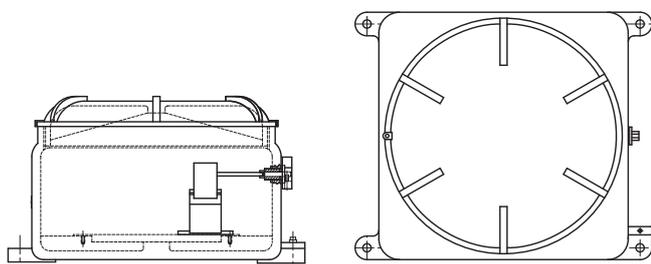
Взрывозащищенные шкафы управления отвечают всем нормам, требованиям и правилам, предъявляемым к электрооборудованию в химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности, а также в других отраслях, где присутствует взрывоопасная атмосфера. Кроме того, структура и специальные свойства щитов управления **УНВ(С)-ЩУ с резьбовым соединением** из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава позволяют эксплуатировать изделия в открытом море и экстремальных климатических условиях (тропики, субтропики, арктическая зона).



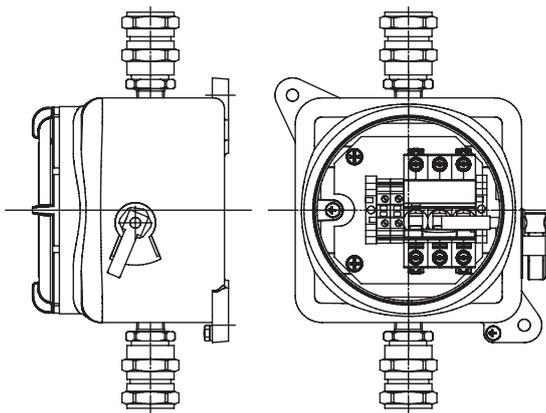
## Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с РЕЗЬБОВЫМ соединением

Взрывозащищенные пускатели магнитные **УНВ(С)-ПМ с резьбовым соединением** предназначены для местного и/или дистанционного управления электродвигателем в сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку пускателя применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной по сравнению с другими компаниями.



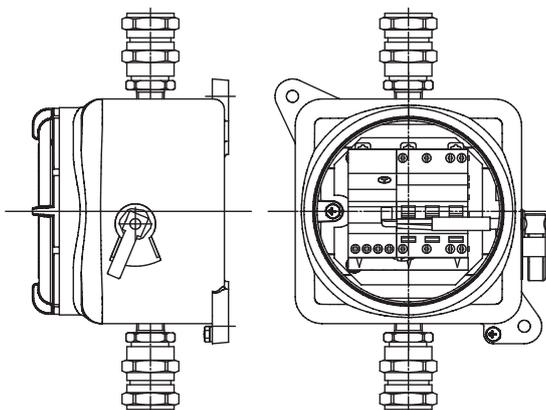
## Автоматические выключатели УНВ(С)-ВА с РЕЗЬБОВЫМ соединением



Взрывозащищённые **автоматические выключатели УНВ(С)-ВА с резьбовым соединением** предназначены для коммутации электрической энергии и способны включать токи, проводить их и отключать при нормальных условиях в цепи, а также включать, проводить в течение нормированного (заданного) времени и автоматически отключать токи при нормированных ненормальных условиях в цепи, таких как токи короткого замыкания.

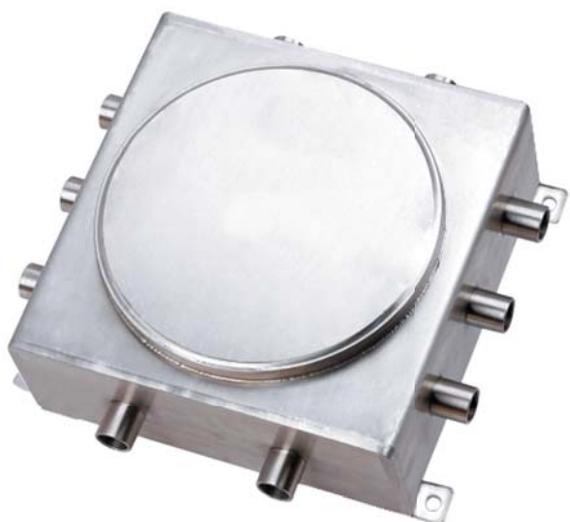
Возможно выполнение с различным количеством полюсов (от 1Р до 4Р) на номинальные токи до 63А.

## Устройство дифференциальной защиты УНВ(С)-ДЗ с РЕЗЬБОВЫМ соединением



Взрывозащищённые **устройства дифференциальной защиты УНВ(С)-ДЗ с резьбовым соединением** предназначены для защиты от токов утечки. Основной функцией дифференциальной защиты является предотвращение межфазных и коротких замыканий в электрической аппаратуре и системах с глухозаземленной нейтралью.

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ **УНВ-Н(С) С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**



Корпуса **УНВ-Н(С) с резьбовым соединением** предназначены для промышленного применения в химически агрессивных взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Основные функции данных корпусов:

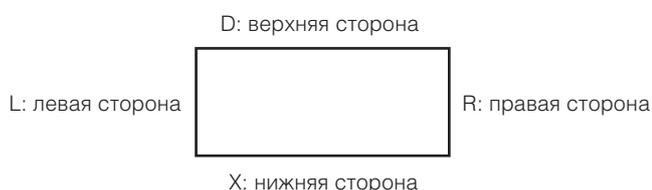
- корпуса для клеммных зажимов и сборных шин;
- защита электрических цепей с автоматическим термомангнитным выключателем и расцепителем тока утечки на землю;
- защита электрических цепей с выключателями нагрузки;
- корпуса для установки таких компонентов как предохранители, трансформаторы, регуляторы и другого электрооборудования;
- распределительные щиты для силовых систем, систем управления и освещения;
- различные типы пускателей двигателей.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC «T6 ... T3» Gb<br>Ex tb IIC «T85°C ... T200°C» Db X<br>1 Ex d [Ia IIA/IIB/IIC Ga] IIC «T6...T3» Gb X<br>Ex tb [Ia Da] IIC «T85°C ... T200°C» Db X<br>Ex tb [Ib] IIC «T85°C...T200°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20 ... 40/60/80 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Корпуса выполняются из листовой нержавеющей стали AISI 304/316 с последующей финишной обработкой. Для присоединения кабельных вводов в корпус свариваются втулки с внутренней или внешней резьбой.

Крышка присоединяется к оболочке при помощи резьбового соединения, что обеспечивает удобство эксплуатации и оперативный доступ к внутренним компонентам.



### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный RAL 2004, цвет по требованию заказчика.
- Дренажный клапан.
- Вентиляционный клапан.
- Специальное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Нестандартная резьба.
- Внутренняя монтажная пластина из алюминия.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

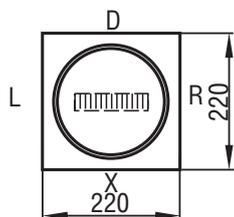
## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

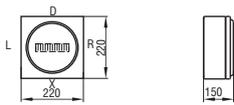
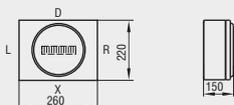
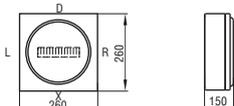
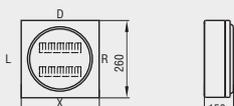
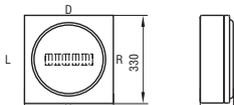
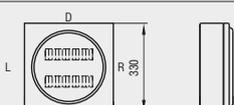
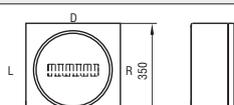
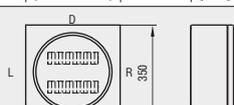
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

45

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ(С)-Н

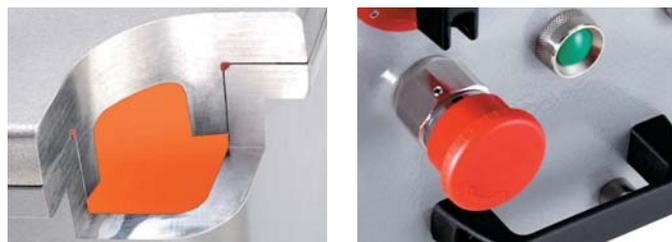


| Габаритные и установочные размеры | A (мм) | B (мм) | E (мм) |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| 220x220                           | 170    | 270    | 150    |
| 220x260                           | 170    | 310    | 150    |
| 260x260                           | 210    | 310    | 150    |
| 330x330                           | 280    | 380    | 150    |
| 350x350                           | 300    | 400    | 200    |

| Вид оболочки  | Тип, количество клеммников в зависимости от сечения кабеля |                   |                   |                    |                    |                    | Количество втулок с резьбой на сторонах оболочки | M15 | M20 | M25 | M32 | M40 | M50 | M70 | M80 | M100 |
|---|--|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|   | 2,5 мм <sup>2</sup>  | 4 мм <sup>2</sup> | 6 мм <sup>2</sup> | 10 мм <sup>2</sup> | 16 мм <sup>2</sup> | 35 мм <sup>2</sup> |  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|   | 22   | 20                | 18                | 15                 | 12                 | —                  | D/X  | 8   | 6   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 8   | 6   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —   | —    |
|  | 22   | 20                | 18                | 15                 | 12                 | —                  | D/X  | 10  | 8   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 8   | 6   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —   | —    |
|  | 31   | 29                | 23                | 18                 | 15                 | 12                 | D/X  | 10  | 8   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 10  | 8   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —    |
|  | 44   | 42                | 23                | 18                 | —                  | —                  | D/X  | 10  | 8   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 10  | 8   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | —   | —    |
|  | 40   | 38                | 30                | 24                 | 20                 | 16                 | D/X  | 12  | 10  | 7   | 5   | 4   | 3   | 2   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 12  | 10  | 7   | 5   | 4   | 3   | 2   | —   | —    |
|  | 68   | 66                | 48                | 40                 | —                  | —                  | D/X  | 12  | 10  | 7   | 5   | 4   | 3   | 2   | —   | —    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 12  | 10  | 7   | 5   | 4   | 3   | 2   | —   | —    |
|  | 40   | 38                | 30                | 24                 | 20                 | 16                 | D/X  | 18  | 12  | 10  | 7   | 8   | 4   | 4   | 3   | 2    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 18  | 12  | 10  | 7   | 8   | 4   | 4   | 3   | 2    |
|  | 68   | 66                | 48                | 40                 | —                  | —                  | D/X  | 18  | 12  | 10  | 7   | 8   | 4   | 4   | 3   | 2    |
|   |  |                   |                   |                    |                    |                    | L/R  | 18  | 12  | 10  | 7   | 8   | 4   | 4   | 3   | 2    |

Примечание: данные выше указаны для примера; количество, размеры и типы резьбы сварных втулок могут варьироваться исходя из технического задания заказчика

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С ВИДОМ ЗАЩИТЫ 1 Ex d IIC СЕРИИ УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И УНВ(С) С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ С ОКНОМ



### УВЕЛИЧЕННЫЙ ОБЪЕМ

Новая концепция проектирования привела к созданию корпусов серии УНВ(С) с фланцевым соединением, которые предоставляют возможность для оптимизации и более эффективного использования объемов по сравнению с корпусами других серий в исполнении IIC, например, серии УНВ(С) с резьбовым соединением. Увеличение полезного объема, в отличие от цилиндрических корпусов, делает эту новую серию исключительно практичной в использовании и, помимо прочего, позволяет устанавливать электрооборудование стандартных внешних размеров, благодаря чему значительно увеличиваются возможности и облегчается эксплуатация оборудования.

### ОПИСАНИЕ

Корпуса и крышки изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Крышка крепится с помощью набора винтов из нержавеющей стали AISI 304 A2 70, имеющих специальную головку под шестигранник, расположенных по периметру крышки — для безопасного прилегания, и на заказ с силиконовым уплотнителем

Корпуса УНВ(С) с фланцевым соединением предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Основные функции данных корпусов:

- корпуса для клеммных зажимов и сборных шин;
- корпуса для предохранителей, трансформаторов, регуляторов и другого электрооборудования с независимой функциональностью;
- посты управления и системы мониторинга;
- распределительные щиты для силовых систем и систем освещения;
- различные конфигурации пускателей двигателей.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC «T6...T3» Gb/Ex tb IIIC «T85°C...T200°C» Db X<br>1 Ex d [Ia IIA/IIb/IIC Ga] IIC «T6...T3» Gb X<br>Ex tb [Ia Da] IIIC «T85°C...T200°C» Db X<br>Ex tb [Ib] IIIC «T85°C...T200°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20 ... 40/60/80 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

для достижения степени защиты IP 67. Снаружи и внутри корпуса установлены болты с рифлеными шайбами AISI304 для подключения заземления. Корпус снабжен внутренней монтажной пластиной из алюминиевого сплава. Стандартное наружное покрытие эпоксидным покрытием – цвет серый RAL 9006.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет по спецификации заказчика.
- Дренажный клапан / вентиляционный клапан / специальное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4 / нестандартная резьба.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

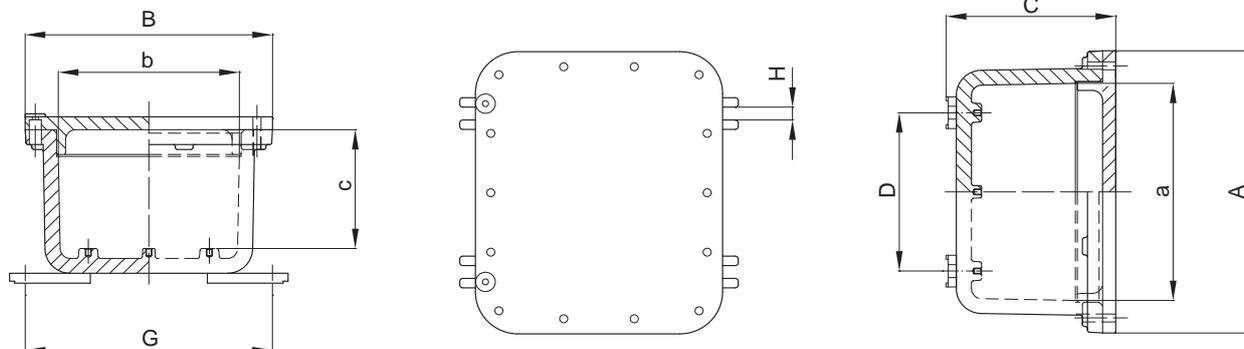
## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

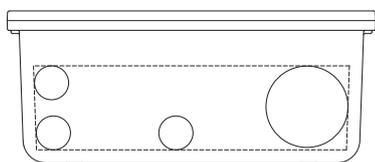
47

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС КОРПУСОВ СЕРИИ УНВ(С) ИЗ АЛЮМИНИЯ



| Размер и вес | УНВ(С)-08 | УНВ(С)-11 | УНВ(С)-14 | УНВ(С)-21 | УНВ(С)-22 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-30 | УНВ(С)-31 | УНВ(С)-41 | УНВ(С)-51 | УНВ(С)-61 | УНВ(С)-63 | УНВ(С)-64 | УНВ(С)-81 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A            | 380       | 175       | 220       | 245       | 315       | 310       | 415       | 415       | 210       | 366       | 670       | 670       | 660       | 264       |
| B            | 170       | 175       | 220       | 285       | 415       | 260       | 315       | 315       | 440       | 566       | 470       | 470       | 460       | 872       |
| C            | 127       | 132       | 165       | 179       | 234       | 207       | 176       | 257       | 126       | 268       | 372       | 247       | 208       | 198       |
| a            | 320       | 115       | 160       | 180       | 251       | 250       | 351       | 351       | 180       | 300       | 602       | 602       | 602       | 210       |
| b            | 110       | 115       | 160       | 220       | 351       | 200       | 251       | 251       | 410       | 500       | 402       | 402       | 402       | 820       |
| c            | 84        | 93        | 120       | 119       | 174       | 148       | 125       | 206       | 75        | 207       | 307       | 180       | 148       | 147       |
| D            | 300       | 78        | 120       | 160       | 195       | 195       | 294       | 294       | 180       | 360       | 500       | 500       | 500       | 175       |
| G            | 166       | 173       | 215       | 245       | 188       | 240       | 295       | 295       | 470       | 335       | 438       | 438       | 455       | 885       |
| H            | 11        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        | 12        | 13        | 13        | 13        | 13        | 13        |
| Kg           | 9         | 5         | 8         | 15        | 11        | 17        | 22        | 23        | 15        | 40        | 62        | 53        | 51        | 40        |

### СВЕРЛЕНИЕ НА КОРОТКОЙ / ДЛИННОЙ СТОРОНЕ КОРПУСА



| Положение отверстий | Резьбовые отверстия | УНВ(С)-08        | УНВ(С)-11 | УНВ(С)-14 | УНВ(С)-21 | УНВ(С)-22 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-30 | УНВ(С)-31 | УНВ(С)-41 | УНВ(С)-51 | УНВ(С)-61 | УНВ(С)-63 | УНВ(С)-64 | УНВ(С)-81 |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                     |                     | Короткая сторона | 1         | 1         | 3         | 3         | 6         | 6         | 6         | 4         | 12        | 5         | 14        | 35        | 14        |
|                     | 2                   | 1                | 2         | 2         | 5         | 4         | 3         | 4         | 11        | 5         | 8         | 22        | 12        | 10        | 4         |
|                     | 3                   | 1                | 2         | 2         | 3         | 4         | 3         | 3         | 6         | 3         | 8         | 20        | 10        | 10        | 4         |
|                     | 4                   | -                | 1         | 2         | 2         | 2         | 2         | -         | 5         | 2         | 7         | 13        | 5         | 5         | 3         |
|                     | 5                   | -                | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         | 3         | 5         | 2         | 5         | 9         | 4         | 5         | 3         |
|                     | 6                   | -                | -         | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         | 2         | 3         | 6         | 3         | 4         | 2         |
|                     | 7                   | -                | -         | -         | 1         | 1         | 1         | -         | 2         | -         | 2         | 4         | 3         | -         | -         |
|                     | 8                   | -                | -         | -         | 1         | 1         | -         | -         | 2         | -         | 2         | 2         | 3         | -         | -         |
| Длинная сторона     | 1                   | 3                | 3         | 3         | 8         | 12        | 8         | 6         | 18        | 12        | 25        | 55        | 22        | 18        | 20        |
|                     | 2                   | 3                | 2         | 2         | 6         | 7         | 4         | 5         | 15        | 11        | 15        | 36        | 18        | 13        | 20        |
|                     | 3                   | 3                | 2         | 2         | 5         | 6         | 3         | 5         | 10        | 9         | 14        | 27        | 17        | 13        | 18        |
|                     | 4                   | -                | -         | 2         | 3         | 5         | 3         | 4         | 8         | 5         | 7         | 13        | 8         | 7         | 12        |
|                     | 5                   | -                | -         | 1         | 2         | 4         | 2         | 4         | 7         | 5         | 7         | 13        | 6         | 7         | 12        |
|                     | 6                   | -                | -         | 1         | 2         | 2         | 2         | 3         | 3         | 4         | 5         | 8         | 5         | 6         | 6         |
|                     | 7                   | -                | -         | -         | 2         | 2         | 2         | -         | 3         | -         | 4         | 5         | 5         | -         | -         |
|                     | 8                   | -                | -         | -         | 1         | 1         | -         | -         | 2         | -         | 3         | 3         | 3         | -         | -         |
| Нижняя часть        | 1                   | -                | -         | -         | 4         | -         | 4         | 5         | 5         | -         | 5         | -         | 4         | 4         | -         |
|                     | 2                   | -                | -         | -         | 3         | -         | 3         | 4         | 4         | -         | 4         | -         | 3         | 3         | -         |
|                     | 3                   | -                | -         | -         | 2         | -         | 2         | 3         | 3         | -         | 3         | -         | 3         | 3         | -         |
|                     | 4                   | -                | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | -         | 2         | 2         | -         |
|                     | 5                   | -                | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | -         | 2         | 2         | -         |
|                     | 6                   | -                | -         | -         | 1         | -         | 1         | 2         | 2         | -         | 2         | -         | 2         | 2         | -         |

| Тип резьбы                  | Размер отверстий |      |     |        |        |     |        |     |
|-----------------------------|------------------|------|-----|--------|--------|-----|--------|-----|
|                             | 1                | 2    | 3   | 4      | 5      | 6   | 7      | 8   |
| ANSI B1.20.1 NPT Коническая | 1/2"             | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  |
| ISO 965 Метрическая         | M20              | M25  | M32 | M40    | M50    | M63 | M75    | M90 |

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

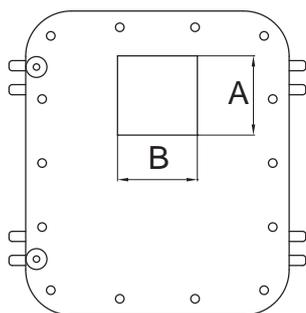
«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6..T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

48

### ОКНА

На заказ возможно изготовить корпуса с окнами в соответствии с допустимыми размерами для различных типов корпусов и различных вариантов использования, таких как инструменты визуализации, клавиатура типа «Touch screen», сенсорный экран.



| Окна подходят для температур от -20°C до +80°C | УНВ(С)-22 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-30 | УНВ(С)-31 | УНВ(С)-41 | УНВ(С)-51 | УНВ(С)-61 | УНВ(С)-63 | УНВ(С)-64 | УНВ(С)-81 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 48x48 мм                                       | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 96x48 мм                                       | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x48 мм                                      | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 200x48 мм                                      | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 60x60 мм                                       | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 75x75 мм                                       | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 110x75 мм                                      | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x75 мм                                      | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |
| 150x150 мм                                     | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         | •         |

| Окна подходят для температур от -60°C до +80°C | УНВ(С)-08 | УНВ(С)-11 | УНВ(С)-14 | УНВ(С)-21 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 48x48 мм                                       | •         | •         | •         | •         |
| 60x60 мм                                       |           |           |           | •         |

| Размер окна (мм) |    |    |     |     |    |    |     |     |     |
|------------------|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| A                | 48 | 96 | 150 | 200 | 60 | 75 | 110 | 150 | 150 |
| B                | 48 | 48 | 48  | 48  | 60 | 75 | 75  | 75  | 150 |

Имеется возможность изготовления смотровых окон произвольного типоразмера по индивидуальному заказу

Символы для окон:

48x48 мм ... 200x48 мм — «Уменьшенное окно»

60x60 мм ... 150x150 мм — «Стандартное окно»

Возможны другие варианты, но в пределах максимально допустимых размеров для корпуса, см. таблицу выше.

## Клеммные коробки УНВ(С)-К с ФЛАНЦЕВЫМ соединением

Эти корпуса в основном используются для соединения кабелей или перехода с одного сечения проводников на другое посредством клеммных зажимов, для наращивания кабелей, а также для соединения силовых кабелей с проводниками вводной коробки электродвигателя. Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммных колодок. Расположение клеммных колодок может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия. Размер корпуса определяется Техническим отделом компании ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ» на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

- количество и размеры кабелей
- количество и размеры входов
- требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании



Если корпус поставляется в комплекте с кабельными вводами или уплотнительными фитингами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей.

Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширений.

Клеммные терминалы устанавливаются на монтажную рейку и фиксируются непосредственно к корпусу или на монтажную панель.



## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

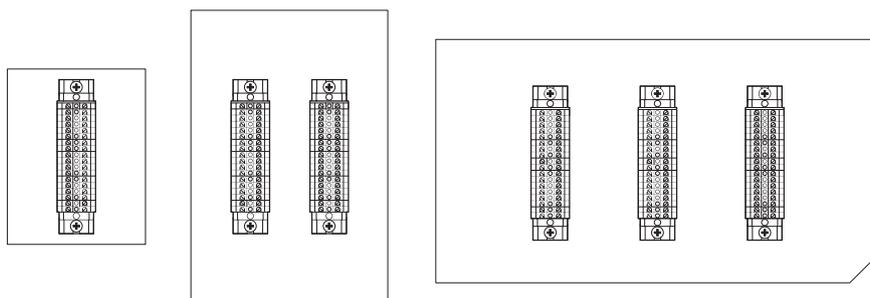
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

### ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КЛЕММНЫХ КОЛОДОК

Возможны различные конфигурации расположения клеммных колодок внутри корпуса:

- прямая;
- диагональная;
- в несколько рядов;
- в несколько рядов и на разных уровнях.

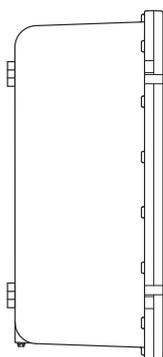
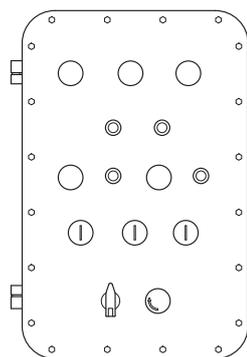
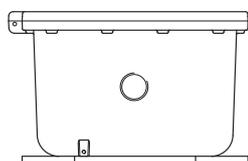
Возможно иное расположение клеммных колодок по спецификации заказчика и в соответствии с областью действия сертификата, в зависимости от максимального количества клеммных колодок, отверстий на одной стороне, наименьшего применимого расстояния и рассеянной мощности для данного типа корпуса.



### КОЛИЧЕСТВО КЛЕММНЫХ ЗАЖИМОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОМ КОРПУСА

| Размер клеммных зажимов (мм²) | УНВ(С)-08 | УНВ(С)-11 | УНВ(С)-14 | УНВ(С)-21 | УНВ(С)-22 | УНВ(С)-23 | УНВ(С)-30 | УНВ(С)-31 | УНВ(С)-41 | УНВ(С)-51 | УНВ(С)-61 | УНВ(С)-63 | УНВ(С)-64 | УНВ(С)-81 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2,5                           | 130       | 10        | 50        | 54        | 30        | 66        | 96        | 96        | 120       | 144       | 264       | 264       | 264       | 700       |
| 4                             | 115       | 8         | 40        | 44        | 25        | 54        | 76        | 76        | 100       | 124       | 228       | 228       | 228       | 600       |
| 6                             | 85        | 7         | 30        | 36        | 20        | 44        | 66        | 66        | 100       | 100       | 183       | 183       | 183       | 490       |
| 10                            | 80        | 5         | 30        | 34        | 16        | 42        | 48        | 48        | 80        | 84        | 135       | 135       | 135       | 390       |
| 16                            | 65        | 5         | 25        | 28        | 13        | 34        | 32        | 32        | 64        | 68        | 108       | 108       | 108       | 320       |
| 25                            | 45        | 4         | 15        | 18        | 10        | 24        | 32        | 32        | 50        | 48        | 60        | 60        | 60        | 240       |
| 35                            | 45        | 4         | 15        | 18        | 8         | 24        | 32        | 32        | 34        | 48        | 60        | 60        | 60        | 160       |
| 50                            | 10        | -         | 3         | 5         | 6         | 6         | 10        | 10        | 12        | 14        | 34        | 34        | 34        | 110       |
| 70                            | 10        | -         | 3         | 5         | 6         | 6         | 10        | 10        | 12        | 14        | 34        | 34        | 34        | 110       |
| 95                            | -         | -         | -         | 4         | -         | 5         | 8         | 8         | 10        | 12        | 30        | 30        | 30        | 50        |
| 120                           | -         | -         | -         | 4         | -         | 5         | 8         | 8         | 10        | 12        | 30        | 30        | 30        | 50        |

## Щиты для систем освещения УНВ(С)-ЩО с ФЛАНЦЕВЫМ соединением

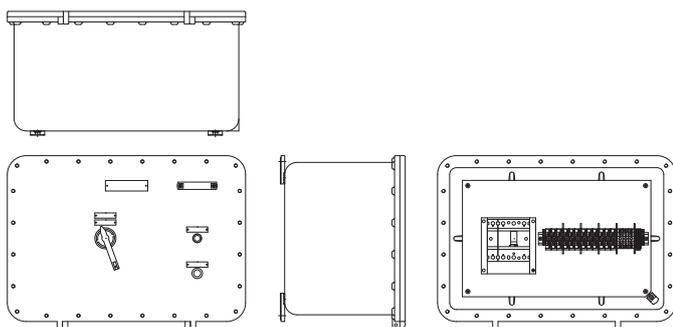


Взрывозащищенные щиты освещения **УНВ(С)-ЩО с фланцевым соединением** предназначены для распределения переменного тока напряжением до 380 В, частотой 50 Гц, 60 Гц и постоянного тока напряжением до 220 В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности.

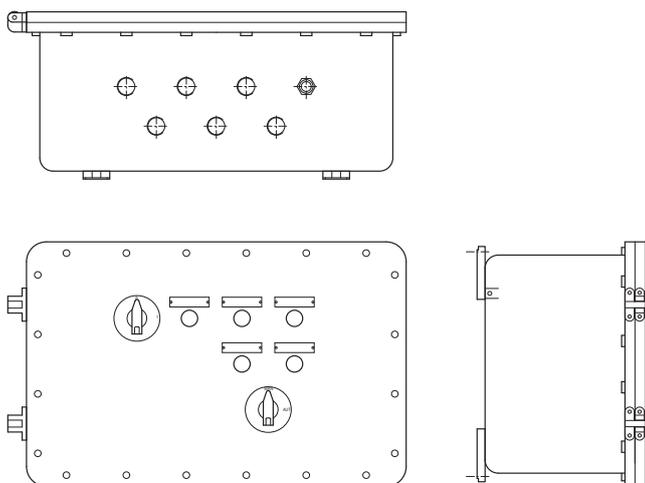
Щиты освещения типа **УНВ(С)-ЩО с фланцевым соединением** так же могут работать совместно с управляющим фотореле. Фотореле посылает команду на замыкание или размыкание цепи при достижении установленного порога освещенности, определенным фотоэлементом.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку щита освещения применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной и более выгодной по сравнению с другими компаниями.

## Щиты для систем управления и сигнализации УНВ(С)-ЩУ с ФЛАНЦЕВЫМ соединением



Взрывозащищенные щиты управления **УНВ(С)-ЩУ с фланцевым соединением** — комплексное устройство для контроля и управления технологическими процессами на промышленном предприятии. Данные изделия согласно сертификату комплектуются по индивидуальному заказу необходимыми для установки электро-техническими компонентами (автоматические выключатели, УЗО, реле, таймеры, контакторы, трансформаторы, магнитные пускатели, плавкие предохранители, расцепители, шины, клеммники, аккумуляторные батареи, барьеры искрозащиты и т.д.) и IT-компонентами (процессоры, контроллеры, устройства аналогового и цифрового ввода и вывода, коммутаторы, WiFi и т.д.).



В крышке шкафа могут быть установлены смотровые окна из термостойкого ударопрочного боросиликатного стекла, элементы управления и индикации, негорючие теплоизоляционные материалы, нагревательные элементы. Имеется возможность размещения любой контрольно-измерительной цифровой или аналоговой аппаратуры (мониторы, вольтметры, амперметры и т.д.) – критерием совместимости является только габаритные размеры самого прибора.

Взрывозащищенные шкафы управления отвечают всем нормам, требованиям и правилам, предъявляемым к электрооборудованию в химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности, а также в других отраслях, где присутствует взрывоопасная атмосфера. Кроме того, структура и специальные свойства щитов управления **УНВ(С)-ЩУ с фланцевым соединением** из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава позволяют эксплуатировать изделия в открытом море и экстремальных климатических условиях (тропики, субтропики, арктическая зона).

## Пускатели магнитные УНВ(С)-ПМ с ФЛАНЦЕВЫМ соединением



Взрывозащищенные пускатели магнитные **УНВ(С)-ПМ с фланцевым соединением** предназначены для местного и/или дистанционного управления электродвигателем в сетях переменного тока электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, в зонах с потенциально взрывоопасной атмосферой.

Для прямого ввода кабелей или проводов в Ex d оболочку пускателя применяются специально разработанные Ex d вводы для прямого ввода. Согласно обязательным требованиям характеристика изделия отражена в сертификате. Это позволяет отказаться от вводной коммутационной коробки, что делает нашу продукцию уникальной по сравнению с другими компаниями.

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШКАФЫ ПО СХЕМЕ ЗАКАЗЧИКА НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(В), УНВ-Н(В), УНВ(С) И УНВ-Н(С) С РЕЗЬБОВЫМ И ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЯМИ



Шкафы по схеме заказчика на базе корпусов УНВ(В), УНВ-Н(В), УНВ(С) и УНВ-Н(С) с резьбовым и фланцевым соединениями предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2. Шкафы по схеме заказчика — это комплекты устройств для контроля, управления и автоматизации любых технологических процессов на промышленных объектах. Данные изделия комплектуются по техническому заданию заказчика необходимой коммутационной аппаратурой: контакторами, автоматическими выключателями, клеммами, реле, контроллерами, трансформаторами тока и напряжения и т.д. В шкафах присутствует возможность размещения любой контрольно-измерительной аппаратуры (аналоговые и цифровые амперметры, вольтметры, ваттметры, средства отображения информации, т. к. дисплеи и мониторы и т. д.). Лицевая сторона шкафов (крышка корпуса) предназначена для размещения элементов управления, контроля и сигнализации: ручки управления, лампы, кнопки, переключатели и т. д.

### ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

1 Ex d IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
 1 Ex d IIC «T6...T3» Gb X  
 Ex tb IIC «T85°C...T2000C» Db X  
 1 Ex d [ia IIA/IIB/IIC Ga] IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
 1 Ex d [ia IIA/IIB/IIC Ga] IIC «T6...T3» Gb X  
 1 Ex d [ib IIA/IIB/IIC] IIB+H2 «T6...T3» Gb X  
 1 Ex d [ia IIA/IIB/IIC] IIC «T6...T3» Gb X  
 Ex tb [ia Da] IIC «T85°C...T2000C» Db X  
 Ex tb [ib] IIC «T85°C...T2000C» Db X

### СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:

IP66/67

### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
 ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011  
 ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010  
 ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:

№ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616

### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:

-60/-40/-20 ... 40/60/80 °C

### ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

Зона 1, Зона 2

### ОПИСАНИЕ

Корпус и крышка изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Крышка крепится с помощью набора винтов из нержавеющей стали AISI 304 A2 70, имеющих специальную головку под шестигранник, расположенных по периметру крышки – для безопасного прилегания, а также на заказ с прокладкой по периметру для достижения степени защиты IP 66.

Примечание: для версии шкафа в корпусах УНВ(С) и УНВ-Н(С) с резьбовым соединением крышка снабжена защитой от несанкционированного доступа из нержавеющей стали AISI 304 A2 и прокладкой для температуры окружающей среды от -60 °C до 130 °C.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет по ТЗ заказчика.
- Дренажный клапан.
- Вентиляционный клапан.
- Петли крышки и монтажные петли выполнены из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Нестандартная резьба.

### РЕЗЬБА И ОТВЕРСТИЯ

- Метрическая резьба ISO 965.
- Трубная цилиндрическая резьба ISO 228.
- Коническая резьба B1.20.1 NPT.
- Другие типы резьб по запросу.

### Примечание:

1. Габаритные размеры корпусов см. главу «Взрывозащищенные корпуса класса «взрывонепроницаемая оболочка» 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP» разделы «УНВ(В)» стр. 26, «УНВ-Н(В)» стр. 32, «УНВ(С) с резьбовым соединением» стр. 38, «УНВ-Н(С) с резьбовым соединением» стр. 44 и «УНВ(С) с фланцевым соединением» стр. 46.

2. Элементы управления, контроля и сигнализации см. главу «Взрывозащищенные корпуса класса «взрывонепроницаемая оболочка» 1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP» раздел «Компоненты управления и сигнализации Ex d IICU серий ЭПД и ЕФ для корпусов УНВ(В) и УНВ(С)» стр. 72.

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА «ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

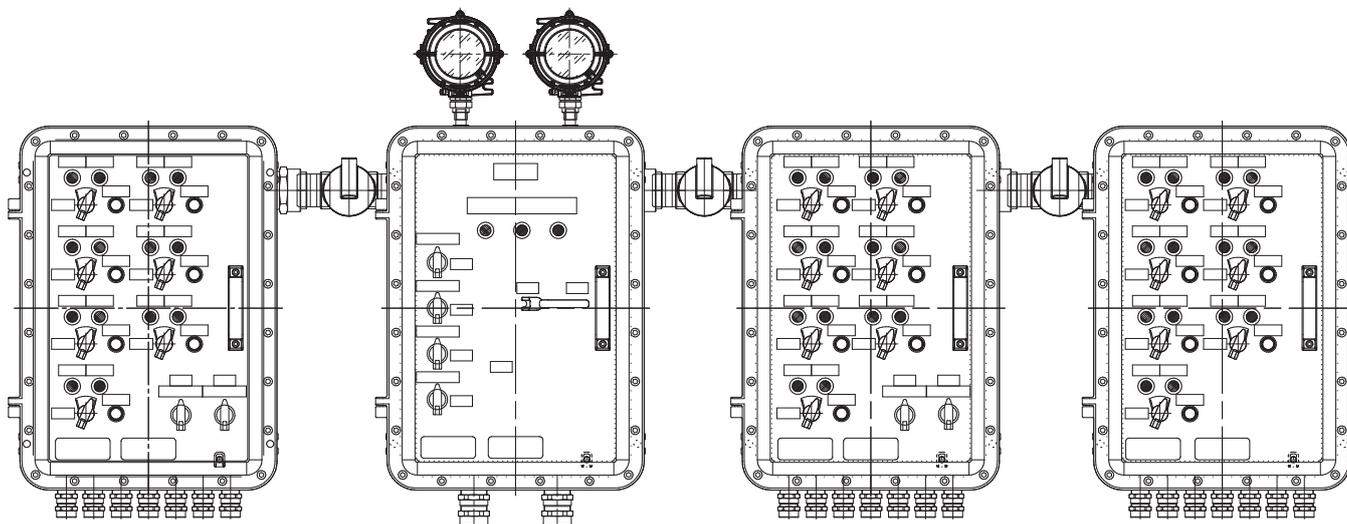
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

53

### МОДУЛЬНЫЕ ВЕРСИИ ШКАФОВ



Габариты имеющихся корпусов ограничены и их не всегда достаточно для реализации поставленной задачи согласно техническому заданию. В таких случаях шкаф представляет собой модульную структуру из нескольких корпусов, соединенных между собой элементами трубной проводки или металлорукавом. Использование такого подхода позволяет сократить габариты, массу и стоимость шкафа.



### ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ ШКАФОВ

- щит управления (ЩУ);
- щит освещения (ЩО, ЩН);
- щит наружного освещения (ЩНО);
- щит учета электроэнергии (ЩУ);
- щит управления задвижками (ЩУЗ);
- шкаф управления нагревом (ШУН);
- шкаф управления запорно-регулирующей арматурой (ШУЗРА);
- шкаф управления АСУ ТП;
- шкаф автоматического ввода резерва (АВР);
- и т.д.

## СИСТЕМЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ УНВ(В)-СЗ И УНВ(С)-СЗ



## ОПИСАНИЕ

Действие системы основано на постоянном контроле цепи сопротивления контура заземления автоцистерны. В случае нарушения заземления автоцистерны система заземления **УНВ(В)-СЗ, УНВ(С)-СЗ** производит отключение питающего насоса и подача топлива в автоцистерну прекращается. Таким образом происходит гарантированное заземление автоцистерны.

Система заземления **УНВ(В)-СЗ, УНВ(С)-СЗ** защищает оборудование от возможных разрядов электростатического или атмосферного характера и от опасных соприкосновений с элементами под нагрузкой.

Система заземления **УНВ(В)-СЗ, УНВ(С)-СЗ** производится из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Этот сплав имеет высокие механические характеристики и особо рекомендуется к применению в местах с коррозионной средой как химической природы, так и морской или атмосферной.

Взрывозащищенные **системы заземления УНВ(В)-СЗ, УНВ(С)-СЗ** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2. Обеспечивают надежное заземление резервуаров автомобильных и железнодорожных цистерн в течении процесса загрузки/разгрузки воспламеняющейся жидкости во взрывоопасных зонах.

Цистерны обычно приходят, имея определенный электростатический заряд. В случае некачественного заземления цистерны может произойти электростатический разряд, который приведет к воспламенению взрывоопасной газозвушной смеси, возникающей при разгрузке/загрузке.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC «T6...T3» Gb<br>Ex tb IIC «T85°C...T200°C» Db X<br>1 Ex d [Ia IIA/IIA/IIIC Ga] IIC «T6...T3» Gb X<br>Ex tb [Ia Da] IIC «T85°C...T200°C» Db X<br>Ex tb [Ib] IIC «T85°C...T200°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010  |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.Г508.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-20°C ... 40/60/85°C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

Система контроля заземления состоит из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, внутри которого установлена электронная система контроля заземления, стандартно настроенная на сопротивление 20 Ом, и дает разрешение на разгрузку/загрузку контролируемого резервуара, если сопротивление цепи заземления меньше 20 Ом. Встроенный барьер искробезопасности обеспечивает возможность подключения искробезопасного кабельного ввода к заземляющему зажиму.

На крышке корпуса системы установлены:

- красная сигнальная лампа «НЕ ДОСТУПЕН» (Выгрузка/загрузка запрещена);
- зеленая сигнальная лампа «ДОСТУПЕН» (Выгрузка/загрузка разрешена);
- кнопка «ВКЛЮЧЕНИЕ».

Красная лампа горит до тех пор, пока зажим заземления не подключен к шине заземления цистерны и кнопка «ВКЛЮЧЕНИЕ» нажата, по крайней мере, в течение двух секунд. Если измеренное сопротивление меньше 20 Ом, система контроля дает разрешение на выгрузку/загрузку цистерны. Заземляющий зажим обычно комплектуется кабелем длиной 8 м.

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА «ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

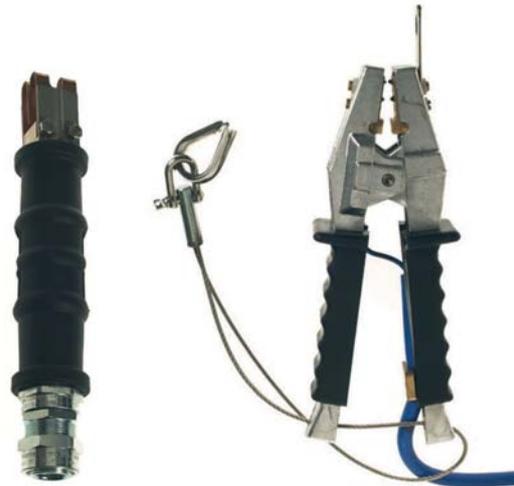
**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

55

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ЗАЖИМ СЕРИИ IT

Заземляющий зажим используется для соединения цепи заземления цистерн и емкостей при погрузочных/загрузочных операциях. Замыкание цепи происходит внутри корпуса зажима (в Ex d оболочке), только после того, как он подсоединен к пластине контура заземления. Заземляющий зажим имеет изолирующую рукоятку из ударопрочного нейлона, пружинный контакт из фосфористой бронзы для подключения к шине заземления цистерны и латунный держатель пружинного контакта. При подключении зажима к шине заземления цистерны цепь заземления автоматически замыкается.



#### ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ КЛЕЩИ СЕРИИ MIT

| Типы зажимов |                            |             |             |      |
|--------------|----------------------------|-------------|-------------|------|
| Тип          | Применение                 | Кабель      |             | Рис. |
|              |                            | Диаметр, мм | Сечение, мм |      |
| IT 25        | Нормальный пружинный зажим | 11          | 17          | A    |
| IT 25 F      | Нормальный пружинный зажим | 11          | 17          | C    |
| MIT 25       | Клещи с фиксацией          | 11          | 14          | B    |

IT 25

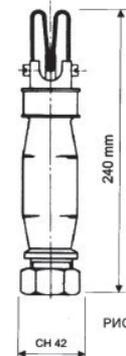


Рисунок А

MIT 25

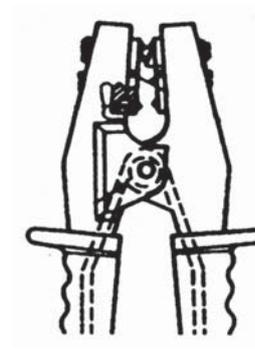


Рисунок В

IT 25 F

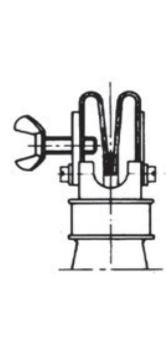


Рисунок С

#### ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СЕРИИ GR

| Габаритные размеры |        |           |              |
|--------------------|--------|-----------|--------------|
| Тип                |        | Габариты  |              |
| Серия              | Размер | Диаметр А | Длина L (см) |
| GR                 | 3      | 1"        | 200          |
| GR                 | 4      | 1 1/4"    | 200          |
| GR                 | 5      | 1 1/2"    | 200          |
| GR                 | 6      | 2"        | 300          |
| GR                 | 7      | 2 1/2"    | 300          |



## КОРПУСА СЕРИИ **EMH9** ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ

02



Корпуса **EMH9** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данные корпуса применяются для установки общепромышленных измерительных и метрологических приборов, таких как: цифровые или аналоговые вольтметры, амперметры, омметры и т.д. во взрывоопасных газовых и пылевых средах. Могут быть укомплектованы периферийными устройствами (камеры фото- и видеофиксации, датчики освещенности и т.д.).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                              | 1 Ex d IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.01003  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40/-20°C ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Материал корпуса и рамки стекла: коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна:** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

Взрывозащищенные корпуса EMH9 изготавливаются из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. Этот сплав имеет высокие механические характеристики и особо рекомендуется к применению в местах с коррозионной средой как химической природы, так и морской или атмосферной. Все корпуса производятся в соответствии с европейскими нормативами, требованиями Госстандарта и Ростехнадзора России. По желанию заказчика отверстия и резьба могут быть выполнены по стандартам, отличным от предлагаемых.

Корпуса серии EMH имеют крышки со стеклянным окном. Они могут поставляться с уже установленными в них измерительными приборами, амперметрами, вольтметрами и т.п.

### ВВОДЫ

Стандартная резьба вводов:

- Коническая резьба В1.20.1 NPT 3/4".

Другие типы резьбы – по запросу.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет по ТЗ заказчика.
- Дренажный клапан.
- Вентиляционный клапан.
- Петли крышки и монтажные петли выполнены из нержавеющей стали AISI 316 A4.
- Нестандартная резьба.

### МОДИФИКАЦИИ ПРИБОРОВ СЕРИИ EMH

|          |  |
|----------|--|
| EMH9.2   | Один ввод 3/4" NPT;                      |
| EMH9.22  | Два ввода 3/4" NPT;                      |
| EMH9.2V  | Один ввод 3/4" NPT с дренажным клапаном; |
| EMH9.22V | Два ввода 3/4" NPT с дренажным клапаном. |

## 02. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРПУСА КЛАССА

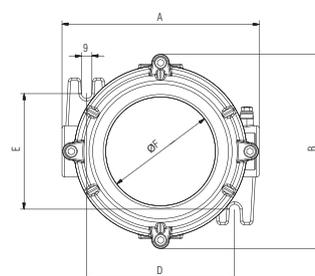
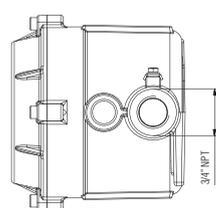
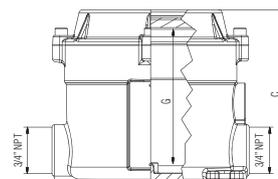
«ВЗРЫВОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ОБОЛОЧКА»

**1 Ex d IIB+H2, 1 Ex d IIC T6...T3 Gb X (без ацетилена), Ex d IIC, DIP**

57

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕМН9

| КОД      | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | G [мм] | H [мм] | Вес [кг] | Кабельный ввод | Дренажный клапан |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------------|------------------|
| ЕМН9.2   | 160    | 159    | 141    | 120    | 95     | 89     | 110    | 8      | 1,50     | 1 x 3/4" NPT   | Нет              |
| ЕМН9.22  | 160    | 159    | 141    | 120    | 95     | 89     | 110    | 8      | 1,50     | 2 x 3/4" NPT   | Нет              |
| ЕМН9.2V  | 160    | 159    | 141    | 120    | 95     | 89     | 110    | 8      | 1,50     | 1 x 3/4" NPT   | Да               |
| ЕМН9.22V | 160    | 159    | 141    | 120    | 95     | 89     | 110    | 8      | 1,50     | 2 x 3/4" NPT   | Да               |



### ФОРМА ЗАКАЗА ДЛЯ КЛЕММНЫХ КОРОБОК НА БАЗЕ КОРПУСОВ УНВ(\*)-К

УНВ-Х(Х)-К-Х-Х-Х-Х-Х-Х-Х-Х  
 -1(2)-К-3-4-5-6-7-8-9-10

Где:

1. Материал исполнения

- — = алюминий

- Н = нержавеющая сталь

2. Подгруппа газов с различной энергией поджига атмосферы.

- В = IIC (без ацетилена)

- С = IIC

3. Типоразмер коробки.

Смотри таблицы размеров для УНВ(В/С), УНВ-Н(В/С), например **УНВ(В)-2035**

4. Указывается тип, количество и сечение клеммных соединений

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)**

5. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «А» коробки.

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)**

6. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «В» коробки.

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)**

7. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «С» коробки.

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)**

8. Количество и тип кабельных вводов и насадок для металлорукава на стороне «D» коробки.

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)**

9. Необходимость установки дренажного или вентиляционного клапана

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)-ДРЕНАЖ**

10. Внутреннее антиконденсатное покрытие

Например **УНВ(В)-2035(30ST2.5)-3HLA2+Pкн20(A)-2HLNA3+Pкн25(B)-4HLTF2+Pкн20(C)-5HLA2+Pкн25(D)-ДРЕНАЖ-ОРАНЖ**



Внимание: заказать нужные вам изделия на базе корпусов УНВ(Х), УНВ-Х(Х) или УНВ-Х(Х) можно, скачав Опросные листы на нашем сайте в соответствующем разделе <https://helex.pro/zakaz/>

## ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ **Ex d IIB, Ex d IIC, Ex ed IIC**

|   |         |
|---|---------|
| <b>ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ПОЛИЭСТЕРА<br/>УНВЕ-А, УНВЕ-Н И УНВЕ-П</b> | стр. 60 |
| <b>ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ EFDC</b>   | стр. 62 |
| Посты управления EF...3D - EF...3T  | стр. 64 |
| <b>ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ EFSC</b>  | стр. 66 |
| <b>СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО HL-СИРЕНА</b>  | стр. 68 |





## ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ПОЛИЭСТЕРА **УНВЕ-А**, **УНВЕ-Н** И **УНВЕ-П**



Посты управления **УНВЕ-А**, **УНВЕ-Н** и **УНВЕ-П** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Основные функции данных корпусов:

- управление и пуск-остановка двигателей, вентиляторов, насосов и т.д.;
- установка в системах считывания показаний таких физических величин, как поток, уровень, давление, температура, ток, напряжение, частота, скорость и т. д.

Размещение компонентов в корпусе возможно в соответствии с различными конфигурациями на основании потребностей заказчика и с учетом сертификационных ограничений.

Оборудование, установленное на крышке, применимо к использованию в данных корпусах и имеет отдельную соответствующую сертификацию компонента.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex ed IIC «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C...T135°C» Db X<br>Ex tb ia/tb IIC «T85°C...T135°C» Db X                            |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP65/66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТУ RU C-RU.ГБ08.В.01660  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 40/60/85 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

#### Пост управления УНВЕ-А

Корпус: коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

Крышка: коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

Крепеж: нержавеющая сталь.

Внутренняя пластина: нержавеющая сталь / алюминий.

Прокладка: силикон.

Ударопрочность: 4 Дж.

#### Пост управления УНВЕ-П

Корпус: полиэстер, армированный стекловолокном.

Крышка: полиэстер, армированный стекловолокном.

Крепеж: нержавеющая сталь.

Внутренняя пластина: нержавеющая сталь / алюминий.

Прокладка: силикон.

Ударопрочность: 4 Дж.

#### Пост управления УНВЕ-Н

Корпус: нержавеющая сталь AISI 316L толщиной 1,5 мм.

Крышка: нержавеющая сталь AISI 316L толщиной 1,5 мм.

Крепеж: нержавеющая сталь AISI 316L.

Внутренняя пластина: нержавеющая сталь AISI 316L.

Прокладка: силикон.

Ударопрочность: 4 Дж.

### ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Посты управления УНВЕ-А, УНВЕ-Н и УНВЕ-П комплектуются элементами управления и сигнализации Ex de IICU **серии ЭП**.  
 Подробнее смотри на странице 80.

**ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ**

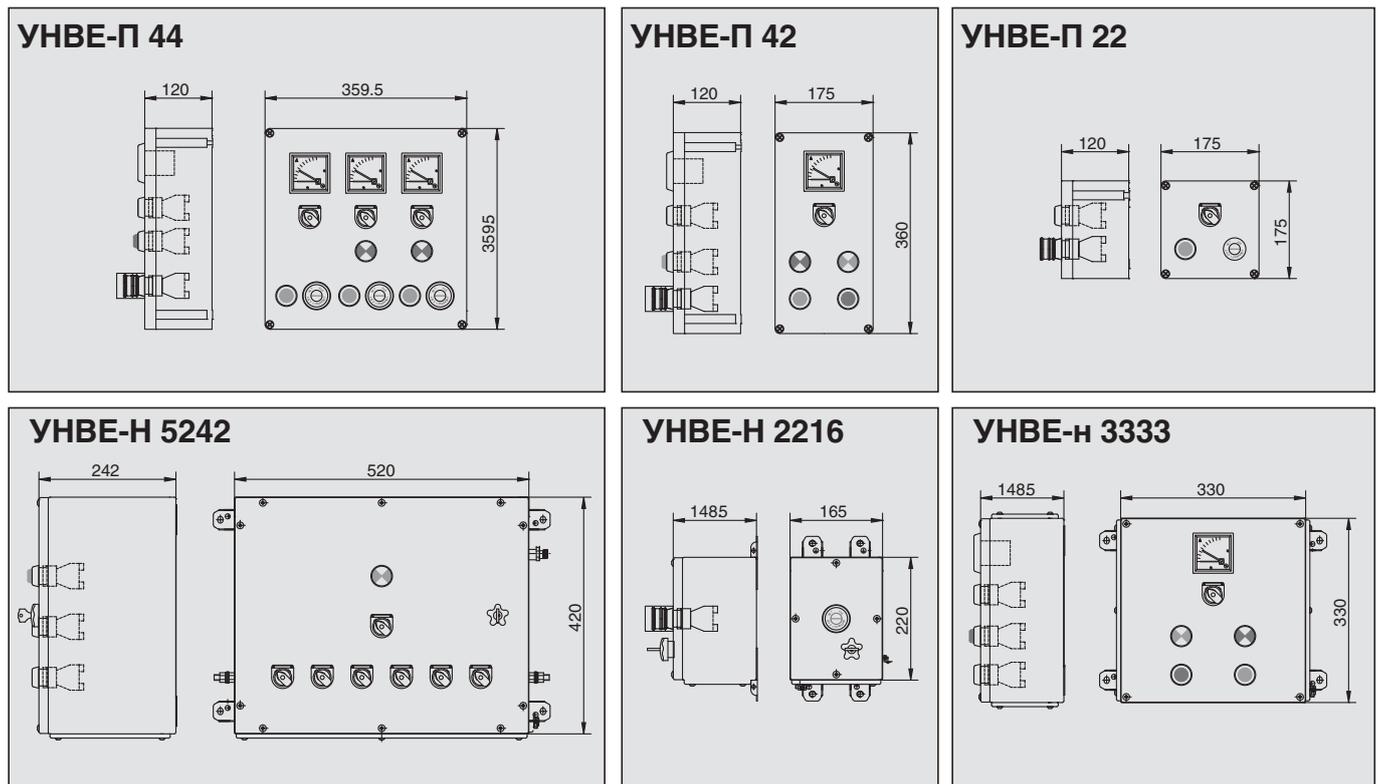
- Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу.
- Внутреннее антиконденсационное покрытие, оранжевый цвет RAL-2004.
- Дренажный и вентиляционный клапан.
- Съемные фланцы (только корпуса из нержавеющей стали).

*Примечания*

Типовые варианты корпусов для постов управления — см. главу «Взрывозащищенные коробки повышенной надежности против взрыва. Ex e, Ex ia, DIP», стр. 8.

**Элементы управления и сигнализации** для постов управления – см. стр. 72 «Компоненты управления и сигнализации Ex de ICU серии ЭП для постов управления».

**ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ**



## ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ **EFDC**



Пост управления **EFDC** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Взрывозащищенные кнопочные посты управления в исполнении Ex d серии **EFDC** предназначены для управления оборудованием или подачи сигналов. Они используются в химической, нефтехимической, фармацевтической промышленности и в других областях, где необходимо взрывозащищенное электрооборудование.

Модульные готовые посты управления изготавливаются в специальных корпусах и могут быть укомплектованы кнопками, сигнальными лампами, аварийной кнопкой с защищенной крышкой, «грибками» с ключом и фиксатором, ручками управления, а также аналоговыми и цифровыми измерительными приборами.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6/T5» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C/T100°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01324  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса и крышки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна (по запросу):** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

### ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

- Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу.
- Нестандартная резьба.

### ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Посты управления EFDC комплектуются элементами управления и сигнализации Ex d IICU **серий ЭПД и ЕФ**.  
Подробнее смотри на страницах 72 и 76.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

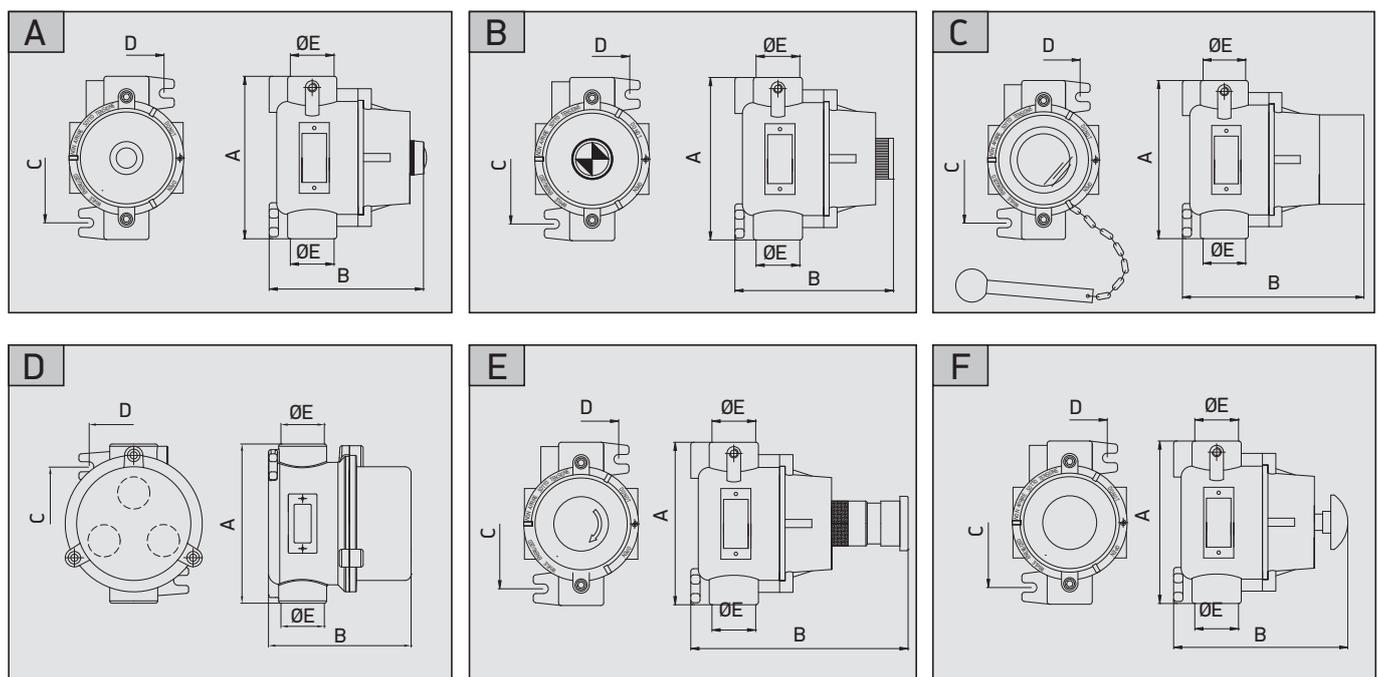
| КОД       | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Резьба<br>(В1.20.1 NPT) | Температурный<br>класс (газ) | Температурный<br>класс (пыль) | Вес (кг) | Чертеж |
|-----------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| EFDC1/2   | 120    | 115    | 95     | 55     | 3/4" NPT                | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 0,90     | A      |
| EFDC3     | 120    | 120    | 95     | 5      | 3/4" NPT                | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 0,90     | B      |
| EFDC1E    | 120    | 135    | 95     | 55     | 3/4" NPT                | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 1,00     | C      |
| EFDC...R  | 140    | 125    | 100    | 80     | 1" NPT                  | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 1,50     | D      |
| EFDC1EFSR | 120    | 160    | 95     | 55     | 3/4" NPT                | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 0,90     | E      |
| EFDC1EF   | 120    | 130    | 95     | 55     | 3/4" NPT                | T6<br>T5                     | T85°C<br>T100°C               | 0,90     | F      |

| Элементы управления    | Расположение элементов управления |         |          |          |         |          |
|------------------------|-----------------------------------|---------|----------|----------|---------|----------|
| Нажимная кнопка NO (1) | 1                                 | 1       | 2        | 1        | 1       | 3        |
| Нажимная кнопка NC (2) | 1                                 | 1       | 1        | -        | -       | -        |
| Лампа включения (3)    | 1                                 | -       | -        | 2        | 1       | -        |
| Примеры:               | EFDC123R                          | EFDC12R | EFDC112R | EFDC133R | EFDC13R | EFDC111R |

| Код       | Чертеж | Код      | Чертеж | Код      | Чертеж |
|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| EFDC1     | A      | EFDC3V   | B      | EFDC13R  | D      |
| EFDC2     | A      | EFDC111R | B      | EFDC23R  | D      |
| EFDC1E*   | C      | EFDC121R | D      | EFDC133R | D      |
| EFDC1EF** | F      | EFDC122R | D      | EFDC233R | D      |
| EFDC1EFSR | E      | EFDC123R | D      | EFDC33R  | D      |
| EFDC3R    | B      | EFDC222R | D      | EFDC333R | D      |

\* С разбивкой стекла (аварийная остановка)

\*\* С красной грибовидной кнопкой



## Посты управления EF...3D - EF...3T



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6/T5» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C/T100°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01324  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса и крышки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна (по запросу):** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

### ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

- Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу.
- Нестандартная резьба.

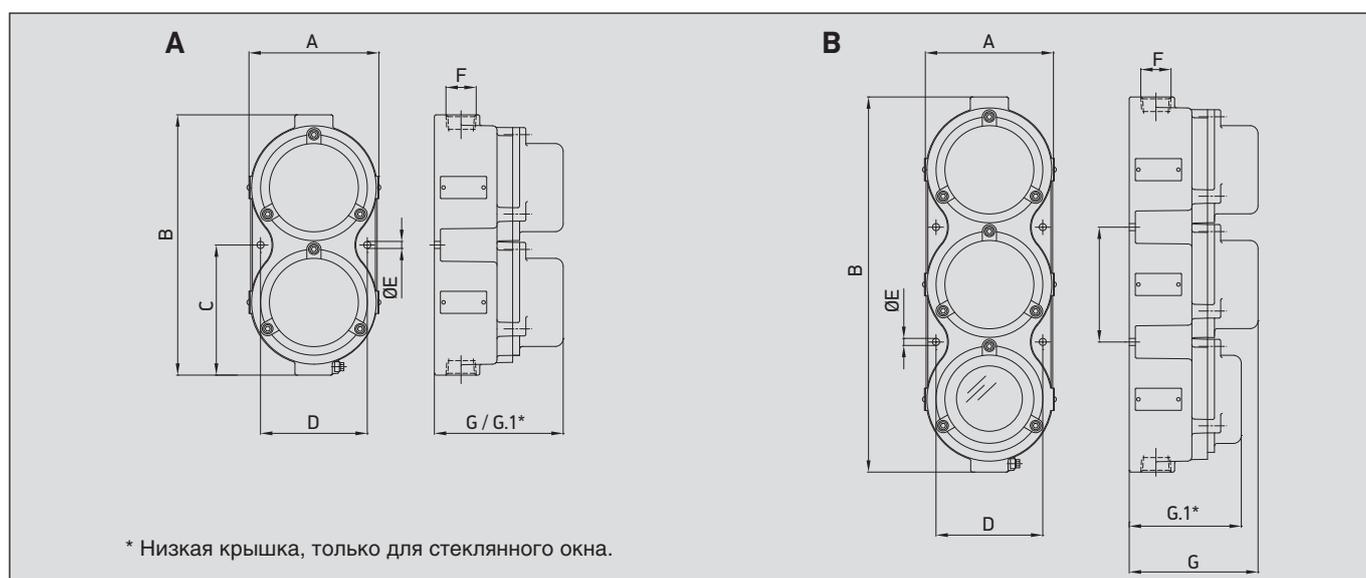
### ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Посты управления EF...3D - EF...3T комплектуются элементами управления и сигнализации **серий ЭПД и ЕФ**.  
Подробнее смотри на страницах 72 и 76.

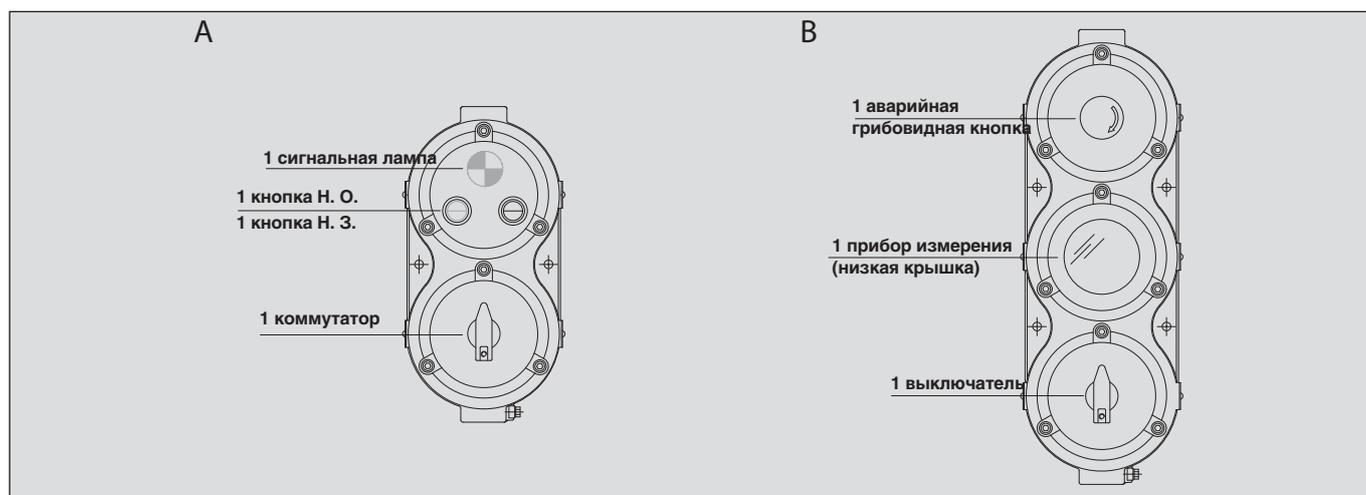
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Код     | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | Резьба (В1.20.1 NPT) | G [мм] | G.1 [мм] | Температурный класс (газ) | Температурный класс (пыль) | Чертеж |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|----------|---------------------------|----------------------------|--------|
| EF...3D | 145    | 295    | 147,5  | 120    | 9      | 1" NPT               | 145    | 125      | T6<br>T5                  | T85°C<br>T100°C            | A      |
| EF...3T | 145    | 425    | 130    | 120    | 9      | 1" NPT               | 145    | 125      | T6<br>T5                  | T85°C<br>T100°C            | B      |

**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



**EF...3D – EF...3T – ПРИМЕРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**Расположение элементов управления:**

На каждой крышке можно разместить следующее оборудование:

- 1 прибор измерения 48x48мм;
- 1 селекторный переключатель;
- 1 аварийная грибовидная кнопка;
- максимум 3 кнопки;
- максимум 3 сигнальные лампы.

## ПАКЕТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ EFSC



Пакетный переключатель **EFSC** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Пакетные взрывозащищенные выключатели и переключатели серии **EFSC** относятся к стационарным устройствам и предназначены для коммутации электрических цепей на различных промышленных объектах во взрывоопасных зонах. Область применения — взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

Выключатели серии EFSC состоят из корпуса и крышки, которые изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава. На корпусе выключателей EFSC размещены кабельные вводы. На крышке выключателя расположен выключатель, двухпозиционный переключатель или однопозиционный переключатель.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6/T5» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C/T100°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01324  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса и крышки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна (по запросу):** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

### ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

- Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу.
- Нестандартная резьба.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| КОД       | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Резьба (В1.20.1 NPT) | Температурный класс (газ) | Температурный класс (пыль) | Вес (кг) | Чертеж |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------|--------|
| EFSC21... | 120    | 135    | 95     | 55     | 3/4" NPT             | T6<br>T5                  | T85°C<br>T100°C            | 0,90     | A      |
| EFSC31... | 140    | 150    | 100    | 85     | 1" NPT               | T6<br>T5                  | T85°C<br>T100°C            | 1,00     | B      |
| EFSC51... | 165    | 170    | 150    | 115    | -                    | T6<br>T5                  | T85°C<br>T100°C            | 1,80     | C      |

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ 500V 50/60HZ**

| 1 полюс  | 2 полюса | 3 полюса | 4 полюса | Сила тока | Чертеж |
|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|
| EFSC21   | EFSC22   | EFSC23   | -        | 16A       | A      |
| EFSC3125 | EFSC3225 | EFSC3325 | EFSC3425 | 25A       | B      |
| EFSC5125 | EFSC5225 | EFSC5325 | EFSC5425 | 25A       | C      |
| EFSC3132 | EFSC3232 | EFSC3332 | EFSC3432 | 32A       | B      |
| EFSC5132 | EFSC5232 | EFSC5332 | EFSC5432 | 32A       | C      |

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 500V 50/60HZ**

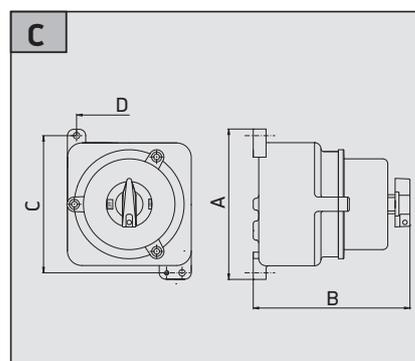
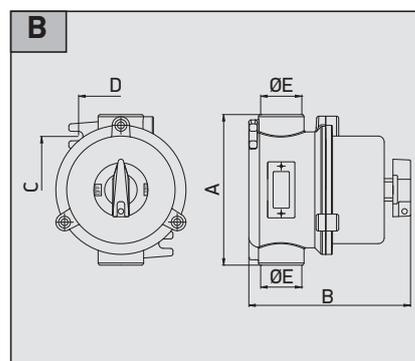
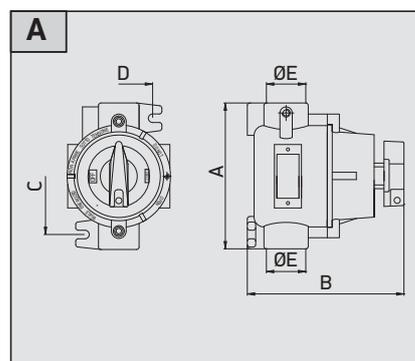
| 1 полюс   | 2 полюса  | 3 полюса  | 4 полюса | Сила тока | Чертеж |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------|
| EFSC21D   | EFSC22D   | -         | -        | 16A       | A      |
| EFSC3125D | EFSC3225D | EFSC3325D | (1)      | 25A       | B      |
| EFSC5125D | EFSC5225D | EFSC5325D | (1)      | 25A       | C      |
| EFSC3132D | EFSC3232D | EFSC3332D | (1)      | 32A       | B      |
| EFSC5132D | EFSC5232D | EFSC5332D | (1)      | 32 A      | C      |

**КОММУТАТОРЫ 500V 50/60HZ**

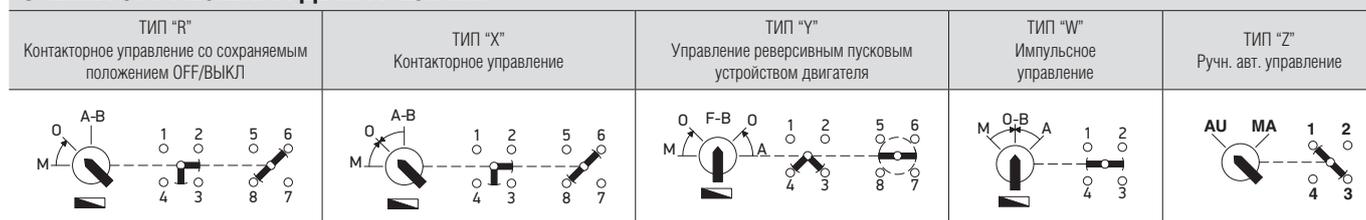
| 1 полюс   | 2 полюса  | 3 полюса  | 4 полюса | Сила тока | Чертеж |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------|
| EFSC21C   | EFSC22C   | -         | -        | 16A       | A      |
| EFSC3125C | EFSC3225C | EFSC3325C | (1)      | 25A       | B      |
| EFSC5125C | EFSC5225C | EFSC5325C | (1)      | 25A       | C      |
| EFSC3132C | EFSC3232C | EFSC3332C | (1)      | 32A       | B      |
| EFSC5132C | EFSC5232C | EFSC5332C | (1)      | 32A       | C      |

**ПОВОРОТНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 500V 50/60HZ**

| Тип      | Сила тока | Тип      | Сила тока | Диаграмма | Чертеж |
|----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|
| EFSC310R | 10A       | EFSC316R | 16A       | R         | B      |
| EFSC310X | 10A       | EFSC316X | 16A       | X         | B      |
| EFSC310Y | 10A       | EFSC316Y | 16A       | Y         | B      |
| EFSC310W | 10A       | EFSC316W | 16A       | W         | B      |
| EFSC310Z | 10A       | EFSC316Z | 16A       | Z         | B      |
| EFSC510R | 10A       | EFSC516R | 16A       | R         | C      |
| EFSC510X | 10A       | EFSC516X | 16A       | X         | C      |
| EFSC510Y | 10A       | EFSC516Y | 16A       | Y         | C      |
| EFSC510W | 10A       | EFSC516W | 16A       | W         | C      |
| EFSC510Z | 10A       | EFSC516Z | 16A       | Z         | C      |



**СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ**



## СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО **HL-СИРЕНА**



Сигнальное устройство **HL-СИРЕНА** предназначено для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данное изделие используется для подачи звукового сигнала в системах пожарной и охранной сигнализации, при совместной работе с любыми приемно-контрольными устройствами. Оповещатель взрывозащищенный применяется на предприятиях химической, нефтегазодобывающей, нефтегазоперерабатывающей отраслей и взрывоопасных зонах других производств.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex d e mb [ib] IIC Gb U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 60 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса:** на выбор  
– низкоуглеродистая сталь;  
– никелированная латунь;  
– нержавеющая сталь AISI304/316.

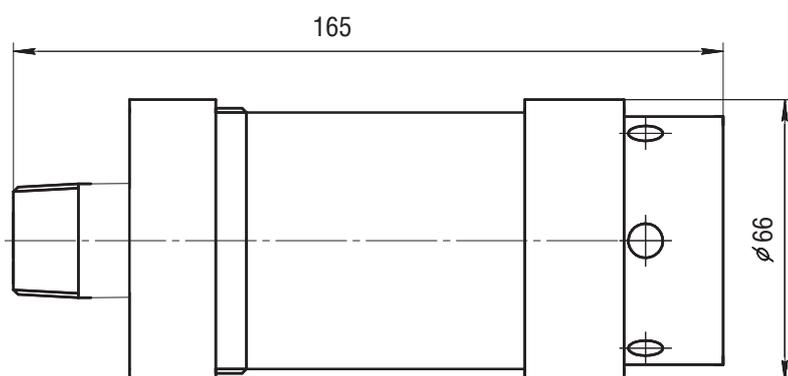
**Стандартная резьба:** коническая резьба В1.20.1 NPT 3/4".  
Другие типы резьб — по запросу.

### ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

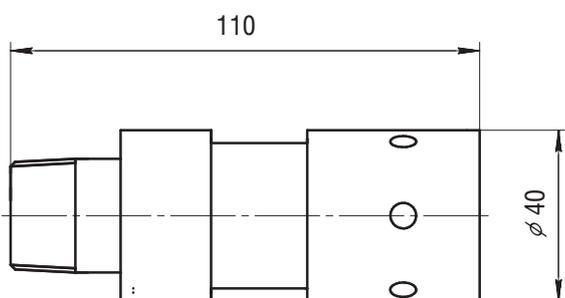
- Внешнее эпоксидное покрытие с цветом — по запросу.
- Нестандартная резьба.

**ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СИГНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА HL-СИРЕНА**

HL-СИРЕНА 1,2



HL-СИРЕНА 4



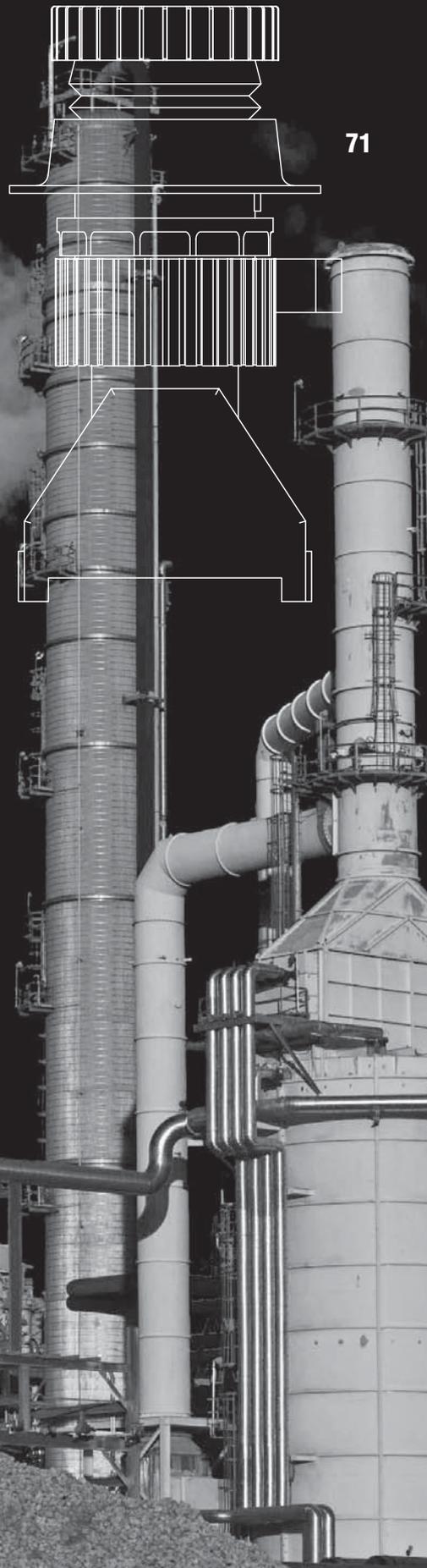
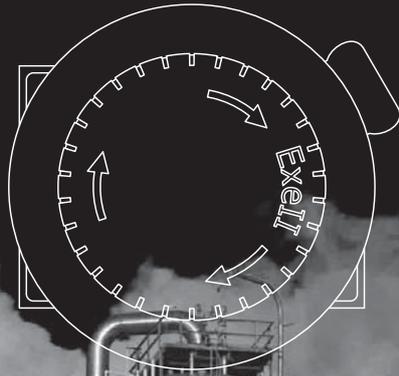
**ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА HL-СИРЕНА**

| Тип          | Уровень звукового давления, Дб | Тип изменения сигнала | Частота сигнала, Гц | Питающее напряжение, В |
|--------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| HL-СИРЕНА 1  | 105 ± 2                        | Трель                 | 3000...3500 ± 3%    | 220 AC                 |
| HL-СИРЕНА 2  | 102 ± 2                        | Сви́пирование частоты | 2000...3000 ± 3%    | 220 AC                 |
| HL-СИРЕНА 3* | 99...107                       | 32 тона               | 420...3100 ± 3%     | 9...24 DC              |
| HL-СИРЕНА 4  | 85 ± 2                         | Сви́пирование частоты | 2000...3000 ± 3%    | 6...12 DC              |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

|   |         |
|---|---------|
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ <b>ЭПД</b><br>ДЛЯ КОРПУСОВ <b>УНВ(В)</b> И <b>УНВ(С)</b> | стр. 72 |
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ <b>ЕФ</b><br>ДЛЯ КОРПУСОВ <b>УНВ(В)</b> И <b>УНВ(С)</b>  | стр. 76 |
| КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex de IICU СЕРИИ <b>ЭП</b><br>ДЛЯ <b>ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ</b>               | стр. 80 |





## КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ ЭПД ДЛЯ КОРПУСОВ УНВ(В) И УНВ(С)



Устройства управления серии ЭПД обычно устанавливаются в качестве внешнего управления для корпусов серии УНВ(В) и УНВ(С). Предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Компоненты управления применяются для активации электрооборудования, установленного в корпусе, посредством осевого или поворотного движения, от простого контакта до более сложного привода термоманитного выключателя.

Компоненты, напрямую связанные со взрывозащитой, выполняются из нержавеющей стали, чтобы обеспечить максимальную эффективность при любых операционных условиях. Внутренние и внешние ручки выполнены из морского алюминия или, при необходимости, нержавеющей стали. Пластиковые компоненты, такие как сигнальные лампы и кнопки, сделаны с использованием высококачественных материалов, что гарантирует их износостойкость даже в агрессивных средах.

Все компоненты управления ЭПД обладают степенью защиты IP66.



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB+H2 Gb U<br>Ex tb IIC Db U<br>1 Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIC Db U                               |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 60 °C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |



## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

74

|   |         |   |      |
|---|---------|---|------|
|    | ЭПД-010 | Ручка управления автоматическим выключателем до 63 А – IP66<br>(без автоматического выключателя)          | 3/8" |
|    | ЭПД-011 | Ручка управления автоматическим выключателем на ток до 630 А<br>(без автоматического выключателя)         | 1/2" |
|   | ЭПД-012 | Ручка управления пакетным переключателем  | 3/8" |
|  | ЭПД-013 | Ручка управления автоматическим выключателем на ток до 63 А, боковая<br>(без автоматического выключателя) | 3/8" |
|  | ЭПД-014 | Ручка управления автоматом защиты двигателя   | 3/8" |

## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

75

|  |           |  |         |
|--|-----------|--|---------|
|   | ЭПД-020 □ | Лампа сигнальная на напряжение 220 В, 24 В, 36 В<br><br>□ Имеющиеся цвета:<br>З = зеленый;<br>К = красный;<br>С = синий;<br>Б = белый;<br>Ж = желтый;<br>Х = черный                                  | M32x1,5 |
|   | ЭПД-030 □ | Кнопка без фиксации 1НО + 1НЗ с возможностью комплектации до 3-х контактных групп<br><br>□ Имеющиеся цвета:<br>З = зеленый;<br>К = красный;<br>С = синий;<br>Б = белый;<br>Ж = желтый;<br>Х = черный | M32x1,5 |
|  | ЭПД-040   | Кнопка с фиксацией типа «Грибок» 1НО + 1НЗ с возможностью комплектации до 3-х контактных групп. Отпирание поворотом  | M32x1,5 |

## КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex d IICU СЕРИИ **EF** ДЛЯ КОРПУСОВ **УНВ(В)** И **УНВ(С)**



Устройства управления серии **EF** обычно устанавливаются в качестве внешнего управления для корпусов серии **УНВ(В)** и **УНВ(С)**. Предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Компоненты управления применяются для активации электрооборудования, установленного в корпусе, посредством осевого или поворотного движения, от простого контакта до более сложного привода термоманитного выключателя.

Компоненты, напрямую связанные со взрывозащитой, выполняются из нержавеющей стали, чтобы обеспечить максимальную эффективность при любых операционных условиях. Внутренние и внешние ручки выполнены из морского алюминия или, при необходимости, нержавеющей стали. Пластиковые компоненты, такие как сигнальные лампы и кнопки, сделаны с использованием высококачественных материалов, что гарантирует их износостойкость даже в агрессивных средах.

Все компоненты управления EF обладают степенью защиты IP66.



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB+H2 Gb U<br>Ex tb IIIC Db U<br>1 Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U                             |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU С-ИТ.Г.Б08.В.01324   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 60 °C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

| код   | описание  |         |
|---|---|---------|
| EFP1# □ 1   | Комплект кнопки 1 NO  | M25x1.5 |
| EFP1# □ 2   | Комплект кнопки 1 NC  | M25x1.5 |
| EFP1# □ 3   | Комплект кнопки NO + NC   | M25x1.5 |
| EFP1# □ 4   | Комплект кнопки 2 NC  | M25x1.5 |
| EFP1# □ 5   | Комплект кнопки 2 NO  | M25x1.5 |
|    | <input type="checkbox"/> Имеющиеся цвета:<br><br>AZ = синий;<br>RO = красный;<br>BI = белый;<br>VE = зеленый;<br>GI = желтый  |         |
| EFP1F#R01   | Комплект грибовидной/аварийной кнопки 1 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1F#R02   | Комплект грибовидной/аварийной кнопки 1 NC - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1F#R03   | Комплект грибовидной/аварийной кнопки NO+NC - IP66  | M25x1.5 |
| EFP1F#R04   | Комплект грибовидной/аварийной кнопки 2 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1F#R05   | Комплект грибовидной/аварийной кнопки 2 NC - IP66   | M25x1.5 |
|   |   |         |
| EFP1FSRS#R01  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 1 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSRS#R02  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 1 NC - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSRS#R03  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки NO+NC - IP66  | M25x1.5 |
| EFP1FSRS#R04  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 2 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSRS#R05  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 2 NC - IP66   | M25x1.5 |
|  |   |         |
| EFP1FSCS#R01  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 1 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSCS#R02  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 1 NC - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSCS#R03  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки NO+NC - IP66  | M25x1.5 |
| EFP1FSCS#R04  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 2 NO - IP66   | M25x1.5 |
| EFP1FSCS#R05  | Комплект переключателя грибовидной/аварийной кнопки 2 NC - IP66   | M25x1.5 |
|  |   |         |
| EFL3 □  | Комплект кнопки управления с подсветкой<br><br><input type="checkbox"/> Имеющиеся цвета:<br>AZ = синий;<br>RO = красный;<br>BI = белый;<br>VE = зеленый;<br>GI = желтый | M25x1.5 |
|  |   |         |

## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

78

EFL1 □ / EFL2 □

Комплект контрольной лампочки - IP66 - (лампа не включена)

M25\*1.5



□ Имеющиеся цвета:  
AZ = синий;  
RO = красный;  
BI = белый;  
VE = зеленый;  
GI = желтый

ELBBL1NC0B0SES01

блок с одним контактом NC

ELBBL1NA0B0SES10

блок с одним контактом NO

ELBBL2NC0B0SEU02

блок с одним контактом NC

ELBBL2NA0B0SEU20

блок с одним контактом NO

ELBBL2NCNA0B0SEU11

блок с одним контактом NC + NO



ELBPLBA9S0B0BNLV0

Блок держателя для лампы для BA9s ламп накаливания и светодиодных ламп

EFI-RL

Комплект выключателя/переключателя нагрузки  
16А - IP66 - (без контактных групп)

1/2"

EFI-RLL

Комплект блокируемый выключателя/переключателя нагрузки  
16А - IP66 - (без контактных групп)

1/2"

EFI-RC

Комплект блокируемого ключом выключателя/переключателя нагрузки  
16А - IP66 - (без контактных групп)

1/2"



ELBCB16001190000

Поворотный выключатель 1 – контактный 16А

ELBCB16001290000

Поворотный выключатель 2– контактный 16А

ELBCB16001390000

Поворотный выключатель 3 - контактный 16А

ELBCB16001490000

Поворотный выключатель 4 - контактный 16А

ELBCB16001590000

Переключатель 1 контактный 16А

ELBCB16001690000

Переключатель 2 контактный 16А

ELBCB16001790000

Переключатель 3 контактный 16А

ELBCB16001890000

Переключатель 4 контактный 16А

ELBCB16D01190000

Двух позиционный переключатель - 1 контактный 16А

ELBCB16015945000

Выключатель с пружинным возвратом А-О-М



## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

|   |                                      |   |             |
|---|--------------------------------------|---|-------------|
|    | <p>EFI-RL</p>                        | <p>Ручка управления пакетным переключателем</p>   | <p>1/2"</p> |
|   | <p>EFI - MCB</p>                     | <p>Ручка управления автоматическим выключателем до 63 А – IP66<br/>(без автоматического выключателя)</p>  | <p>1/2"</p> |
|  | <p>EFI - MCCBR<br/>EFI - MCCBR10</p> | <p>Ручка управления автоматическим выключателем до 400 А – IP66<br/>(без автоматического выключателя)</p> | <p>1/2"</p> |
|  | <p>KITPM10X</p>                      | <p>Комплект кнопки из нержавеющей стали для специального применения (без контакта)</p>                    | <p>M 10</p> |
|   | <p>KITPM10XF</p>                     | <p>Комплект кнопки M10 из нержавеющей стали для специального применения (без контакта)</p>                | <p>M 10</p> |

## КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ Ex de IICU СЕРИИ ЭП ДЛЯ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ



Взрывозащищенные элементы управления серии **ЭП** обычно устанавливаются в качестве внешнего управления для постов управления. Предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данные элементы управления применяются для активации электрооборудования, установленного в корпусе, посредством осевого или поворотного движения, от простого контакта до более сложного привода терромагнитного выключателя.

Все компоненты управления ЭП обладают степенью защиты IP65 или IP66.

Основное отличие взрывозащищенных элементов управления ЭП — в большом выборе и широкой номенклатуре предлагаемого оборудования.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex de IIC Gb U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP65/66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU С-РУ.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 70 °C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |



САС  
ООО «СТК-ГЕЛСИТИ»  
ОС ВО ЗАО ТИЭР  
Элемент поста  
взрывозащитный  
УЗ-К-П  
IExde IIС Gb

[www.helex.pro](http://www.helex.pro)

|   |         |   |
|---|---------|---|
|    | ЭП-К □  | Кнопка управления 1НО + 1НЗ, возможность установки контактов 2НО или 2НЗ  |
|    | ЭП-Л □  | Лампа сигнальная, напряжение 220 В, 12 В, 24 В  |
|   | ЭП-КС □ | Кнопка управления с подсветкой 1НО + 1НЗ, возможность установки контактов 2НО или 2НЗ, напряжение 220 В, 12 В, 24 В |
|  | ЭП-КД   | Кнопка управления двойная 1НО + 1НЗ, возможность установки контактов 2НО или 2НЗ                                    |
|  | ЭП-Р □  | Реостат<br>□ Варианты схем:<br>ОК = замкнутый круг;<br>НК = незамкнутый круг  |
|  | ЭП-ПП □ | Пакетный переключатель<br>□ Варианты схем:<br>1 = вкл-выкл;<br>2 = М-Д;<br>3 = М-0-Д                                |

---

## 04. ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

---

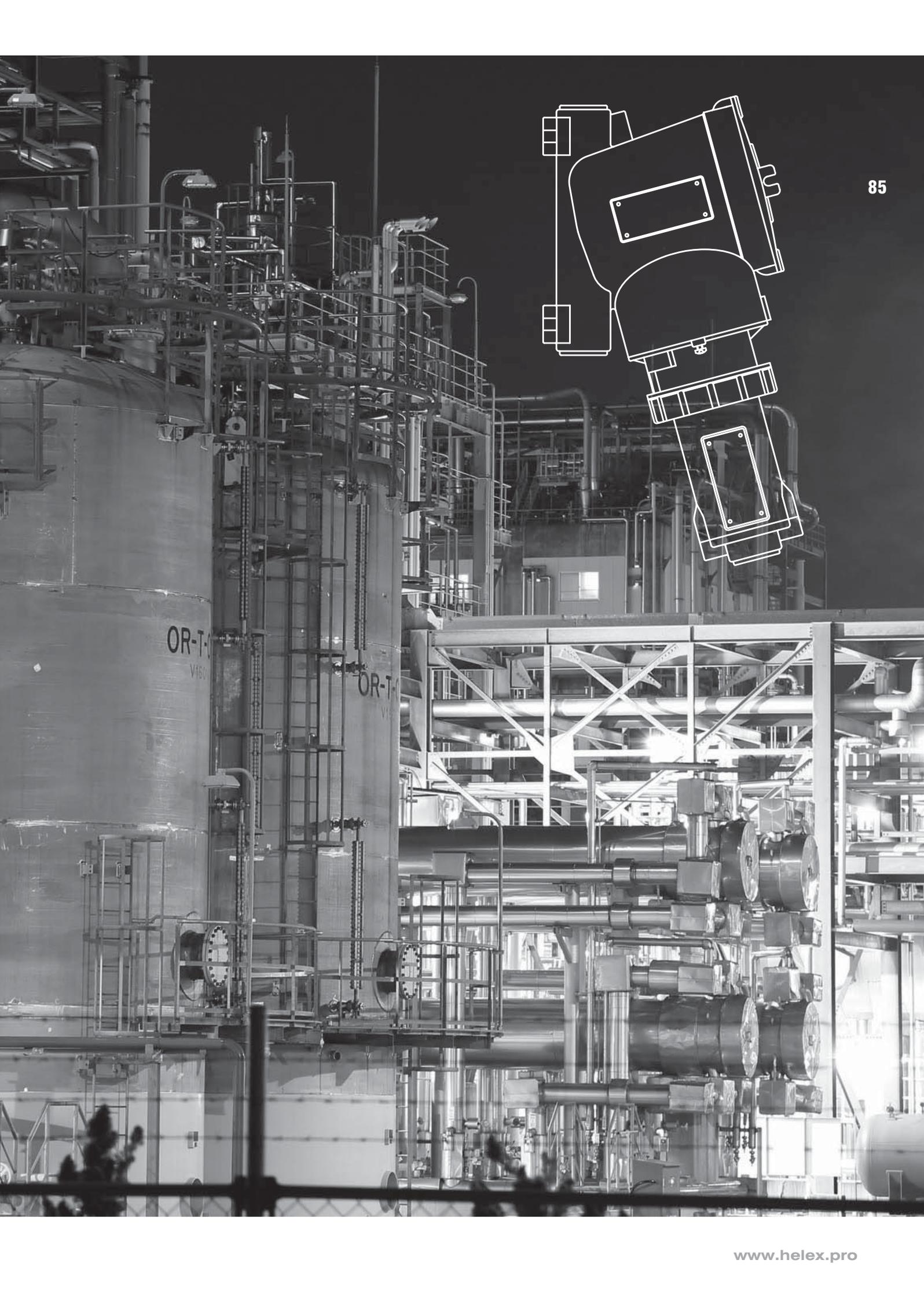
|   |           |  |
|---|-----------|--|
|    | ЭП-Г      | Кнопка типа «Грибок» без фиксации  |
|    | ЭП-ГВ     | Кнопка с фиксацией типа «Грибок» с разблокировкой вытягиванием   |
|   | ЭП-ГП     | Кнопка с фиксацией типа «Грибок» с разблокировкой поворотом  |
|  | ЭП-А      | Амперметр/миллиамперметр<br>Подключение 2x2,5 мм <sup>2</sup><br>Класс точности: 1,5<br>Коэффициент перегрузки: 2; 5 |
|  | ЭП-В      | Вольтметр<br>Подключение 2x2,5 мм <sup>2</sup><br>Класс точности: 1,5  |
|  | ЭП-Сирена | Сирена<br>Подача звукового/светозвукового сигнала в системах охранной сигнализации и противопожарной безопасности    |

---

## РАЗЪЕМЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШТЕКЕРНЫЕ

|   |         |
|---|---------|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА<br/>С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВН</b>     | стр. 86 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА<br/>С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВНП</b>             | стр. 90 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА<br/>С НОМИНАЛОМ 16А-25А, 32А И 63А СЕРИИ CPSC-FSQC</b> | стр. 94 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ И ВИЛКИ<br/>С НОМИНАЛОМ ДО 125А СЕРИИ CPSCP-FSQCP</b>                         | стр. 95 |





## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВН



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T6 Gb<br>Ex tb IIC T85°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 55 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

**Вилка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской

**Розетка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской

**Крепеж:** нержавеющая сталь

**Штырьки вилки:** латунь

**Количество полюсов:** 3/4/5 шт (3Р/4Р/5Р)

### Дополнительные аксессуары

Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу

### Примечание

– РВН-16/Х/Х:

кабельный ввод розетки 2хМ25 (3Р/4Р), 2хМ32 (5Р);  
кабельный ввод вилки 1хМ25 (3Р/4Р), 1хМ32 (5Р).

– РВН-32/Х/Х:

кабельный ввод розетки 2хМ32;  
кабельный ввод вилки 1хМ32.

– РВН-63/Х/Х:

кабельный ввод розетки 2хМ40;  
кабельный ввод вилки 1хМ50.

– РВН-125/Х/Х:

кабельный ввод розетки 1хМ63;  
кабельный ввод вилки 1хМ50.

### ФОРМА ЗАКАЗА

РВН-Х / Х / Х / Х  
-1 / 2 / 3 / 4

Где:

1. Номинальный ток (А)

- 16
- 32
- 63
- 125

2. Диапазон напряжений (В):

- 130: 100~130, 57/100~75/130
- 250: 200~250, 120/208~144/250
- 415: 380~415, 200/346~240/415
- 500: 480~500, 277/480~288/500
- 690: 600~690, 347/600~400/690

3. Количество полюсов

- 3Р (2Р+РЕ)
- 4Р (3Р+РЕ)
- 5Р (3Р+N+РЕ)

4. Исполнение:

- Р = розетка
- В = вилка

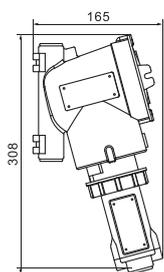
### Цветовое обозначение разъемов и розеток для промышленного применения

| Номинальное рабочее напряжение, В | Цвет    |
|-----------------------------------|---------|
| 100-130                           | желтый  |
| 120/200-144/250                   | синий   |
| 200/346-240/415                   | красный |
| 277/480-288/500<br>600-690        | черный  |

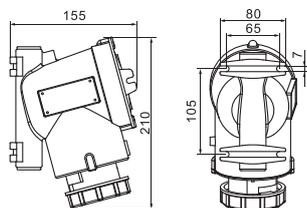
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Версия          | Ток (А) | Напряжение (В)  | Количество полюсов | Цвет    | Вес (кг) |         |      |
|-----------------|---------|-----------------|--------------------|---------|----------|---------|------|
| РВН-16/Х/Х      | 16      | 100-130         | 2Р+РЕ              | Желтый  | 2,60     |         |      |
|                 |         | 200-250         |                    | Синий   | 2,60     |         |      |
|                 |         | 100-130         | 3Р+РЕ              | Желтый  | 2,60     |         |      |
|                 |         | 200-250         |                    | Синий   | 2,60     |         |      |
|                 |         | 380-415         |                    | Красный | 2,60     |         |      |
|                 |         | 480-500         |                    | Черный  | 2,60     |         |      |
|                 |         | 600-690         |                    | Черный  | 2,60     |         |      |
|                 |         | 57/100-75/130   | 3Р+N+РЕ            | Желтый  | 3,40     |         |      |
|                 |         | 120/208-144/250 |                    | Синий   | 3,40     |         |      |
|                 |         | 200/346-240/415 |                    | Красный | 3,40     |         |      |
|                 |         | 277/480-288/500 |                    | Черный  | 3,40     |         |      |
|                 |         | 347/600-400/690 |                    | Черный  | 3,40     |         |      |
|                 |         | РВН-32/Х/Х      | 32                 | 200-250 | 2Р+РЕ    | Синий   | 3,40 |
|                 |         |                 |                    | 200-250 | 3Р+РЕ    | Синий   | 3,40 |
|                 |         |                 |                    | 380-415 |          | Красный | 3,40 |
| 480-500         | Черный  |                 |                    | 3,40    |          |         |      |
| 600-690         | Черный  |                 |                    | 3,40    |          |         |      |
| 120/208-144/250 | 3Р+N+РЕ |                 |                    | Синий   | 3,40     |         |      |
| 200/346-240/415 |         |                 |                    | Красный | 3,40     |         |      |
| 277/480-288/500 |         |                 |                    | Черный  | 3,40     |         |      |
| 347/600-400/690 |         |                 |                    | Черный  | 3,40     |         |      |
| РВН-63/Х/Х      | 63      |                 |                    | 200-250 | 3Р+РЕ    | Синий   | 4,50 |
|                 |         | 380-415         | Красный            | 4,50    |          |         |      |
|                 |         | 480-500         | Черный             | 4,50    |          |         |      |
|                 |         | 600-690         | Черный             | 4,50    |          |         |      |
|                 |         | 200/346-240/415 | 3Р+N+РЕ            | Красный | 4,50     |         |      |
|                 |         | 277/480-288/500 |                    | Черный  | 4,50     |         |      |
|                 |         | РВН-125/Х/Х     | 125                | 200-250 | 3Р+РЕ    | Синий   | 20,0 |
| 380-415         | Красный |                 |                    | 20,0    |          |         |      |
| 480-500         | Черный  |                 |                    | 20,0    |          |         |      |
| 600-690         | Черный  |                 |                    | 20,0    |          |         |      |
| 200/346-240/415 | 3Р+N+РЕ |                 |                    | Красный | 20,0     |         |      |
| 277/480-288/500 |         |                 |                    | Черный  | 20,0     |         |      |

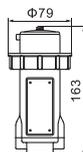
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ RBH-16/X/X**



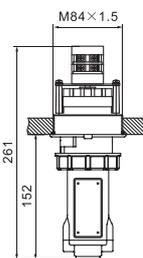
Вилка  
с розеткой



Розетка

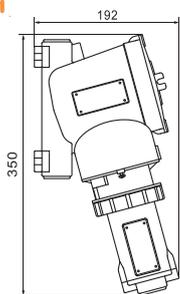


Вилка

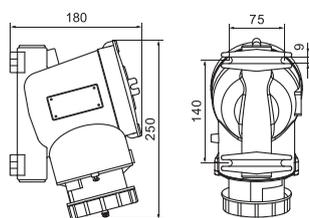


Панельный  
разъем

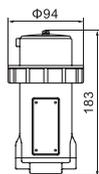
**RBH-16/X/3P  
RBH-16/X/4P**



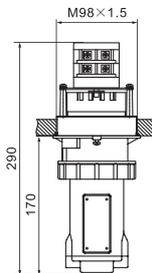
Вилка  
с розеткой



Розетка



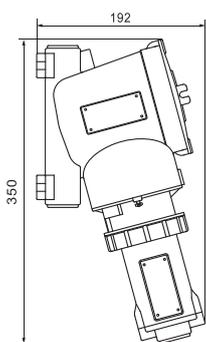
Вилка



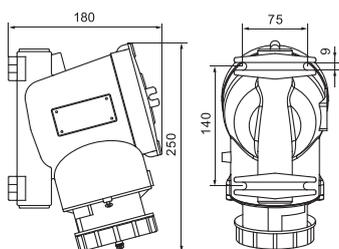
Панельный  
разъем

**RBH-16/X/5P**

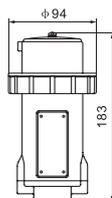
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ RBH-32/X/X**



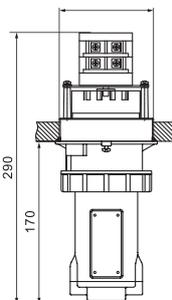
Вилка  
с розеткой



Розетка



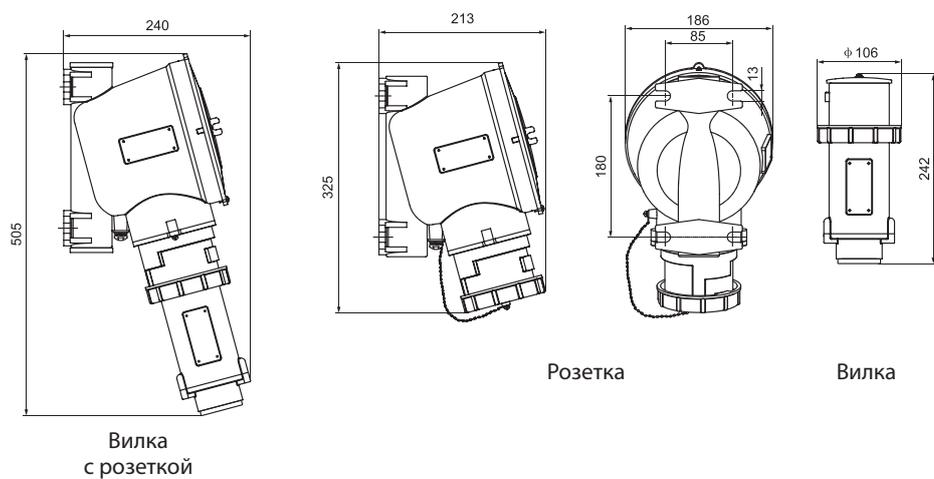
Вилка



Панельный  
разъем

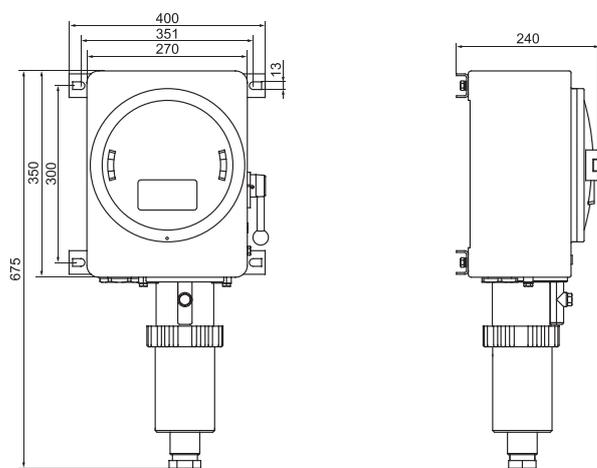
**RBH-32/X/X**

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РВН-63/Х/Х**



РВН-63/Х/Х

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РВН-125/Х/Х**



РВН-125/Х/Х

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА С НОМИНАЛОМ 16А, 32А, 63А И 125А СЕРИИ РВНП



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex de IIC T6...T4 Gb<br>Ex tb IIIC T85...95°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP65  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -20 ... 55 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ФОРМА ЗАКАЗА

РВНП-Х / Х / Х / Х  
-1 / 2 / 3 / 4

Где:

1. Номинальный ток (А)

- 16
- 32
- 63
- 125

2. Диапазон напряжений (В):

- 24: 24
- 36: 36
- 130: 100~130
- 250: 200~250
- 415: 380~415
- 500: 480~500
- 690: 600~690

3. Количество полюсов

- 2Р
- 3Р (2Р+РЕ или 1Р+N+РЕ)
- 4Р (3Р+РЕ)
- 5Р (3Р+N+РЕ)

4. Исполнение:

- Р = розетка
- В = вилка

### ОПИСАНИЕ

**Вилка:** полиэстер с антистатической присадкой, армированный стекловолокном

**Розетка:** полиэстер с антистатической присадкой, армированный стекловолокном

**Крепеж:** нержавеющей сталь

**Штырьки вилки:** латунь

**Количество полюсов:** 2/3/4/5 шт (2Р/3Р/4Р/5Р)

### Дополнительные аксессуары

Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу

### Примечание

- РВНП-16/Х/Х:  
отверстие для кабельного ввода розетки 1xG 3/4";  
отверстие для кабельного ввода разъема 1xG 3/4".

- РВНП-32/Х/Х:  
отверстие для кабельного ввода розетки 1xM40;  
отверстие для кабельного ввода разъема 1xM40.

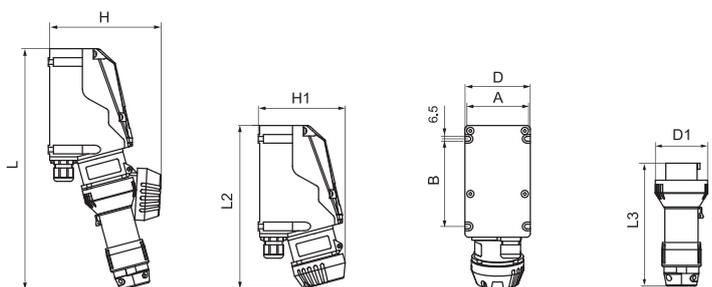
- РВНП-63/Х/Х:  
отверстие для кабельного ввода розетки 1xG 1 1/2";  
отверстие для кабельного ввода разъема 1xG 1 1/2".

- РВНП-125/Х/Х:  
отверстие для кабельного ввода розетки 1xG 1 1/2";  
отверстие для кабельного ввода разъема 1xG 1 1/2".

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Версия       | Ток (А) | Напряжение (В) | Количество полюсов | Вес (кг) |
|--------------|---------|----------------|--------------------|----------|
| РВНП-16/Х/Х  | 16      | 480-500        | 3P+PE              | 1,85     |
|              |         | 380-415        | 3P+N+PE            | 1,85     |
|              |         |                | 3P+PE              | 1,85     |
|              |         | 200-250        | 3P+N+PE            | 1,85     |
|              |         |                | 3P+PE              | 1,85     |
|              |         |                | 2P+PE              | 1,85     |
|              |         | 100-130        | 1P+N+PE            | 1,85     |
|              |         | 36             | 2P+PE              | 1,80     |
|              |         |                | 2P                 | 1,80     |
|              |         | 24             | 2P+PE              | 1,80     |
| 2P           | 1,80    |                |                    |          |
| РВНП-32/Х/Х  | 32      | 600-690        | 3P+PE              | 2,85     |
|              |         | 480-500        | 3P+PE              | 2,85     |
|              |         | 380-415        | 3P+N+PE            | 2,85     |
|              |         |                | 3P+PE              | 2,85     |
|              |         | 200-250        | 3P+N+PE            | 2,85     |
|              |         |                | 3P+PE              | 2,85     |
| РВНП-63/Х/Х  | 63      | 380-415        | 3P+N+PE            | 14,90    |
|              |         |                | 3P+PE              | 14,90    |
|              |         | 200-250        | 1P+N+PE            | 14,90    |
| РВНП-125/Х/Х | 125     | 600-690        | 3P+PE              | 16,00    |
|              |         | 480-500        | 3P+PE              | 16,00    |
|              |         | 380-415        | 3P+N+PE            | 16,00    |
|              |         |                | 3P+PE              | 16,00    |
|              |         | 200-250        | 3P+N+PE            | 16,00    |
|              |         |                | 3P+PE              | 16,00    |

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РВНП-16/Х/Х И РВНП-32/Х/Х**



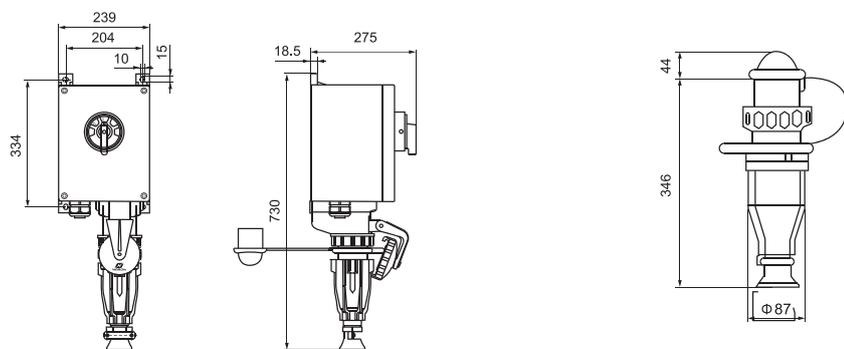
Вилка  
с розеткой

Розетка

Вилка

РВНП-16/Х/Х  
РВНП-32/Х/Х

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РВНП-63/Х/Х**

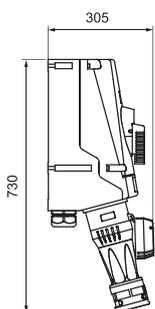


Вилка  
с розеткой

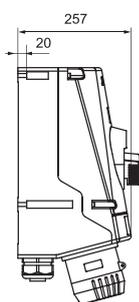
Вилка

РВНП-63/Х/Х

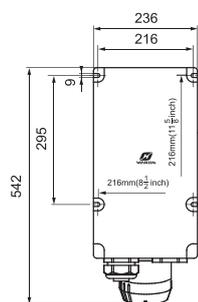
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РВНП-125/Х/Х**



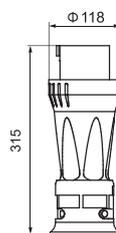
Вилка  
с розеткой



Розетка



РВНП-125/Х/Х



Вилка

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА С НОМИНАЛОМ 16А-25А, 32А И 63А СЕРИИ CPSC-FSQC



Цветовое обозначение разъемов и розеток для промышленного применения

| Номинальное рабочее напряжение, В | Цвет       |
|-----------------------------------|------------|
| 20-25                             | фиолетовый |
| 40-60                             | белый      |
| 100-130                           | желтый     |
| 200-250                           | синий      |
| 380-480                           | красный    |
| 480-500                           | черный     |

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T6 Gb<br>Ex tb IIC T85°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01324  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 60 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

**Вилка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской  
**Розетка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской  
**Крепеж:** нержавеющая сталь  
**Штырьки вилок:** латунь  
**Дополнительные аксессуары**  
 Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| CPSC/FSQC  |        |        |        |        |        |          |                         |                        |                              |                               |          |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| Код        | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм]   | Резьба<br>(В1.20.1 NPT) | Фиксация<br>H x I [мм] | Температурный<br>класс (газ) | Температурный<br>класс (пыль) | Вес (кг) | Чертеж |
| CPSC / СРН | 195    | 370    | 113    | 155    | 140    | 3/4" NPT | 1" NPT                  | 92-90                  | T6                           | T85°C                         | 2,80     | A      |
| FSQC / ВРА | 230    | 415    | 155    | 200    | 163    | 1" NPT   | 1" NPT                  | 125-80                 | T6                           | T85°C                         | 4,00     | B      |

#### РАЗЪЕМЫ С БЛОКИРОВКОЙ И РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ

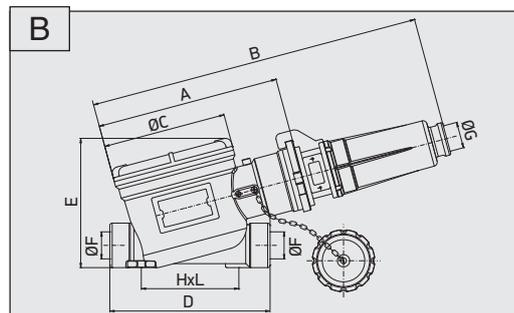
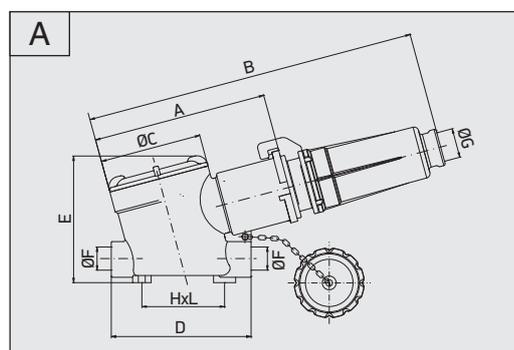
| Тип разъема  | Тип розетки | Полюсы      | Напряжение, В (50/60 Гц) | Ток, А |
|--------------|-------------|-------------|--------------------------|--------|
| CPSC224-25A  | СРН224-25A  | 2P+T (PE)   | 24                       | 16-25  |
| CPSC248-25A  | СРН248-25A  | 2P+T (PE)   | 48                       | 16-25  |
| CPSC211-25A  | СРН211-25A  | 2P+T (PE)   | 110/130                  | 16-25  |
| CPSC222-25A  | СРН222-25A  | 2P+T (PE)   | 220/250                  | 16-25  |
| CPSC338-25A  | СРН338-25A  | 3P+T (PE)   | 380/415                  | 16-25  |
| CPSC3381-25A | СРН3381-25A | 3P+T (PE)   | 480/500                  | 16-25  |
| CPSC438-25A  | СРН438-25A  | 3P+N+T (PE) | 380/415                  | 16-25  |
| CPSC4381-25A | СРН4381-25A | 3P+N+T (PE) | 480/500                  | 16-25  |

#### РАЗЪЕМЫ С БЛОКИРОВКОЙ И АВТОМАТИЧЕСКИМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ

| Тип разъема | Тип розетки | Полюсы    | Напряжение, В (50/60 Гц) | Ток, А |
|-------------|-------------|-----------|--------------------------|--------|
| FSQCA235    | ВРА235      | 2P+T (PE) | 220/250                  | 32     |
| FSQCA335    | ВРА335      | 3P+T (PE) | 380/400                  | 32     |
| FSQCA260    | ВРА260      | 2P+T (PE) | 220/250                  | 63     |
| FSQCA360    | ВРА360      | 3P+T (PE) | 380/400                  | 63     |

#### РАЗЪЕМЫ С БЛОКИРОВКОЙ И РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ

| Тип разъема | Тип розетки | Полюсы      | Напряжение, В (50/60 Гц) | Ток, А |
|-------------|-------------|-------------|--------------------------|--------|
| FSQC235     | ВРА235      | 2P+T (PE)   | 220/250                  | 32     |
| FSQC335     | ВРА335      | 3P+T (PE)   | 380/415                  | 32     |
| FSQC3351    | ВРА3351     | 3P+T(PE)    | 480/500                  | 32     |
| FSQC435     | ВРА435      | 3P+N+T (PE) | 380/415                  | 32     |
| FSQC4351    | ВРА4351     | 3P+N+T (PE) | 480/500                  | 32     |
| FSQC260     | ВРА260      | 2P+T (PE)   | 220/250                  | 63     |
| FSQC360     | ВРА360      | 3P+T (PE)   | 380/415                  | 63     |
| FSQC3601    | ВРА3601     | 3P+T (PE)   | 480/500                  | 63     |
| FSQC460     | ВРА460      | 3P+N+T (PE) | 380/415                  | 63     |
| FSQC4601    | ВРА4601     | 3P+N+T (PE) | 480/500                  | 63     |



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ И ВИЛКИ С НОМИНАЛОМ ДО 125А СЕРИИ CPSCP-FSQCP



|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T6 Gb<br>Ex tb IIC T85°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01324  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... +60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### РАЗЪЕМЫ НА 125АС БЛОКИРОВКОЙ И РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ

| Тип разъема | Тип розетки | Полюсы    | Напряжение, В (50/60 Гц) | Ток, А |
|-------------|-------------|-----------|--------------------------|--------|
| FSQCP125-3  | BP125-3     | 3P+T (PE) | 380/415                  | 125    |
| FSQCP125-31 | BP125-31    | 3P+T (PE) | 480/500                  | 125    |
| FSQCP125-4  | BP125-4     | 4P+T (PE) | 380/415                  | 125    |
| FSQCP125-41 | BP125-41    | 4P+T (PE) | 480/500                  | 125    |

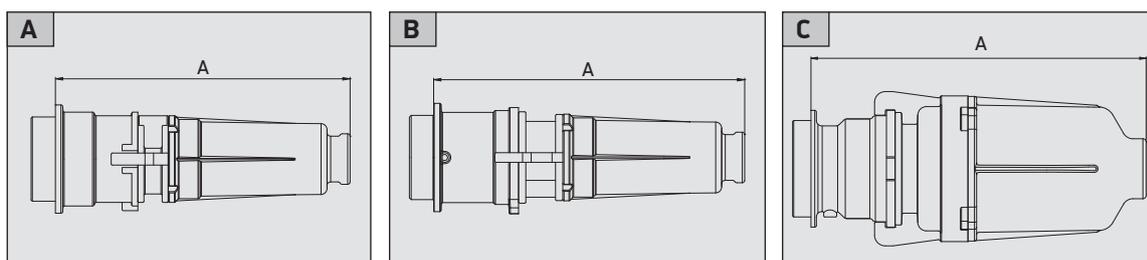
| Код             | A [мм] | Температурный класс (газ) | Температурный класс (пыль) | Вес [кг] | Чертеж |
|-----------------|--------|---------------------------|----------------------------|----------|--------|
| CPSCP*/CPH      | 243    | T6                        | T85°C                      | 1,50     | A      |
| FSQCP*/BP       | 255    | T6                        | T85°C                      | 2,00     | B </td |
| FSQCP125*/BP125 | 310    | T6                        | T85°C                      | 5,00     | C      |

\* Без корпуса (заказывать отдельно)

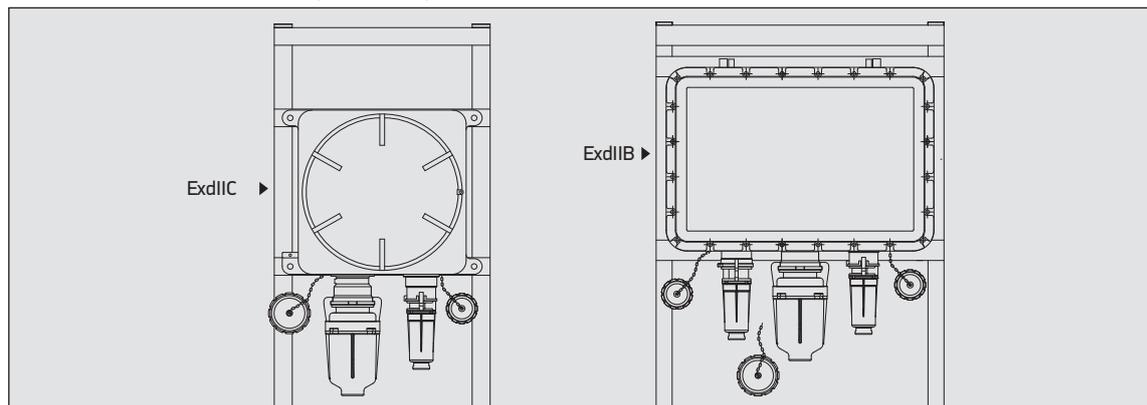
### ОПИСАНИЕ

**Вилка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.  
**Розетка:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.  
**Крепеж:** нержавеющая сталь.  
**Штырьки вилки:** латунь.

**Дополнительные аксессуары**  
Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу.



CPSCP - FSQCP/BP - Стандартная сборка



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ ПОДВЕСНЫЕ И ПОТОЛОЧНЫЕ

|   |          |
|---|----------|
| <b>СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС</b>  | стр. 98  |
| <b>СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС-КОМПАКТ</b>  | стр. 102 |
| <b>ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС СО СТАНДАРТНЫМ ПАТРОНОМ (E27)<br/>ПОД ЛАМПЫ КЛЛ, ГЛН ИЛИ СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ</b> | стр. 104 |
| <b>ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС<br/>ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП ДНАТ И МГЛ</b>                                       | стр. 108 |
| <b>СВЕТИЛЬНИКИ AVC ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ</b>  | стр. 112 |
| Светильники AVC-E аварийные под линейные люминесцентные лампы   | стр. 117 |
| <b>СВЕТИЛЬНИКИ AVCX ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ<br/>ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ</b>                                    | стр. 123 |
| Светильники AVCEX аварийные из нержавеющей стали<br>под линейные люминесцентные лампы                                 | стр. 128 |
| <b>СВЕТИЛЬНИКИ EVFG-LED СВЕТОДИОДНЫЕ</b>  | стр. 133 |
| Светильники EVFG под линейные люминесцентные лампы  | стр. 138 |
| Светильники EVFG-E аварийные под линейные люминесцентные лампы  | стр. 143 |





## СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС



Взрывозащищенные светодиодные светильники **ГЕЛЕКС** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светодиодных светильниках применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Используются для равномерного освещения помещений и открытых пространств. Отличаются механической прочностью и простотой периодического обслуживания (требуемое периодическое обслуживание – очистка стеклянного плафона светильника).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C» Db X  |
| <b>С АККУМУЛЯТОРНЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ</b>            | 1 Ex d IIC «T5...T4» Gb X<br>1 Ex d e IIC «T5...T4» Gb X<br>Ex tb IIC «T100°C...T135°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011   |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | – №TC RU C-RU.ГБ08.В.01329<br>– Испытания светильника для применения на АЭС<br>– Сертификат соответствия «Система добровольной сертификации продукции наноиндустрии» НАНОСЕРТИФИКА РОСС RU.И750.НЖ02.000199<br>– Испытания на сейсмостойкость до 9 баллов по шкале MSK-64 |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | –60/–45/–20 ... 40/60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии ГЕЛЕКС состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из термостойкого боросиликатного прозрачного стекла с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. В условиях высокого риска механического повреждения на светильник устанавливается защитная решетка. Подключение к клеммной колодке производится в верхней части корпуса. Для доступа к электрическим компонентам надо открутить крышку светильника. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

В светильниках применяются энергоэффективные светодиодные модули разных мощностей в зависимости от размера. В светильниках устанавливается блок питания с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Конструкция светильника позволяет ре-

ализовать схему питания вход/выход. Светильники имеют 1 или 2 ввода для кабеля.

Резьба стандартная: 3/4" NPT (ANSI/ASME B1.20.1). Другое количество отверстий и/или другие типы резьбы по запросу. Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на скобе. Возможен подвесной монтаж или монтаж на опоре. Светильники предназначены для равномерного освещения окружающего пространства.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Тип источника света:** светодиодный модуль со световой отдачей до 164 лм/Вт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- Блок питания, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной стали.
- Защитная решетка из нержавеющей стали.
- Отражатель из листовой стали, порошково-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Отражатель из нержавеющей стали, порошково-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Блок питания для различных напряжений.
- Кронштейны для крепления на потолок и стену.
- Матовый фильтр (МФ).

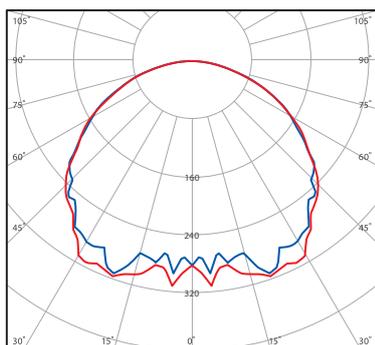
## МАРКИРОВКА

| Наименование   | Тип ИС | Мощность, Вт | Световой поток светильника, лм | Крепление         |
|----------------|--------|--------------|--------------------------------|-------------------|
| ГЕЛЕКС 100/101 | LED    | 14           | 1730                           | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 200/201 | LED    | 24           | 2980                           | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 300/301 | LED    | 32           | 3950                           | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 400/401 | LED    | 43           | 5330                           | Поверхность/труба |

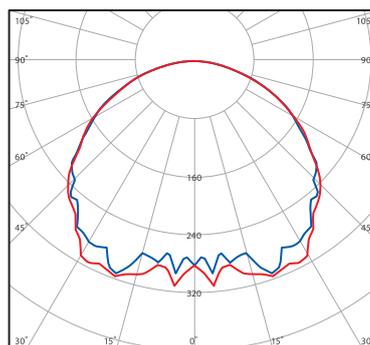
\* Другие напряжения по запросу (ПРА по запросу)

## ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГЕЛЕКС 100/200/300/400  
ГЕЛЕКС 101/201/301/401

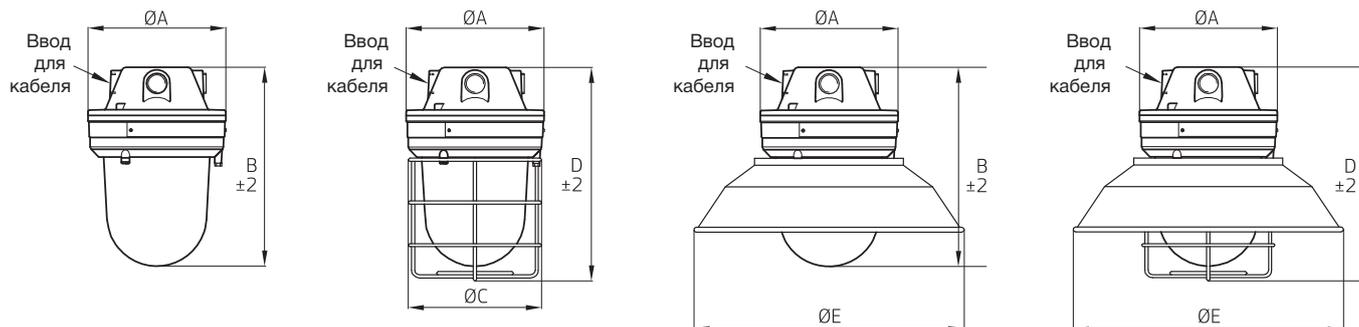


ГЕЛЕКС 100/200/300/400 + D (с отражателем)  
ГЕЛЕКС 101/201/301/401 + D (с отражателем)

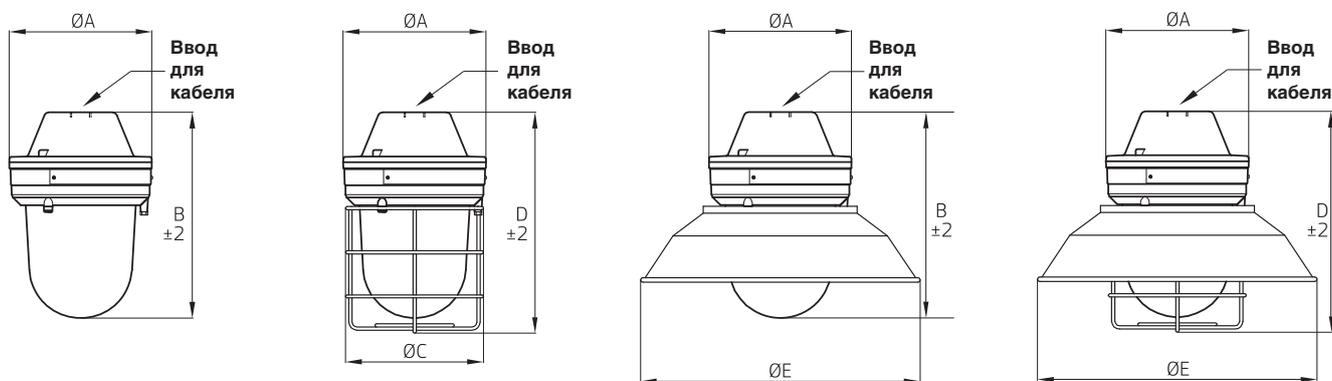


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

**ГЕЛЕКС 100/200/300/400**



**ГЕЛЕКС 101/201/301/401 (на трубу)**

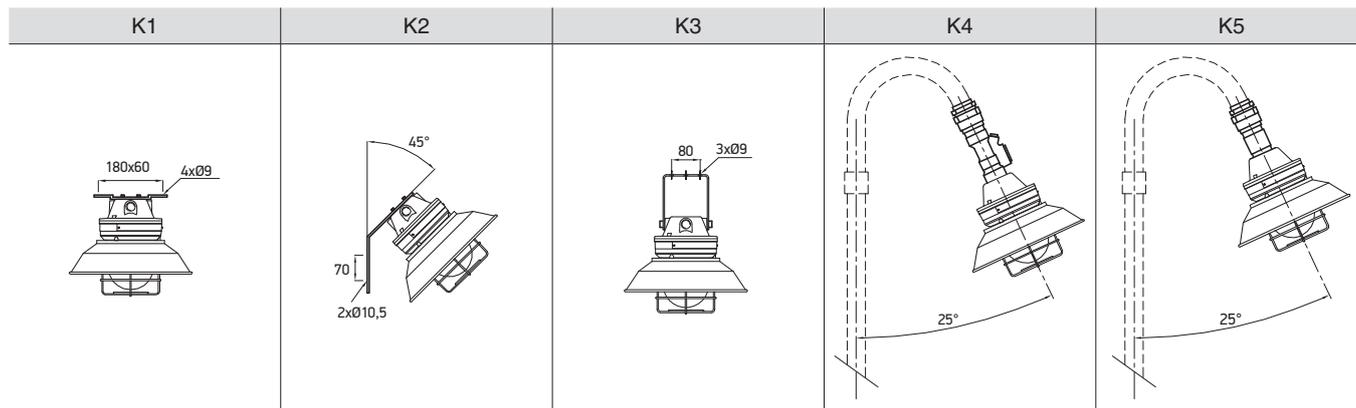


| Код            | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | Вводы*   | Масса [кг] |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|
| ГЕЛЕКС 100/200 | 150    | 237    | 145    | 271    | 280    | 2x3/4NPT | 3,50       |
| ГЕЛЕКС 300/400 | 176    | 257    | 170    | 285    | 345    | 2x3/4NPT | 4,00       |
| ГЕЛЕКС 101/201 | 150    | 237    | 145    | 271    | 280    | 1x3/4NPT | 3,50       |
| ГЕЛЕКС 301/401 | 176    | 257    | 170    | 285    | 345    | 1x3/4NPT | 4,00       |

\* Другие типы резьбы по запросу

### СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ

(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ И ВЕРСИИ

1. G 100G(X)/200G(X)/300G(X)/500G(X) – защитная решетка (G – оцинкованная сталь, X – нержавеющая сталь).
2. D 100(X)/200(X)/300(X)/500(X) – отражатель (X – нержавеющая сталь).
3. Возможность комплектации светильника матовым рассеивателем «МФ».
4. Комплектация светильника аккумуляторным блоком 12В УНВ(С)-01 ИП.
5. Версия светильника с удаленным люминофором «УЛ», не используется совместно с «МФ».

### ФОРМА ЗАКАЗА

ГЕЛЕКС Х/Х/Х/Х/Х-Х  
1/2/3/4/5-6

Где:

1. Тип светильника.
2. Наличие кронштейна и его тип (аксессуар).
3. Наличие защитной решетки и ее тип (аксессуар).
4. Наличие отражателя и его тип (аксессуар).
5. Наличие матового фильтра (аксессуар).
6. Кабельный ввод и его тип.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

**ГЕЛЕКС 201/K2/G-HLNA2** – светильник ГЕЛЕКС 201 с кронштейном K2, защитной решеткой G из оцинкованной стали и кабельным вводом 3/4" под небронированный кабель HLNA2.

Примечание:

1. Версия светильника с аккумуляторным блоком дополнительно маркируется — ИП УНВ(С)-01/1.
2. Светильники ГЕЛЕКС комплектуются кабельными вводами HL\*\* и K\*\* (см. стр. 210 и 222).

## СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС-КОМПАКТ



Компактные взрывозащищенные светодиодные светильники **ГЕЛЕКС-КОМПАКТ** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светодиодных светильниках применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Используются для равномерного освещения небольших, ограниченных пространств. Отличаются высокой механической прочностью и простотой периодического обслуживания (требуемое периодическое обслуживание – очистка стекла светильника).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C» Db X   |
| <b>С АККУМУЛЯТОРНЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ</b>                | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии ГЕЛЕКС-КОМПАКТ состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из термостойкого боросиликатного прозрачного стекла с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. В условиях высокого риска механического повреждения на светильник устанавливается защитная решетка. Подключение к клеммной колодке производится в верхней части корпуса через **байонетное соединение**, благодаря которому исключается перекручивание внутренней электропроводки. Для доступа надо открутить крышку верхней оболочки светильника. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. В светильниках применяются энергоэффективные светодиодные модули разных мощностей в зависимости от размера светильника, и устанавливается блок питания с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход. Светильники имеют 1 или 2 ввода для кабеля. Резьба стандартная: 3/4" G ISO 228. Другое количество отверстий и/или другие типы резьбы по запросу.

Светильники устанавливаются на потолке или на стене. Возможен подвесной монтаж с помощью кронштейна. Предназначены для равномерного освещения окружающего пространства в стесненных условиях (кабельные галереи, пролеты и т.д. с небольшой высотой подвеса светильников).

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие.

**Тип источника света:** светодиодный модуль со световой отдачей до 180 лм/Вт.

*Примечание:*

1) *производитель имеет право менять конструкцию и технические характеристики светильников по своему усмотрению или техническому заданию заказчика;*

2) *представленные далее характеристики носят исключительно информационный характер.*

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание.
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- 1 / 2 / 4 отверстия для версии с подвесным креплением / креплением на поверхность / на стену.
- Блок питания, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Коэффициент мощности > 0,98.
- Цветовая температура 4000...7000 К.
- Индекс цветопередачи Ra > 70.
- Срок службы > 60000 часов.

#### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной/нержавеющей стали.
- Блок питания для различных напряжений (в т.ч. DC 24/36 В).
- Кронштейны для крепления на потолок и стену.

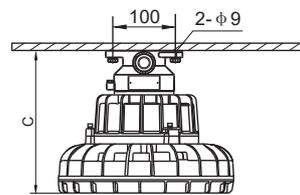
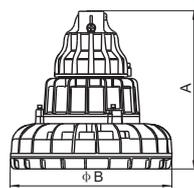
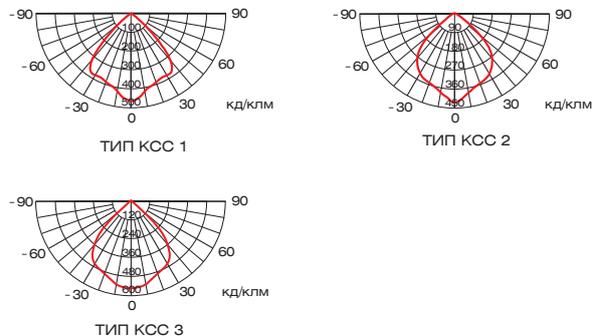
### МАРКИРОВКА

| Наименование       | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Световая отдача, лм/Вт | Диапазон напряжений, В | Продолжительность работы аварийной версии от источника питания (батареи), мин |
|--------------------|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|---|
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-7   | 7            | 980                | 140                    | 180...265              | 90  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-10  | 10           | 1400               | 140                    | 180...265              | 90  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-20  | 20           | 2800               | 140                    | 180...265              | 90  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-25  | 25           | 3500               | 140                    | 180...265              | 60  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-30  | 30           | 4200               | 140                    | 180...265              | 60  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-40  | 40           | 5600               | 140                    | 180...265              | 45  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-50  | 50           | 7000               | 140                    | 180...265              | 45  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-60  | 60           | 8400               | 140                    | 180...265              | 40  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-75  | 75           | 10500              | 140                    | 180...265              | 40  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-85  | 85           | 11900              | 140                    | 180...265              | 35  |
| ГЕЛЕКС-КОМПАКТ-100 | 100          | 14000              | 140                    | 180...265              | 35  |

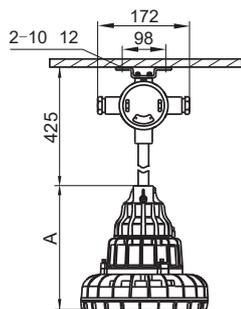
| Мощность         | В   | А   | С   |
|------------------|-----|-----|-----|
| 7, 10            | 135 | 80  | 151 |
| 20, 25, 30       | 220 | 220 | 191 |
| 40, 50, 60       | 300 | 220 | 191 |
| 75, 85, 100, 120 | 450 | 270 | 240 |

Примечание: аварийная версия — по запросу

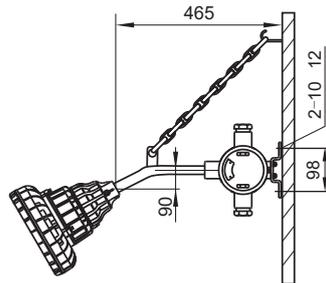
### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



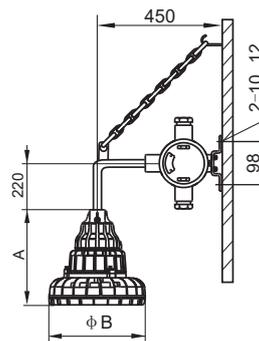
Крепление на поверхность



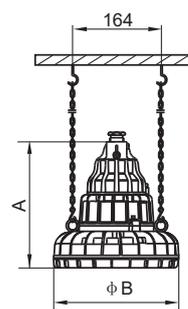
Подвесное крепление



Крепление на стену (тип 1 — 30°)



Крепление на стену (тип 2 — 90°)



Крепление с помощью цепи

## ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ **ГЕЛЕКС** СО СТАНДАРТНЫМ ПАТРОНОМ ПОД ЛАМПЫ КЛЛ, ГЛН ИЛИ СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ



Взрывозащищенные светильники **ГЕЛЕКС** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Используются для равномерного освещения помещений и открытых пространств. Отличаются механической прочностью и простотой периодического обслуживания (требуемое периодическое обслуживание – очистка стеклянного плафона светильника).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex d IIC «T6...T2» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C...T225°C» Db X   |
| <b>С АККУМУЛЯТОРНЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ</b>            | 1 Ex d IIC «T5...T4» Gb X<br>1 Ex d e IIC «T5...T4» Gb X<br>Ex tb IIIC «T100°C...T135°C» Db X           |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01329  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии ГЕЛЕКС состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из термостойкого боросиликатного прозрачного стекла с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. В условиях высокого риска механического повреждения на светильник устанавливается защитная решетка. Подключение к клеммной колодке производится в верхней части корпуса. Для доступа к электрическим компонентам надо открутить крышку светильника. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Для установки лампы необходимо снять прозрачный плафон. В светильниках применяются энергоэффективные светодиодные, галогенные и компактные люминесцентные лампы разных мощностей в зависимости от размера. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильники имеют 1 или 2 ввода для кабеля. Резьба стандартная: 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1). Другое количество отверстий и/или другие типы резьбы по запросу. Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на скобе. Возможен подвесной монтаж или монтаж на опоре. Светильники предназначены для равномерного освещения окружающего пространства.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющей сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Тип источников света:**

- светодиодные лампы со стандартным патроном E27/E40:
- лампы накаливания мощностью до 500 Вт, компактные люминесцентные лампы мощностью до 75 Вт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- Блок питания, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

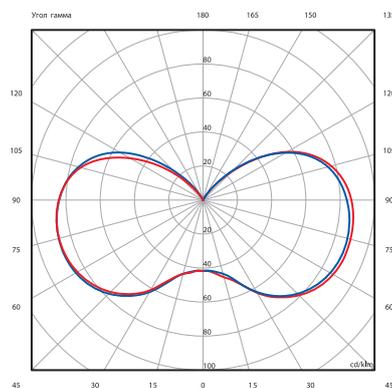
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной стали.
- Защитная решетка из нержавеющей стали.
- Отражатель из листовой стали, порошково-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Отражатель из нержавеющей стали, порошково-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Блок питания для различных напряжений.
- Кронштейны для крепления на потолок и стену.

## МАРКИРОВКА

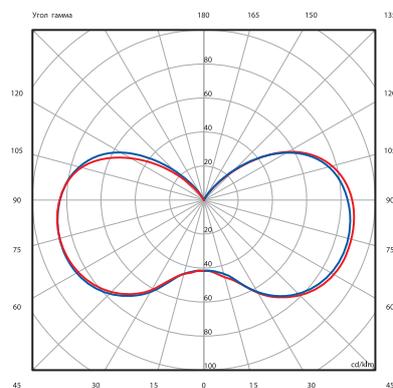
| Наименования   | Тип ИС  | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Крепление         |
|----------------|---------|--------------|--------------------|-------------------|
| ГЕЛЕКС 110/111 | ГЛН/КЛЛ | До 100/20    | 1400               | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 210/211 | ГЛН/КЛЛ | До 200/30    | 2800               | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 310/311 | ГЛН/КЛЛ | До 300/55    | 4200               | Поверхность/труба |
| ГЕЛЕКС 510/511 | ГЛН/КЛЛ | До 500/85    | 7000               | Поверхность/труба |

## ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

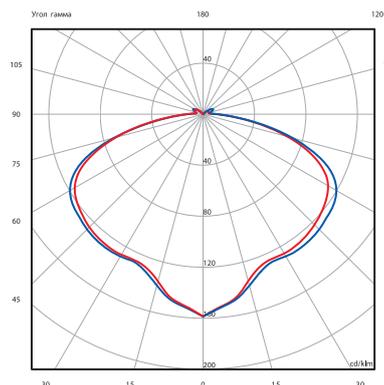
### ГЕЛЕКС 110/210/310/510 ГЛН/КЛЛ



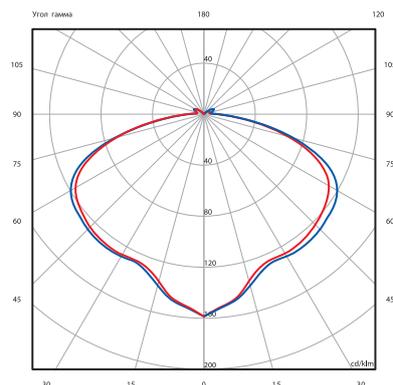
### ГЕЛЕКС 111/211/311/511 ГЛН/КЛЛ



### ГЕЛЕКС 110/210/310/510 ГЛН/КЛЛ + D (с отражателем)

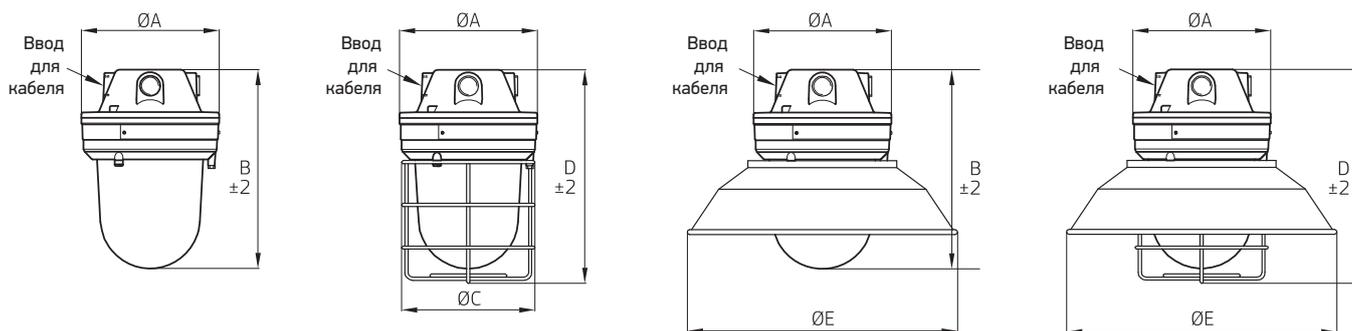


### ГЕЛЕКС 111/211/311/511 ГЛН/КЛЛ + D (с отражателем)

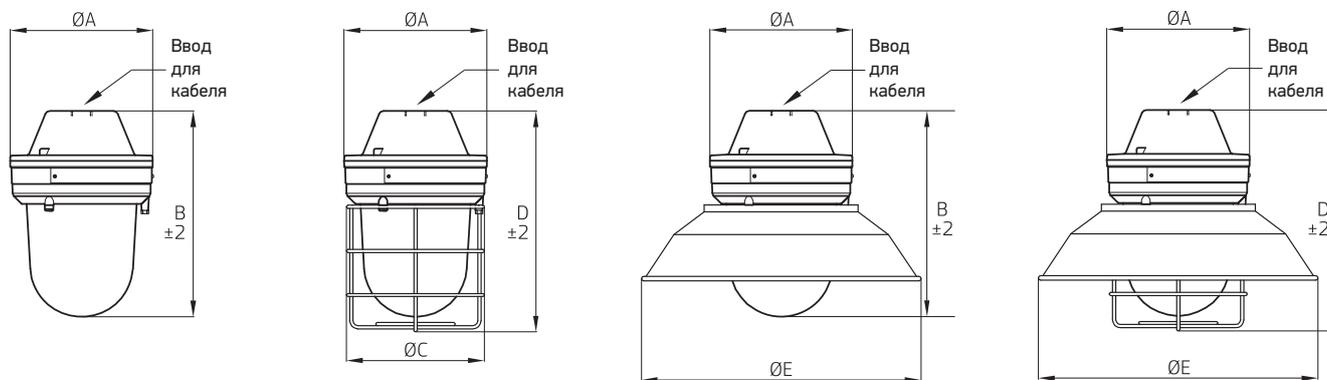


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

**ГЕЛЕКС 110/210/310/510**



**ГЕЛЕКС 111/211/311/511 (на трубу)**

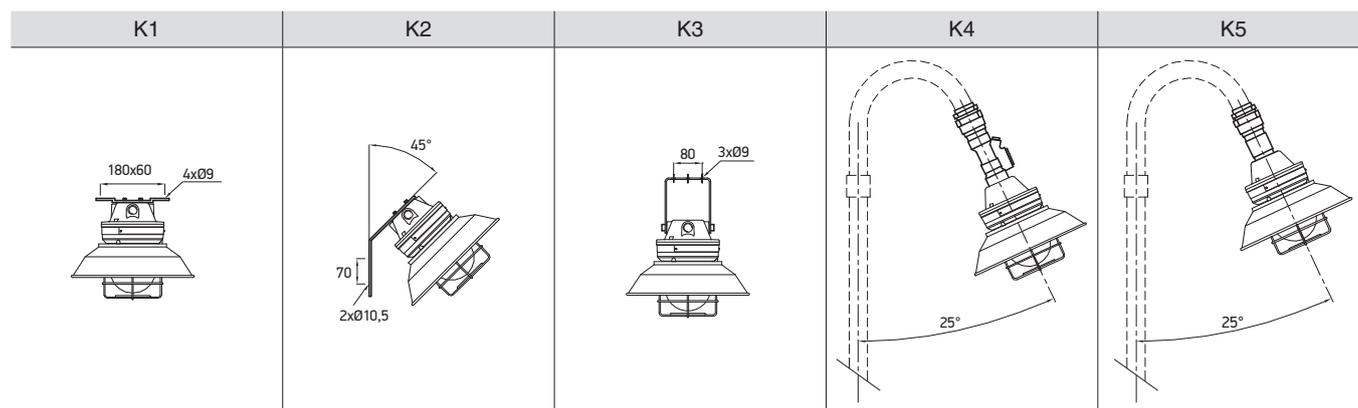


| Код        | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | Вводы*   | Масса [кг] |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|
| ГЕЛЕКС 110 | 150    | 237    | 145    | 271    | 280    | 2x3/4NPT | 3,50       |
| ГЕЛЕКС 210 | 176    | 257    | 170    | 285    | 345    | 2x3/4NPT | 4,00       |
| ГЕЛЕКС 310 | 197    | 328    | 190    | 373    | 393    | 2x3/4NPT | 7,00       |
| ГЕЛЕКС 510 | 261    | 392    | 255    | 432    | 515    | 2x3/4NPT | 10,00      |
| ГЕЛЕКС 111 | 150    | 237    | 145    | 271    | 280    | 1x3/4NPT | 3,50       |
| ГЕЛЕКС 211 | 176    | 257    | 170    | 285    | 345    | 1x3/4NPT | 4,00       |
| ГЕЛЕКС 311 | 197    | 328    | 190    | 373    | 393    | 1x3/4NPT | 7,00       |
| ГЕЛЕКС 511 | 261    | 392    | 255    | 432    | 515    | 1x3/4NPT | 10,00      |

\* Другие типы резьбы по запросу

### СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ

(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

1. G 100G(X)/200G(X)/300G(X)/500G(X) – защитная решетка (G – оцинк. сталь, X – нерж. сталь).
2. D 100(X)/200(X)/300(X)/500(X) – отражатель (X – нерж. сталь).
3. Комплектация светильника аккумуляторным блоком 12В УНВ(С)-01 ИП (ИС – LED, ГЛН, КЛЛ).

### ФОРМА ЗАКАЗА

ГЕЛЕКС Х/Х/Х/Х-Х  
1/2/3/4/5-6

Где:

1. Тип светильника
2. Наличие кронштейна и его тип (аксессуар)
3. Наличие защитной решетки и ее тип (аксессуар)
4. Наличие отражателя и его тип (аксессуар)
5. Наличие матового фильтра (аксессуар)
6. Кабельный ввод и его тип

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

**ГЕЛЕКС 210/K2/G-HLNA2** – светильник ГЕЛЕКС 210 с кронштейном K2, защитной решеткой G из оцинкованной стали и кабельным вводом 3/4" под небронированный кабель HLNA2

Примечание:

1. Версия светильника с аккумуляторным блоком дополнительно маркируется – ИП УНВ(С)-01/1.
2. Светильники ГЕЛЕКС комплектуются кабельными вводами HL\*\* и K\*\* (см. стр. 210 и 222).

## ПОДВЕСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ СЕРИИ ГЕЛЕКС ДЛЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛАМП ДНАТ И МГЛ



### ОПИСАНИЕ

Светильники состоят из корпуса, изготовленного из коррозионно-стойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из термостойкого боросиликатного прозрачного стекла с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление. Оболочка с блоком ПРА присоединяется к оболочке светильника посредством муфты. Окрашивание эпоксидной порошковой краской. В условиях высокого риска механического повреждения на светильник устанавливается защитная решетка. Подключение к клеммной колодке производится в верхней части корпуса светильника. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Для установки лампы необходимо снять прозрачный плафон. В светильниках применяются энергоэффективные натриевые газоразрядные лампы высокого давления и металлогалогенные лампы разных мощностей в зависимости от размера. В светильниках устанавливается ПРА с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход. Светильники имеют 2 ввода для кабеля. Резьба стандартная: 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Взрывозащищенные газоразрядные светильники серии **ГЕЛЕКС** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка и Ex de – с клеммной взрывозащитной коробкой. Светильники предназначены для освещения цехов (в т. ч. и с большой высотой подвеса), тоннелей, лестничных пролетов, котельных, складских комплексов, стен, ходов, поручней, а также других помещений и открытых пространств.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T4...T3» Gb X<br>1 Ex de IIC «T4...T3» Gb X<br>Ex tb IIC «T130°C...T195°C» Db X             |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01329  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

Другое количество отверстий и/или другие типы резьбы по запросу. Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на скобе. Возможен подвесной монтаж или монтаж на опоре.

Светильники предназначены для равномерного освещения помещений и открытых пространств.

**Материал корпуса:** коррозионно-стойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющей сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Тип источников света:**

- металлогалогенная лампа 70, 150, 250 и 400 Вт.
- натриевая лампа высокого давления 70, 150, 250 и 400 Вт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание, RAL 9006.
- 2 отверстия (2 с сертифицированной заглушкой).
- ПРА, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

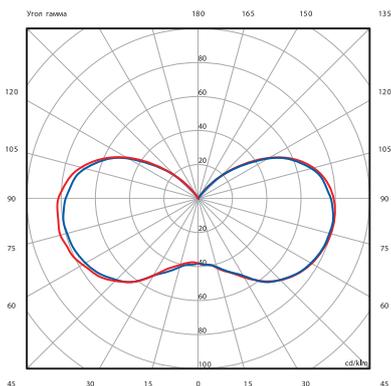
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной стали.
- Защитная решетка из нержавеющей стали.
- Отражатель из листовой стали, порошковое-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Отражатель из нержавеющей стали, порошковое-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- ПРА для других напряжений.
- Лампа.

## МАРКИРОВКА

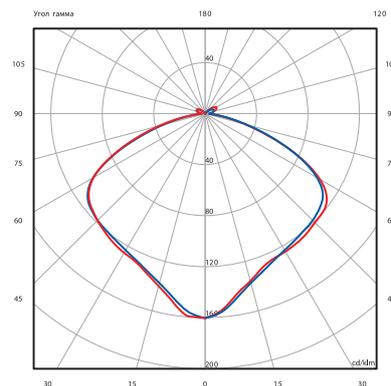
| Наименования | Тип ИС   | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Крепление   |
|--------------|----------|--------------|--------------------|-------------|
| ГЕЛЕКС 70    | МГЛ/ДНаТ | 70           | 3800/5200          | Поверхность |
| ГЕЛЕКС 150   | МГЛ/ДНаТ | 150          | 8400/10700         | Поверхность |
| ГЕЛЕКС 250   | МГЛ/ДНаТ | 250          | 16100/17900        | Поверхность |
| ГЕЛЕКС 500   | МГЛ/ДНаТ | 400          | 26000/33600        | Поверхность |

## ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

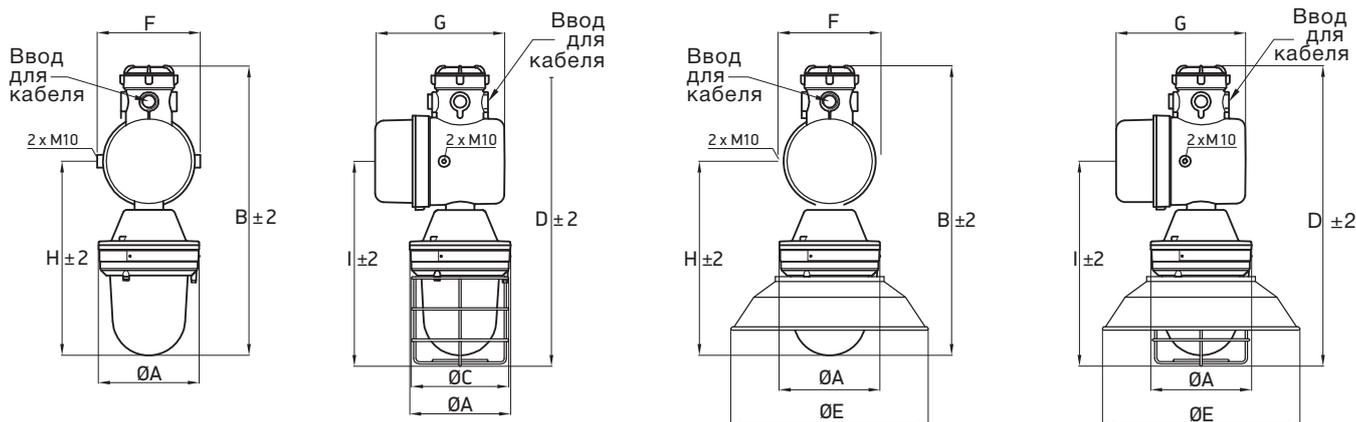
ГЕЛЕКС 70/150/250/500  
МГЛ/ДНаТ



ГЕЛЕКС 70/150/250/500 + D  
МГЛ/ДНаТ (с отражателем)



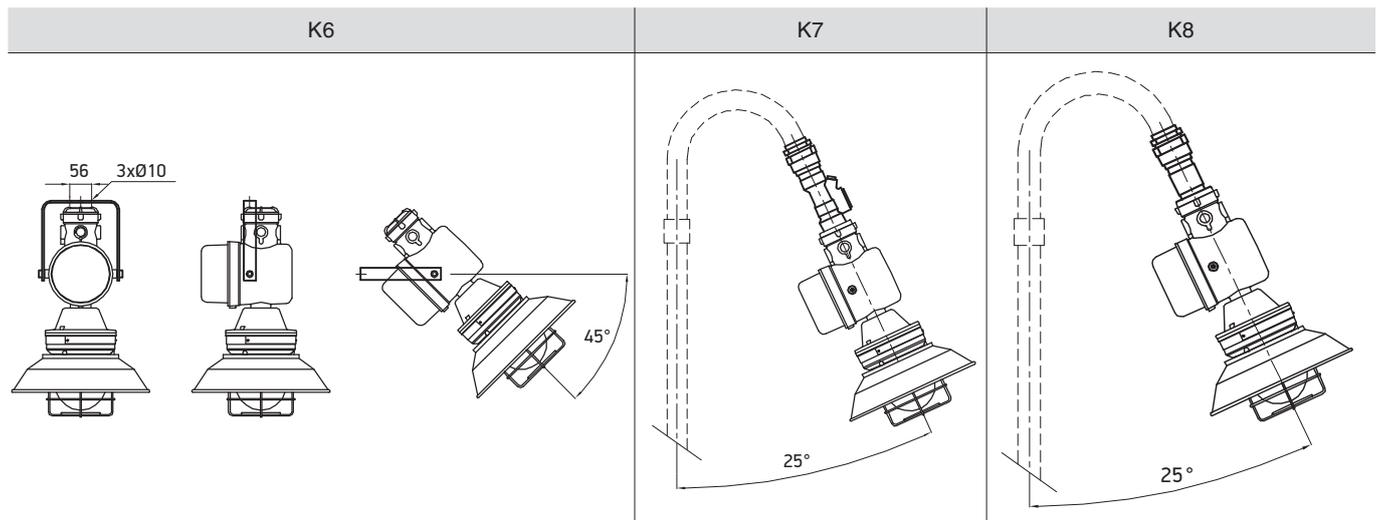
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



| Код             | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | G [мм] | H [мм] | I [мм] | Вводы*   | Масса [кг] |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|
| ГЕЛЕКС 70       | 150    | 491    | 145    | 509    | 280    | 180    | 226    | 326    | 342    | 2x3/4NPT | 9,00       |
| ГЕЛЕКС 150, 250 | 197    | 582    | 190    | 593    | 393    | 180    | 226    | 416    | 426    | 2x3/4NPT | 12,00      |
| ГЕЛЕКС 500      | 261    | 646    | 255    | 686    | 515    | 180    | 226    | 479    | 519    | 2x3/4NPT | 15,50      |

### СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ

(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

1. G 100G(X)/200G(X)/300G(X)/500G(X) – защитная решетка (G – оцинкованная сталь, X – нержавеющая сталь).
2. D 100(X)/200(X)/300(X)/500(X) – отражатель (X – нержавеющая сталь).

### ФОРМА ЗАКАЗА

ГЕЛЕКС X/X/X/X/X-X  
1/2/3/4/5-6

Где:

1. Тип светильника
2. Наличие кронштейна и его тип (аксессуар)
3. Наличие защитной решетки и ее тип (аксессуар)
4. Наличие отражателя и его тип (аксессуар)
5. Наличие матового фильтра (аксессуар)
6. Кабельный ввод и его тип

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

**ГЕЛЕКС 250/K6/D-HLA2** – светильник ГЕЛЕКС 250 с поворотным кронштейном K6, с отражателем D500 и кабельным вводом 3/4" под бронированный кабель HLA2

Примечание:

1. Светильники ГЕЛЕКС комплектуются кабельными вводами HL\*\* и K\*\* (см. стр. 210 и 222).

## СВЕТИЛЬНИКИ **AVC** ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ



Светильники серии **AVC** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты Ex e — повышенная защита против взрыва.

Светильник предназначен для равномерного освещения помещений и объектов, где требуются минимальные вертикальные габаритные размеры, высокая светоотдача и низкие затраты на обслуживание.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex e q d IIC T4 Gb<br>Ex tb IIC T80°C Db   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -40 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии AVC имеют корпус, изготовленный из полиэстера, усиленного стекловолокном, и прозрачный ударопрочный поликарбонатный плафон (поликарбонат, стабилизированный к ультрафиолету).

Конструкция светильника предусматривает шарнирное соединение, что упрощает обслуживание и установку люминесцентных ламп. Литое уплотнение из резины EPDM между корпусом и рассеивателем обеспечивает защиту IP 66.

Прозрачный плафон прошел испытания по ударной прочности в условиях высокого механического риска, поэтому не обязательно устанавливать защитную решетку. Устройство для включения и выключения светильника управляется специальным ключом. Отражатель с шарнирным креплением расположен внутри корпуса. Изготовлен из окрашенной листовой стали и отделяет элементы ПРА от отсека, в котором расположена лампа.

Подключение производится к клеммной колодке внутри светильника и последующей затяжкой кабеля в кабельном вводе.

Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>. ПРА подходит для напряжений от 96 до 254 В – 50/60 Гц или от 96 до 130 В (DC).

При открытии плафона светильника двухполюсная кнопка отключает питание светильника.

Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8 с цоколем G13 и мощностью 18/36 Вт. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильники имеют 4 отверстия Ø25,5 для ввода кабелей. Отверстия других размеров по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на опоре. Светильники комплектуются двумя скобами для крепления.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Цвет корпуса: черный RAL 9005.
- ЭПРА:
  - 96...254 В – 50/60 Гц;
  - 96...130 В (DC).
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 2,5 мм<sup>2</sup>.
- Патрон.
- 2-полюсная аварийная кнопка.

- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, порошковое эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- 2 скобы для установки на потолок.
- Трубочатая люминесцентная лампа.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- ЭПРА для других значений напряжения.
- Трубочатые люминесцентные лампы.

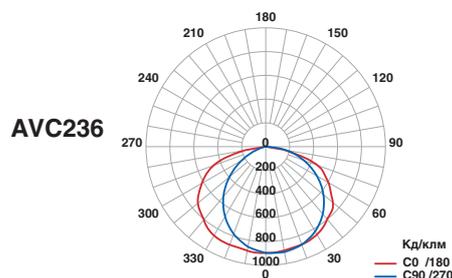
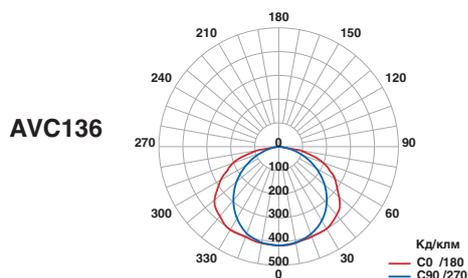
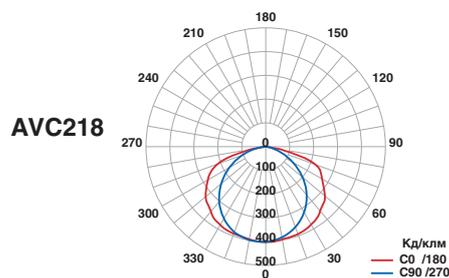
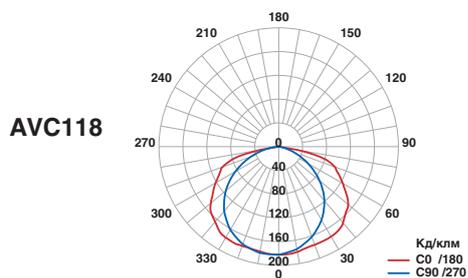
| Код | Лампа | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон |
|-----|-------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
|-----|-------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|

Светильники для одной и двух люминесцентных ламп – питание: 220-240 В – 50/60 Гц – 220-240 В (DC) \*

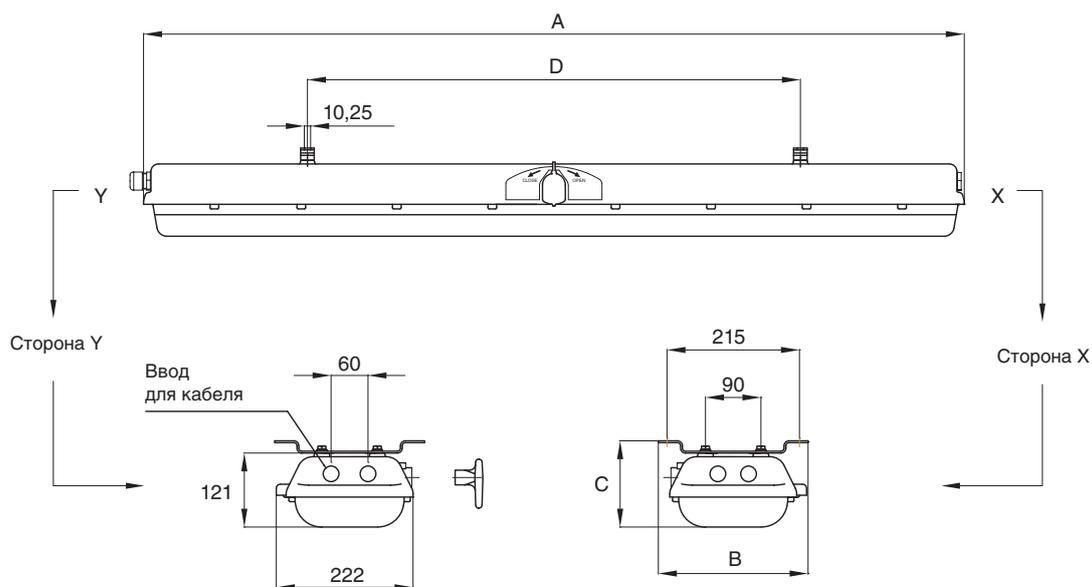
|        |         |    |       |      |     |
|--------|---------|----|-------|------|-----|
| AVC118 | 1x18 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVC136 | 1x36 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVC218 | 2x18 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVC236 | 2x36 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |

\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

## ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



AVC□□/□ КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

- К1 с кронштейном КПАВСТУРЕ1
- К2 с кронштейном КПАВСТУРЕ2
- К3 с кронштейном КПАВСТУРЕ3
- К4 с кронштейном КПАВСТУРЕ4
- К5 с кронштейном КПАВСТУРЕ5

18 = 18W  
36 = 36W

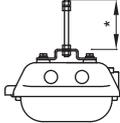
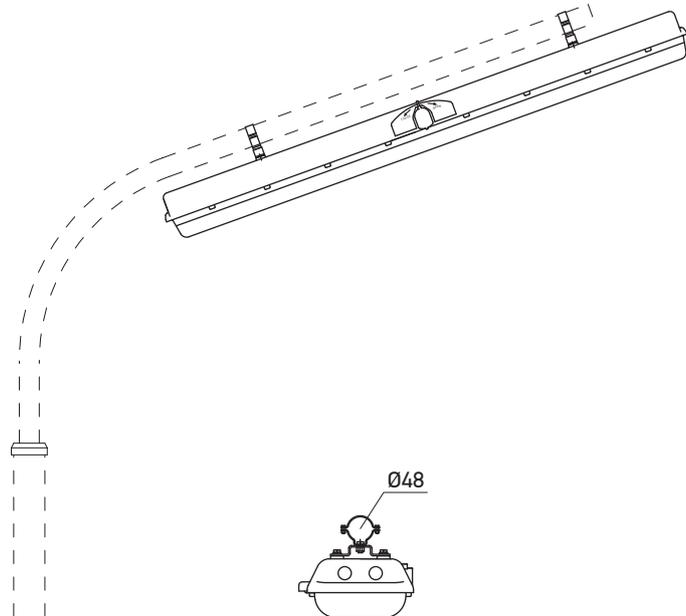
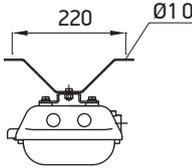
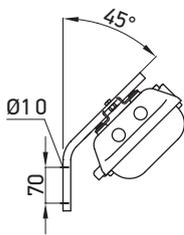
..... количество ламп 1; 2

| Код    | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг]* |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|
| AVC118 | 1x18 Вт | 760    | 243    | 147    | 450    | 4 X ISO M25X1,5 | 6,70        |
| AVC136 | 1x36 Вт | 1332   | 243    | 147    | 800    | 4 X ISO M25X1,5 | 11,30       |
| AVC218 | 2x18 Вт | 760    | 243    | 147    | 450    | 4 X ISO M25X1,5 | 6,90        |
| AVC236 | 2x36 Вт | 1332   | 243    | 147    | 800    | 4 X ISO M25X1,5 | 11,40       |

\* Другие типы резьбы по запросу

**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды. В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

| KITAVCTYPE1  | KITAVCTYPE2  | KITAVCTYPE5   |  |
|--|--|---|--|
| <p>Рым-болт М8</p>  | <p>Шпилька М8-Х<br/>* 500 mm</p>  |  |  |
| KITAVCTYPE3  | KITAVCTYPE4  |   |  |
|                     |                                   |   |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITAVSTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт M8          | Оцинкованная сталь |
| KITAVSTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке M8           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE3 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE4 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45° | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE5 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом        | Нержавеющая сталь  |

## Светильники **AVC-E** аварийные под линейные люминесцентные лампы



Светильники серии **AVC-E** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты Ex e – повышенная защита против взрыва.

Данные изделия предназначены для обеспечения аварийного освещения в случае отключения рабочего освещения и для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения и персонала после выполнения потенциально опасных операций и работ.

Светильники в версии с одной лампой используются для автономного аварийного освещения (все элементы, такие как аккумуляторный блок, лампа, электронный модуль размещены в светильнике).

Светильники в версии с двумя лампами используются для комбинированного аварийного освещения (одна работает от аккумуляторного блока, другая от сетевого источника питания).

Применяется как светильник постоянного действия (когда необходимо рабочее или аварийное освещение) или как светильник непостоянного действия (при нарушении системы питания рабочего освещения).

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex e q d IIC T4 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -40 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2   |

## ОПИСАНИЕ

Светильники серии AVC-E имеют корпус, изготовленный из полиэстера, усиленного стекловолокном и прозрачный, ударопрочный поликарбонатный плафон (поликарбонат, стабилизированный к ультрафиолету). Конструкция светильника предусматривает шарнирное соединение, что упрощает обслуживание и установку люминесцентных ламп. Литое уплотнение из резины EPDM между корпусом и рассеивателем обеспечивает защиту IP 66.

Прозрачный плафон прошел испытания по ударной прочности в условиях высокого механического риска, поэтому не обязательно устанавливать защитную решетку.

Устройство для включения и выключения светильника управляется специальным ключом.

Отражатель с шарнирными креплением расположен внутри корпуса. Изготовлен из окрашенной листовой стали и отделяет элементы ПРА от отсека, в котором расположена лампа.

Подключение производится к клеммной колодке внутри светильника и последующей затяжкой кабеля в кабельном вводе. Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>. ПРА подходит для напряжений от 96 до 254 В – 50/60 Гц и от 96 до 130 В (DC). Электронное устройство контроля заряда и разряда батареи, преобразователь и блок аккумуляторных батарей (Ni-MH) жестко закреплены на монтажной пластине и подходят для напряжения от 96 до 254 В, 50/60 Гц и от 96 до 130 В (DC).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Цвет корпуса: черный RAL 9005.
- ЭПРА:
  - 96...254 В – 50/60 Гц;
  - 96...130 В (DC).
- Аварийный блок питания с различными напряжениями:
  - 96...254 В - 50/60 Гц;
  - 96...130 В (DC).
- Аккумуляторная батарея Ni-MH, емкость 6 А·ч.
- Внутренняя клеммная колодка под кабель макс. 2,5 мм<sup>2</sup>.
- Патрон.
- 2-полюсная аварийная кнопка.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, порошковое эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- Скобы для крепления на потолке.
- Трубчатая люминесцентная лампа.

Зеленый светодиод на наружной части корпуса обозначает процесс зарядки устройства. При открытии плафона светильника двухполюсная кнопка отключает питание светильника.

Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8, с цоколем G13 и мощностью 18/36 Вт. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильники имеют 4 отверстия  $\varnothing$  25,5 для ввода кабелей. Отверстия других размеров по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на опоре. Комплекуются двумя скобами для крепления.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

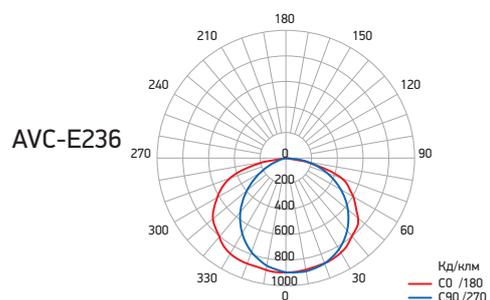
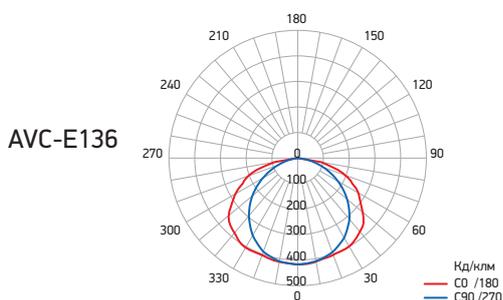
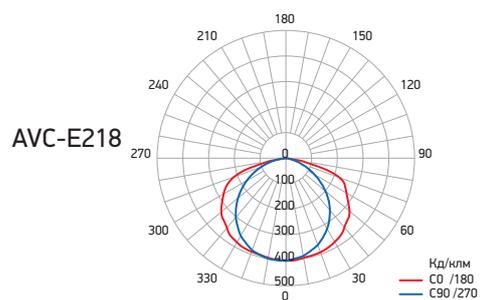
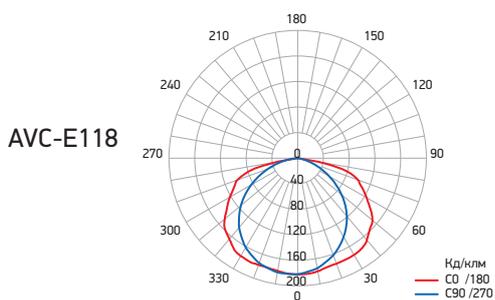
- ЭПРА для других напряжений.
- Аварийный блок для других напряжений.
- Трубчатые люминесцентные лампы.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

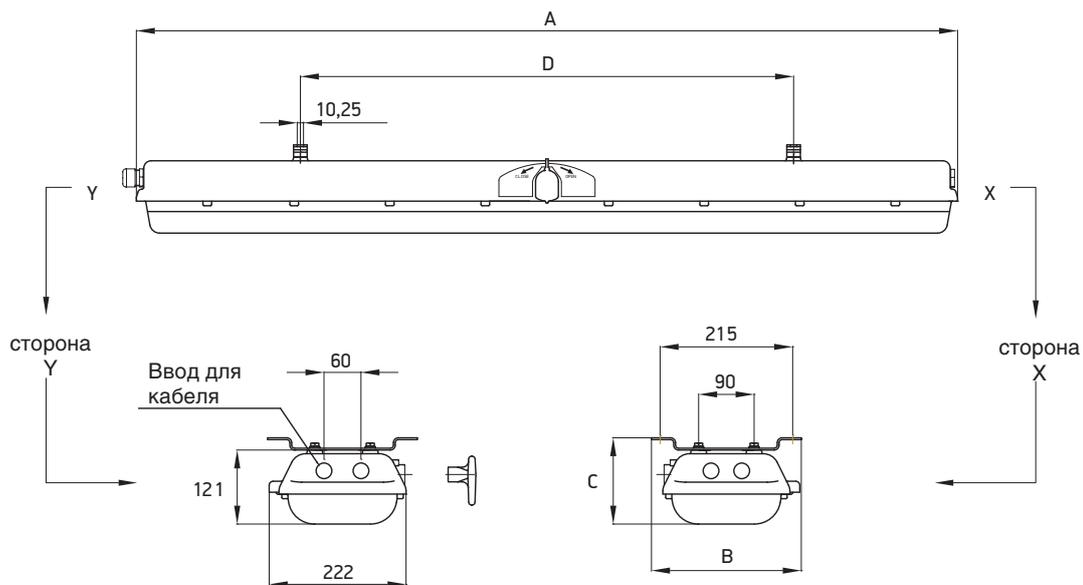
| Светильники для одной и двух люминесцентных ламп - питание: 96-254 В - 50/60 Гц / 96-130 В (DC)* |         |                           |                                      |                        |        |                       | Блок аварийного питания 96-254 В - 50/60 Гц / 96-130 В (DC) |                    |                 |
|--|---------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------|---|--------------------|-----------------|
| Код  | Лампа   | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон | Электрическая схема** | Акк. батарея  | Время разряда, мин | Время заряда, ч |
| AVCE118  | 1x18 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 27                    | 7.2 В - 6 А·ч   | 120 мин            | 24 ч            |
| AVCE136  | 1x36 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 27                    | 7.2 В - 6 А·ч   | 90 мин             | 24 ч            |
| AVCE218  | 2x18 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 28                    | 7.2 В - 6 А·ч   | 120 мин            | 24 ч            |
| AVCE236  | 2x36 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 28                    | 7.2 В - 6 А·ч   | 90 мин             | 24 ч            |

\*Другие напряжения и/или частоты по запросу

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



**AVCE**   /  КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

- К1 с креплением КИТАVСТУРЕ1
- К2 с креплением КИТАVСТУРЕ2
- К3 с креплением КИТАVСТУРЕ3
- К4 с креплением КИТАVСТУРЕ4
- К5 с креплением КИТАVСТУРЕ5

18 = 18W  
36 = 36W

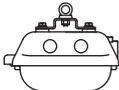
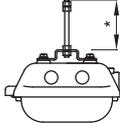
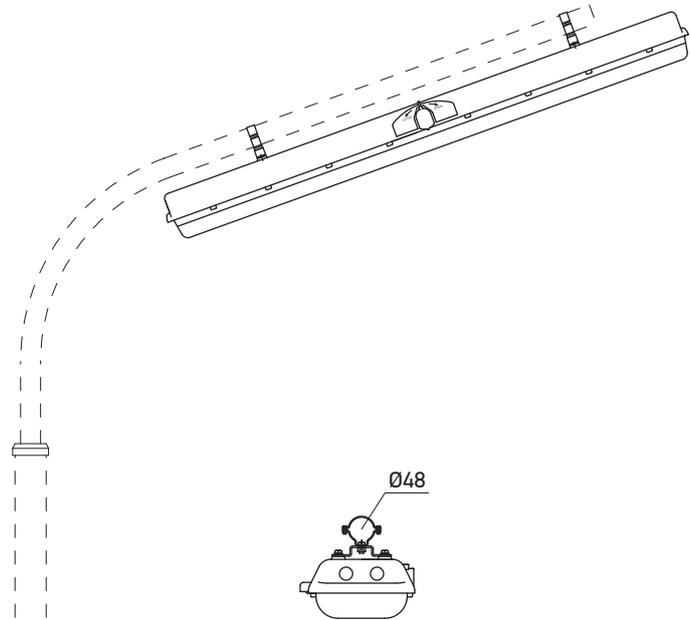
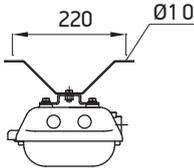
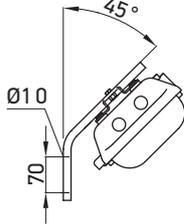
..... количество ламп 1; 2

| Код     | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг]* |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|
| AVCE118 | 1X18 Вт | 760    | 243    | 147    | 450    | 4 X ISO M25X1,5 | 8,50        |
| AVCE136 | 2X18 Вт | 1332   | 243    | 147    | 800    | 4 X ISO M25X1,5 | 12,95       |
| AVCE218 | 1X36 Вт | 760    | 243    | 147    | 450    | 4 X ISO M25X1,5 | 8,70        |
| AVCE236 | 2X36 Вт | 1332   | 243    | 147    | 800    | 4 X ISO M25X1,5 | 13,10       |

\* Другие типы резьбы по запросу

**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды. В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

| KITAVCTYPE1  | KITAVCTYPE2  | KITAVCTYPE5   |  |
|--|--|---|--|
| <p>Рым-болт М8</p>  | <p>Шпилька М8-Х<br/>*500 mm</p>  |  |  |
| KITAVCTYPE3  | KITAVCTYPE4  |   |  |
|                     |                                 |   |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITAVSTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт М8          | Оцинкованная сталь |
| KITAVSTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE3 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE4 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45° | Нержавеющая сталь  |
| KITAVSTYPE5 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом        | Нержавеющая сталь  |

## СВЕТИЛЬНИКИ **AVCX** ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ЛИНЕЙНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ



Светильники серии **AVCX** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты Ex e — повышенная защита против взрыва. Светильник предназначен для равномерного освещения помещений и объектов, где требуются минимальные вертикальные габаритные размеры, высокая светоотдача и низкие затраты на обслуживание.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex e q d IIC T4 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -40 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии AVCX имеют корпус из нержавеющей стали AISI304 или AISI316 (штампованная сталь без сварных швов) и поликарбонатный (поликарбонат, стабилизированный к ультрафиолету) термостойкий рассеиватель с высокой механической прочностью. Рассеиватель крепится к корпусу с помощью петель. Литое уплотнение из силиконовой резины между корпусом и рассеивателем обеспечивает защиту IP 66.

Прозрачный рассеиватель прошел испытания по ударной прочности в условиях высокого механического риска, поэтому не обязательно устанавливать защитную решетку.

Отражатель из окрашенной листовой стали крепится внутри корпуса с помощью двух замков. В открытом состоянии повисает на страховочной цепочке. На отражателе расположены компоненты ПРА. Подключение производится к клеммной колодке. Макс. сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>.

ПРА подходит для напряжений от 96 до 254 В – 50/60 Гц или от 96 до 130 В (DC).

Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8, с цоколем G13 и мощностью 18/36 Вт.

Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильники имеют 2 отверстия Ø 25,5 для ввода кабелей. Отверстия других размеров по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолок, на стене или на опоре. Стандартные версии установки и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды крепления».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- ЭПРА:  
96...254 В — 50/60 Гц;  
96...130 В (DC).
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 2,5 мм<sup>2</sup>.
- Патрон.
- Уплотнительное кольцо из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, порошковое эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- ЭПРА для других значений напряжения.
- Трубчатые люминесцентные лампы.



| Код | Лампа | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон |
|-----|-------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
|-----|-------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|

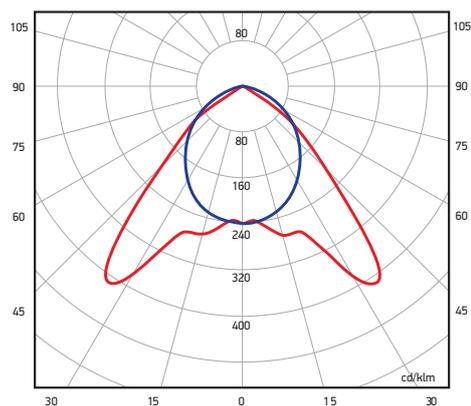
Светильники для одной и двух люминесцентных ламп — питание: 96-254 В — 50/60 Гц / 96-130 В (DC)\*

|         |         |    |       |      |     |
|---------|---------|----|-------|------|-----|
| AVCX118 | 1X18 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVCX218 | 1X36 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVCX136 | 2X18 Вт | T4 | T80°C | 60°C | G13 |
| AVCX236 | 2X3 Вт  | T4 | T80°C | 60°C | G13 |

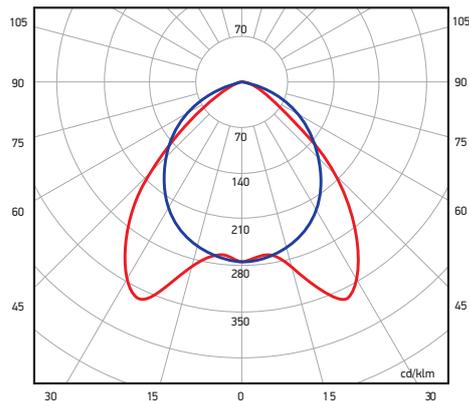
\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

## ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

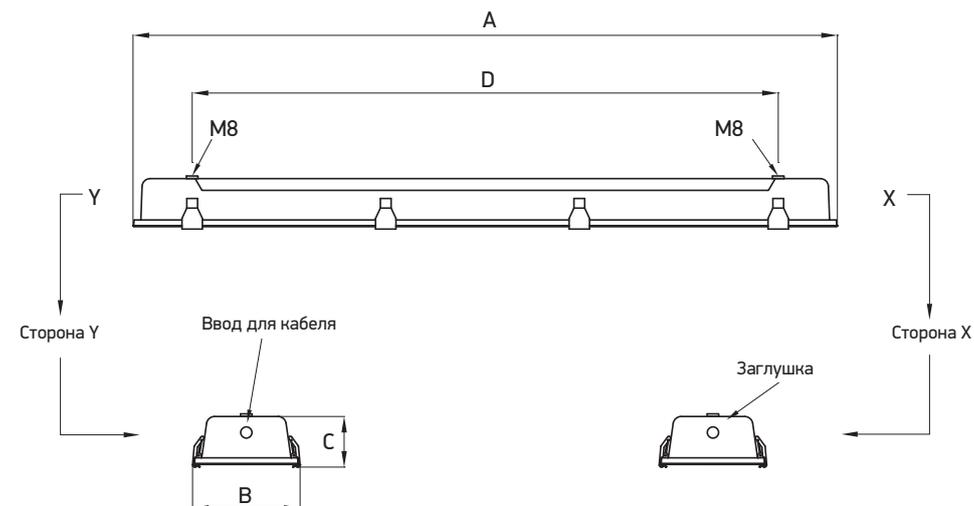
AVCX118  
AVCX136



AVCX218  
AVCX236



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



**AVCX** □ □ / □      КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

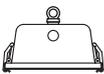
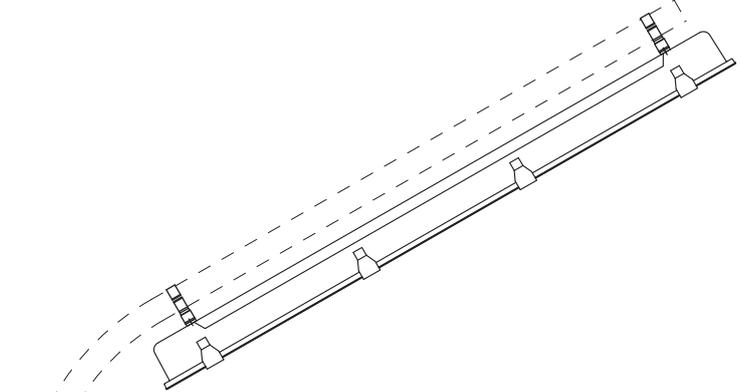
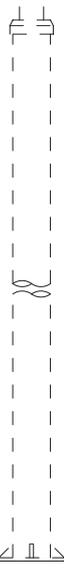
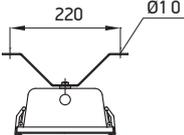
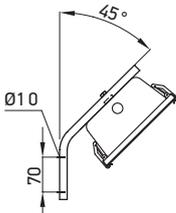
K1 с креплением KITAVFTYPE1  
 K2 с креплением KITAVFTYPE2  
 K3 с креплением KITAVFTYPE3  
 K4 с креплением KITAVFTYPE4  
 K5 с креплением KITAVFTYPE5  
 18 = 18W  
 36 = 36W  
 количество ламп 1; 2

| Код     | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг]* |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-------------|
| AVCX118 | 1X18 Вт | 700    | 220    | 90     | 480    | 2 X ISO M25X1,5 | 12,50       |
| AVCX218 | 1X36 Вт | 1310   | 220    | 90     | 1090   | 2 X ISO M25X1,5 | 15,50       |
| AVCX136 | 2X18 Вт | 700    | 220    | 90     | 480    | 2 X ISO M25X1,5 | 13,00       |
| AVCX236 | 2X36 Вт | 1310   | 220    | 90     | 1090   | 2 X ISO M25X1,5 | 16,00       |

\* Другие типы резьбы по запросу

**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды.  
В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

| KITAVFTYPE1  | KITAVFTYPE2   | KITAVFTYPE5   |  |
|--|---|---|--|
| <p>Рым-болт М8</p>  | <p>Шпилька М8-Х *500 мм</p>  |  |  |
| KITAVFTYPE3  | KITAVFTYPE4   |  |  |
|                     |                              |   |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITAVFTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт М8          | Оцинкованная сталь |
| KITAVFTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE3 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE4 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45° | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE5 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом        | Нержавеющая сталь  |

## Светильники **AVCEX** аварийные из нержавеющей стали под линейные люминесцентные лампы



Светильники серии **AVCEX** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты Ex e — повышенная защита против взрыва.

Данные изделия предназначены для обеспечения аварийного освещения в случае отключения рабочего освещения и для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения и персонала после выполнения потенциально опасных операций и работ.

Светильники в версии с одной лампой используются для автономного аварийного освещения (все элементы, такие как аккумуляторный блок, лампа, устройство контроля размещены в светильнике).

Светильники в версии с двумя лампами используются для комбинированного аварийного освещения (одна работает от питания аварийного блока, другая от сетевого источника питания). Применяются как светильники постоянного действия (когда необходимо рабочее или аварийное освещение) или как светильники непостоянного действия (при нарушении системы питания рабочего освещения).



|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex e q d IIC T4 Gb<br>Ex tb IIC T80°C Db   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -40 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2   |



## ОПИСАНИЕ

Светильники серии AVCEX имеют корпус из нержавеющей стали AISI304 или AISI316 (штампованная сталь без сварных швов) и поликарбонатный (поликарбонат стабилизированный к ультрафиолету), термостойкий плафон с высокой механической прочностью. Рассеиватель крепится к корпусу с помощью петель. Литое уплотнение из силиконовой резины между корпусом и рассеивателем обеспечивает защиту IP 66.

Прозрачный рассеиватель прошел испытания по ударной прочности в условиях высокого механического риска, поэтому не обязательно устанавливать защитную решетку.

Отражатель из окрашенной листовой стали крепится внутри корпуса с помощью двух замков. В открытом состоянии повисает на страховочной цепочке. На отражателе с внутренней стороны расположены элементы ПРА.

Подключение производится к клеммной колодке внутри светильника. Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>.

ПРА подходит для напряжений от 96 до 254 В - 50/60 Гц или от 96 до 130 В (DC).

Электронное устройство и блок аккумуляторных батареи (Ni-MH) жестко закреплены на монтажной плате.

Электронное устройство контроля заряда и разряда батареи и преобразователь подходят для напряжения от 96 до 254В - 50/60 Гц и от 96 до 130 В (DC).

Зеленый светодиод на наружной части обозначает процесс зарядки устройств.

Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8 (26), с цоколем G13 и мощностью 18/36 Вт.

Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильники имеют 2 отверстия 25,5 для ввода кабелей.

Отверстия других размеров по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на опоре. Стандартные версии установки и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды крепления».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- ЭПРА:  
96...254 В – 50/60 Гц;  
96...130 В (DC).
- Аварийный блок питания с различными напряжениями:  
96...254 В – 50/60 Гц;  
96...130 В (DC).
- Аккумуляторная батарея Ni-MH, емкость 6 А·ч.
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 2,5 мм<sup>2</sup>.
- Патрон.
- Уплотнительное кольцо из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, полимерно-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.

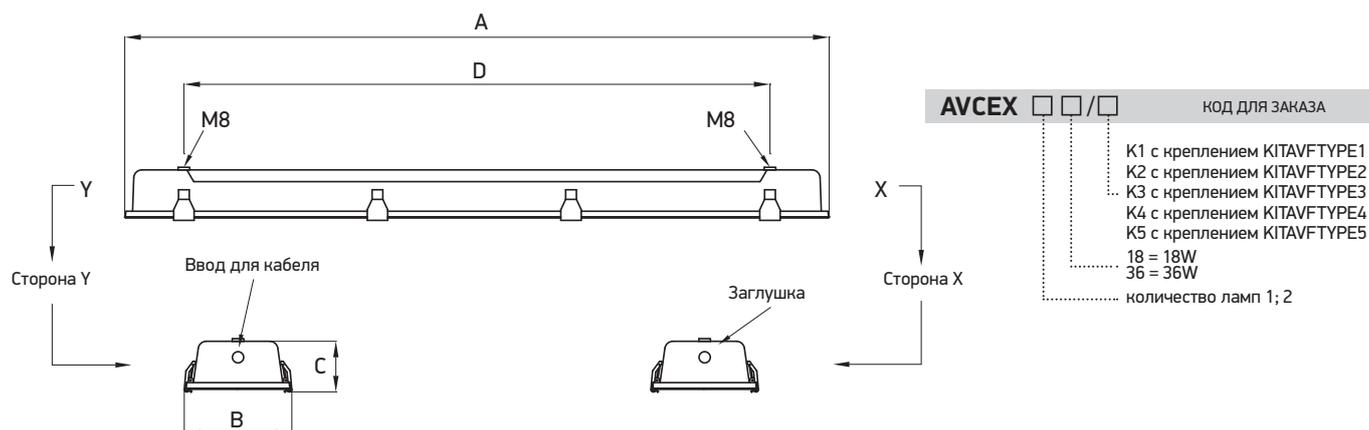
### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- ЭПРА для других напряжений.
- аварийный блок для других напряжений.
- трубчатые люминесцентные лампы.

| Код   | Лампа   | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон | Акк. батарея   | Время разряда | Время заряда |
|---|---------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|--|---------------|--------------|
| Светильники для одной и двух люминесцентных ламп –<br>питание: 96-254 В - 50/60 Гц / 96-130 В (DC)* |         |                           |                                      |                        |        | Блок аварийного питания<br>96-254 В - 50/60 Гц / 96-130 В (DC) |               |              |
| AVCEX118  | 1X18 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 7.2V - 6 А·ч   | 120'          | 24 ч         |
| AVCEX136  | 1X36 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 7.2V - 6 А·ч   | 120'          | 24 ч         |
| AVCEX218  | 2X18 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 7.2V - 6 А·ч   | 120'          | 24 ч         |
| AVCEX236  | 2X36 Вт | T4                        | T80°C                                | 60°C                   | G13    | 7.2V - 6 А·ч   | 120'          | 24 ч         |

\*Другие напряжения и/или частоты по запросу

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

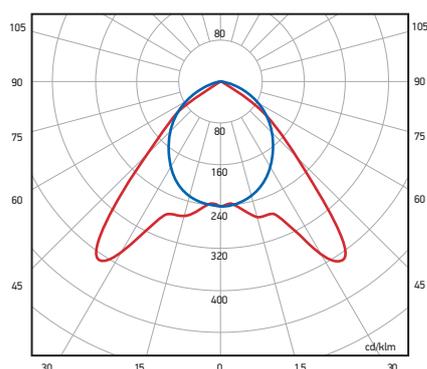


| Код      | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг] |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------|
| AVCEX118 | 1X18 Вт | 700    | 220    | 90     | 480    | 2 X ISO M25X1,5 | 13,50      |
| AVCEX218 | 1X36 Вт | 1310   | 220    | 90     | 1090   | 2 X ISO M25X1,5 | 16,50      |
| AVCEX136 | 2X18 Вт | 700    | 220    | 90     | 480    | 2 X ISO M25X1,5 | 14,00      |
| AVCEX236 | 2X36 Вт | 1310   | 220    | 90     | 1090   | 2 X ISO M25X1,5 | 17,00      |

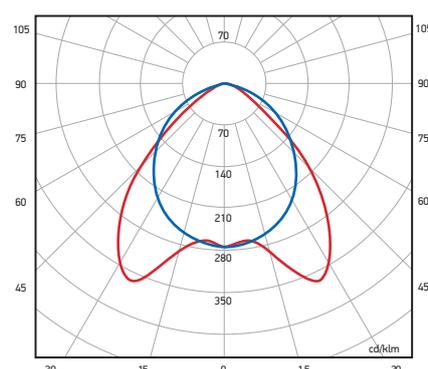
\* Другие типы резьбы по запросу

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

AVCEX118  
AVCEX136

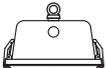
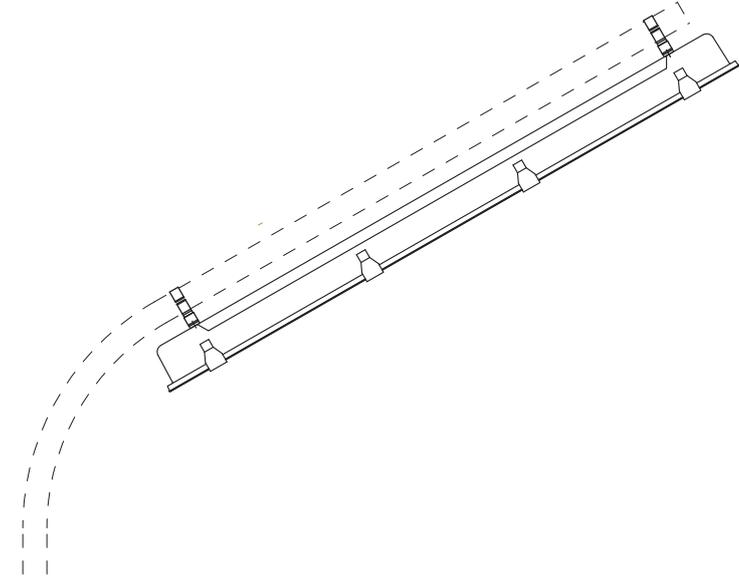
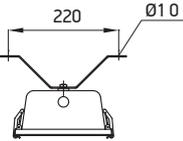
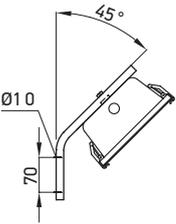
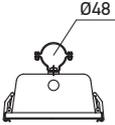


AVCEX218  
AVCEX236



**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды. В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

| KITAVFTYPE1  | KITAVFTYPE2   | KITAVFTYPE5   |
|--|---|---|
| <p>Рым-болт М8</p>  | <p>Шпилька М8-Х<br/>*500 mm</p>  |    |
| KITAVFTYPE3  | KITAVFTYPE4   |   |
|                     |                                  |  |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITAVFTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт M8          | Оцинкованная сталь |
| KITAVFTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке M8           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE3 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»           | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE4 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45° | Нержавеющая сталь  |
| KITAVFTYPE5 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом        | Нержавеющая сталь  |

## СВЕТИЛЬНИКИ **EVFG-LED** СВЕТОДИОДНЫЕ



Светильники серии **EVFG-LED** и **EVFGD-LED** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты:

- только с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка;
- с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка (отделение для лампы) и с видом взрывозащиты Ex e – повышенная безопасность против взрыва (отделение коммутации).

Светильники предназначены для равномерного освещения помещений и объектов, где требуются минимальные вертикальные габаритные размеры, высокая светоотдача и низкие затраты на обслуживание

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex d IIC T6 Gb<br>1 Ex d e IIC T6 Gb<br>Ex tb IIC T85°C Db   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | TC RU C-Т.ГБ08.В.01342   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | –45 ... 60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Светильники серии EVFG-LED и EVFGD-LED представляют собой цилиндрический защитный корпус из термостойкого боросиликатного стекла с повышенной механической прочностью. Торцы корпуса светильника изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава и закрыты торцевыми крышками из того же материала.

Торцевые элементы окрашены эпоксидной порошковой краской. Съемная металлическая пластина внутри светильника делит цилиндрический корпус на две части. На верхнюю часть крепятся все элементы ПРА для работы светодиодных ламп. Металлическая пластина окрашена порошковой эпоксидной краской и одновременно является отражателем светильника. Для снятия металлической пластины и элементов ПРА достаточно открыть круглую крышку на торце, что позволяет упростить обслуживание светильника.

В светильнике со светодиодной лампой используется драйвер с рабочим напряжением питания от 85 до 265 В – 50/60 Гц для трубчатых светодиодных ламп типа (Ø26) с цоколем G13 и мощностью 9/18/28 Вт.

В светильнике с взрывозащитой Ex d клеммная колодка для подключения закреплена на металлической пластине вместе с другими электронными устройствами. Обеспечивается прямой ввод кабеля.

В светильнике с взрывозащитой Ex de клеммная колодка помещена в отдельном корпусе. Максимальное сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильник с взрывозащитой Ex d: стандартная резьба вводов 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Светильник с взрывозащитой Ex de: стандартная резьба вводов M25x1,5 (ISO261).

Другие типы резьбы по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолок, на стене или на опоре. Стандартные виды крепления и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды крепления».

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Стандартная комплектация**

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL9006.
- 3 отверстия (2 с сертифицированной заглушкой).
- ЭПРА для различных напряжений:  
от 85 до 265 В – 50/60 Гц.
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 4 мм<sup>2</sup>
- Уплотнительное кольцо из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, порошковое эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

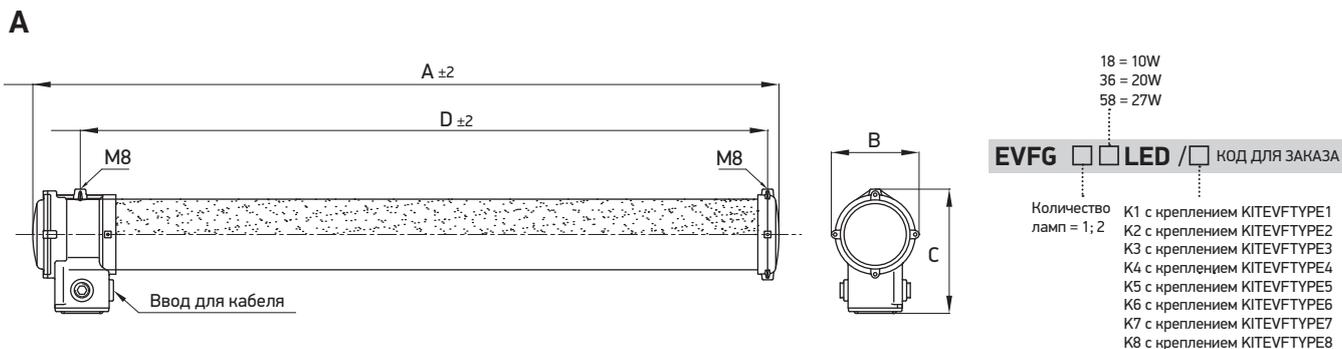
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Драйвер для других напряжений.
- Аварийный блок для других напряжений.
- Светодиодная лампа.

Светильники для одной и двух люминесцентных ламп – питание: 85...265 В – 50/60 Гц\*

| Код                       | Лампа   | Заменяет люмин. лампу мощн. | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон |
|---------------------------|---------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| EVFG118LED<br>EVFGD118LED | 1X10 Вт | 1x18 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG136LED<br>EVFGD136LED | 1X20 Вт | 1x36 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG158LED<br>EVFGD158LED | 1X27 Вт | 1x58 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG218LED<br>EVFGD218LED | 2X10 Вт | 2x18 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG236LED<br>EVFGD236LED | 2X20 Вт | 2x36 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG258LED<br>EVFGD258LED | 2X27 Вт | 2x58 Вт                     | T6<br>T6                  | T85°C<br>T85°C                       | 40°C<br>60°C           | G13    |

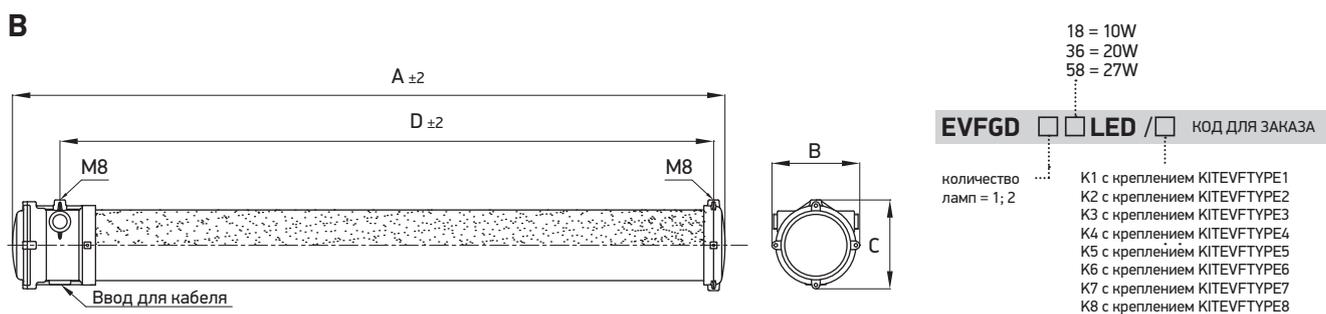
\* Другие напряжения по запросу

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



| Код        | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг] | Рисунок |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------|---------|
| EVFG118LED | 1x10 Вт | 741    | 148    | 211    | 638    | 3 x ISO M25x1,5 | 15,00      | A       |
| EVFG136LED | 1x20 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFG158LED | 1x27 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |
| EVFG218LED | 2x10 Вт | 741    | 148    | 211    | 638    | 3 x ISO M25x1,5 | 15,00      | A       |
| EVFG236LED | 2x20 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFG258LED | 2x27 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |

\* Другие типы резьбы по запросу

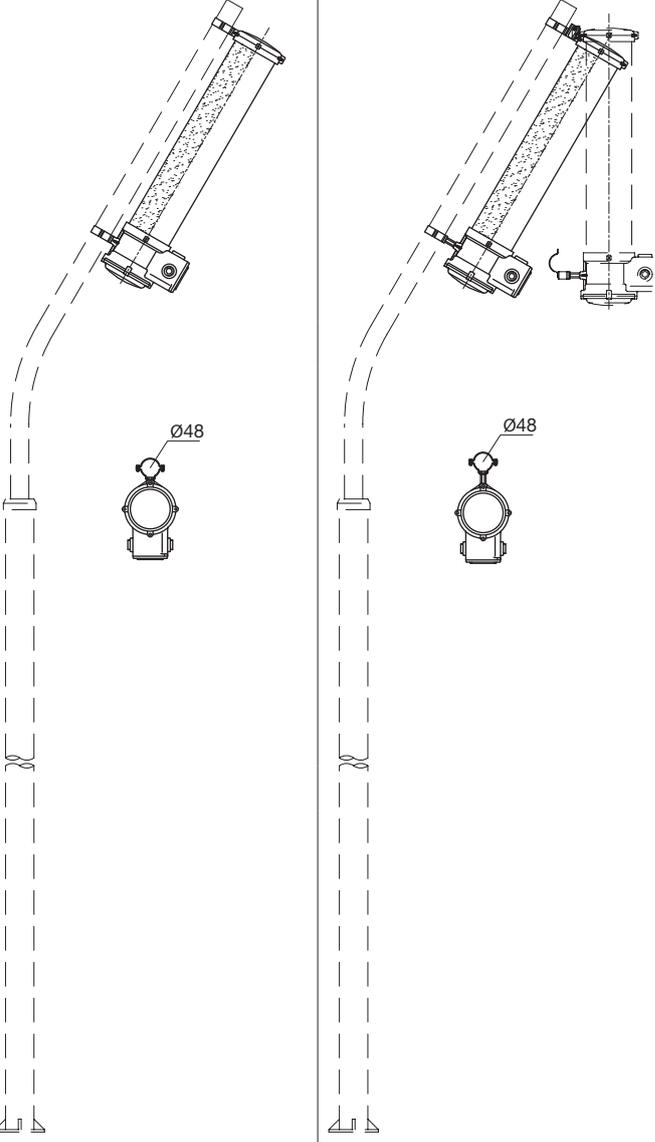
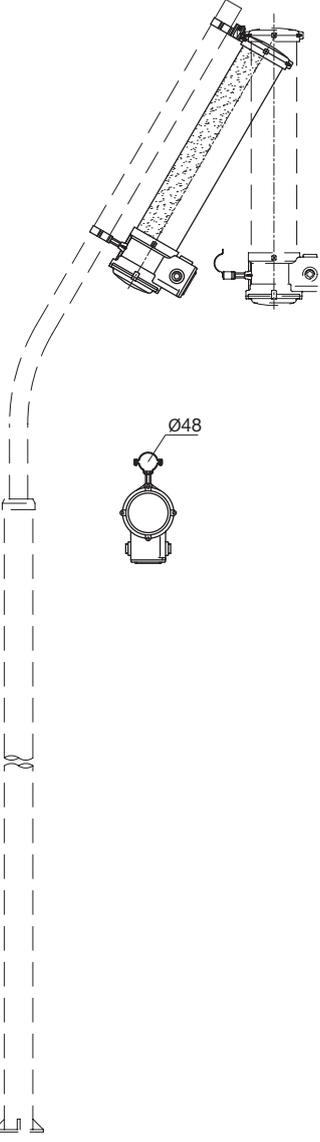
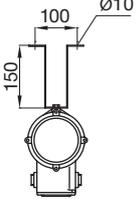
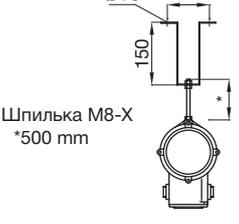
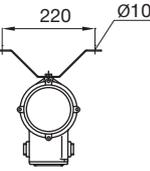
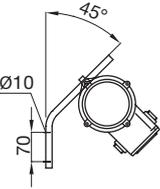


| Код         | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*     | Масса [кг] | Рисунок |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|------------|---------|
| EVFGD118LED | 1x10 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3 x 3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGD136LED | 1x20 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3 x 3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGD158LED | 1x27 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3 x 3/4NPT | 22,50      | B       |
| EVFGD218LED | 2x10 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3 x 3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGD236LED | 2x20 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3 x 3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGD258LED | 2x27 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3 x 3/4NPT | 22,50      | B       |

\* Другие типы резьбы по запросу

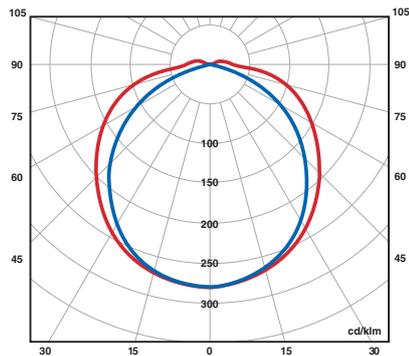
**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды.  
В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

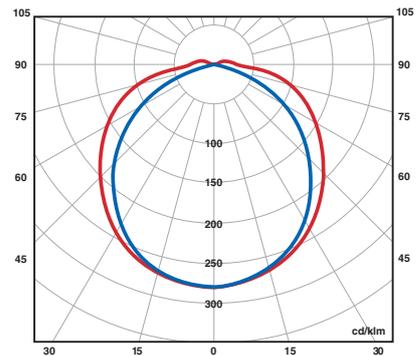
| KITEVFTYPE1  | KITEVFTYPE2  | KITEVFTYPE7   | KITEVFTYPE8  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Рым-болт М8</p>   | <p>Шпилька М8-Х *500 mm</p>  |  |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE3</p>  | <p>KITEVFTYPE4</p>          |   |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE5</p>  | <p>KITEVFTYPE6</p>          |   |  |  |  |

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**EVFG118LED  
EVFG136LED  
EVFG158LED  
EVFGD118LED  
EVFGD136LED  
EVFGD158LED**



**EVFG218LED  
EVFG236LED  
EVFG258LED  
EVFGD218LED  
EVFGD236LED  
EVFGD258LED**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITEVFTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт М8              | Оцинкованная сталь |
| KITEVFTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE3 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8 и на скобе    | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE4 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «U»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE5 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE6 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45°     | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE7 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом            | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE8 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом и шарниром | Нержавеющая сталь  |

## Светильники EVFG под линейные люминесцентные лампы

Светильники серии **EVFG** и серии **EVFGD** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты:

- только с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка;
- с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка (отделение для лампы) и с видом взрывозащиты Ex e – повышенная безопасность против взрыва (отделение коммутации).

Светильники предназначены для равномерного освещения помещений и объектов, где требуются минимальные вертикальные габаритные размеры, высокая светоотдача и низкие затраты на обслуживание.



|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T5...T4 Gb<br>1 Ex d e IIC T5...T4 Gb<br>Ex tb IIC T100°C ... 135°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -45 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2   |

**ОПИСАНИЕ**



Светильники серии EVFG и EVFGD представляют собой цилиндрический корпус из термостойкого боросиликатного стекла с повышенной механической прочностью. Торцы корпуса светильника изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава и закрыты торцевыми крышками из того же материала.

В условиях высокого риска механического повреждения на светильник нужно установить защитную решетку. Торцевые крышки окрашены эпоксидной порошковой краской. Съемная металлическая пластина внутри светильника делит цилиндрический корпус на две части.

На верхнюю часть крепятся все элементы ПРА для зажигания и работы лампы. На нижней части крепятся патроны для ламп. Металлическая пластина окрашена порошковой эпоксидной краской и одновременно является отражателем светильника. Для снятия металлической пластины и элементов ПРА достаточно открыть круглую крышку на торце, что позволяет упростить обслуживание и установку люминесцентной трубчатой лампы. В светильниках устанавливаются ПРА с рабочим напряжением питания от 110 до 260 В – 50/60 Гц или от 110 до 260 В (DC). Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8 (Ø26) с цоколем G13 и мощностью 18/36/58 Вт.

В светильнике с взрывозащитой Ex d клеммная колодка для подключения закреплена на металлическом каркасе вместе с другими электронными устройствами внутри корпуса. Обеспечивается прямой ввод кабеля.

В светильнике с взрывозащитой Ex de клеммная колодка помещена в отдельном корпусе. Макс. сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильник с взрывозащитой Ex d: стандартная резьба вводов 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Светильник с взрывозащитой Ex de: стандартная резьба вводов M25x1,5 (ISO261).

Другие типы резьбы по запросу.

**Дополнительные технические характеристики**

Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на опоре. Стандартные виды креплений и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды креплений».

**Стандартная комплектация**

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL9006.
- 3 отверстия (2 с сертифицированной заглушкой).
- ЭПРА для различных напряжений:  
от 110 до 260 В – 50/60 Гц;  
от 110 до 260 В (DC).
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 4 мм<sup>2</sup>.
- Уплотнительное кольцо из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, порошковое эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.

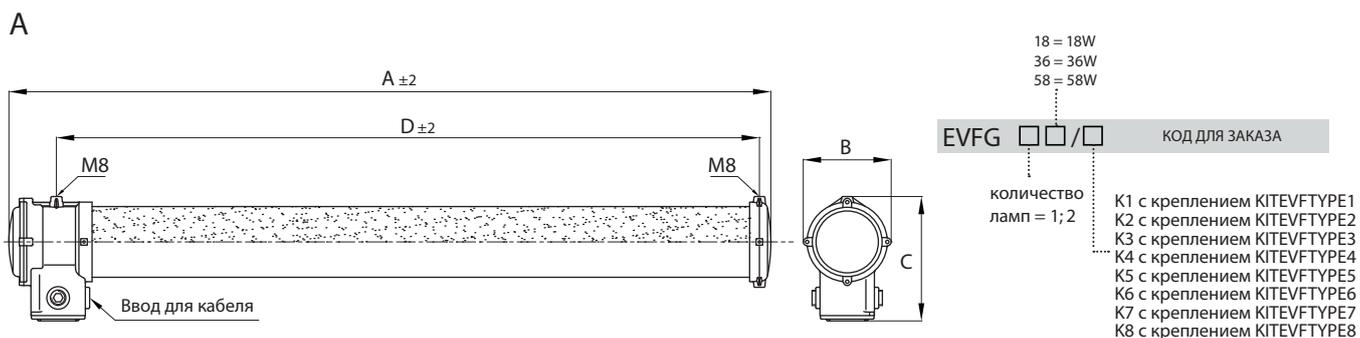
**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- ЭПРА для других напряжений.
- Люминесцентные трубчатые лампы.

| Код                 | Лампа   | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон |
|---------------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| EVFG118<br>EVFGD118 | 1X18 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG136<br>EVFGD136 | 1X36 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG158<br>EVFGD158 | 1X58 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG218<br>EVFGD218 | 2X18 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG236<br>EVFGD236 | 2X36 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |
| EVFG258<br>EVFGD258 | 2X58 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    |

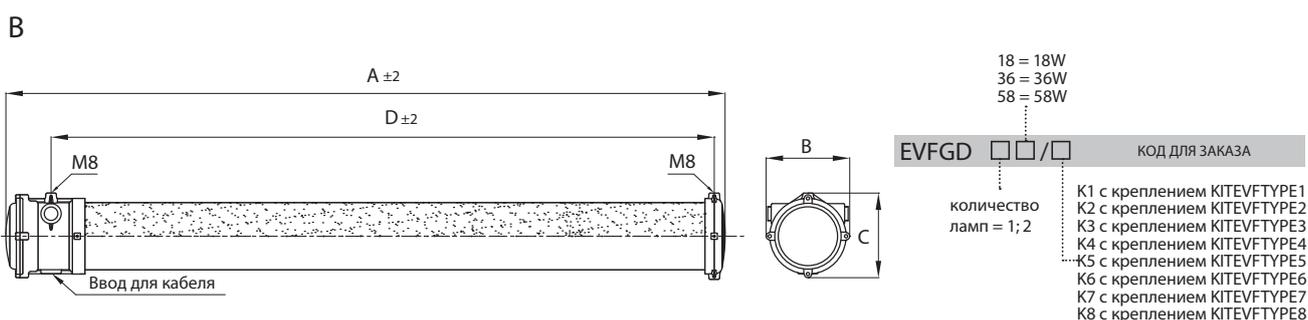
\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**



| Код     | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг] | Рисунок |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------|---------|
| EVFG136 | 1x36 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFG158 | 1x58 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |
| EVFG218 | 2x18 Вт | 741    | 148    | 211    | 638    | 3 x ISO M25x1,5 | 15,00      | A       |
| EVFG236 | 2x36 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFG258 | 2x58 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |

\* Другие типы резьбы по запросу

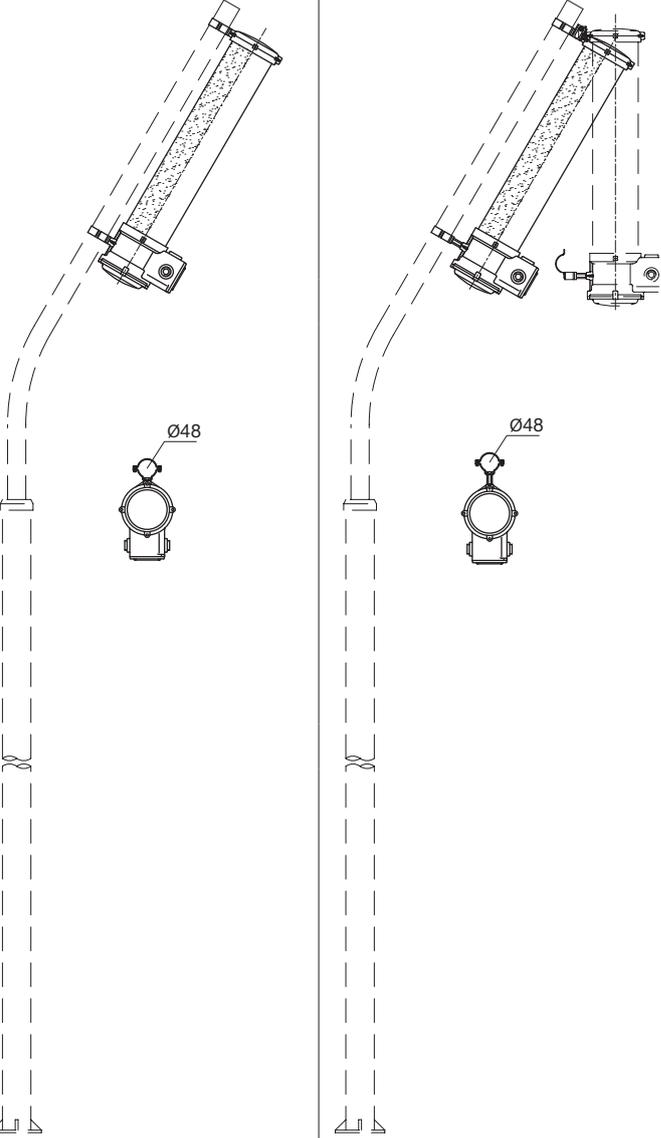
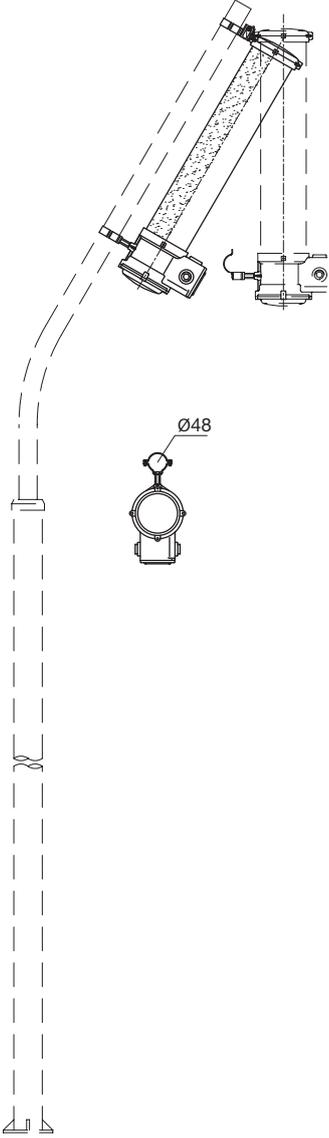
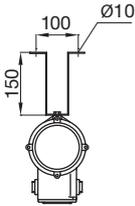
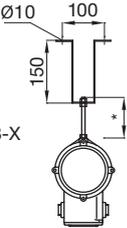
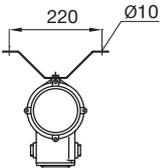
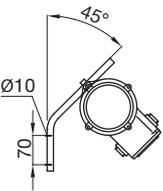


| Код      | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*   | Масса [кг] | Рисунок |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|---------|
| EVFGD118 | 1x18 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3x3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGD136 | 1x36 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3x3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGD158 | 1x58 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3x3/4NPT | 22,50      | B       |
| EVFGD218 | 2x18 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3x3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGD236 | 2x36 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3x3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGD258 | 2x58 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3x3/4NPT | 22,50      | B       |

\* Другие типы резьбы по запросу

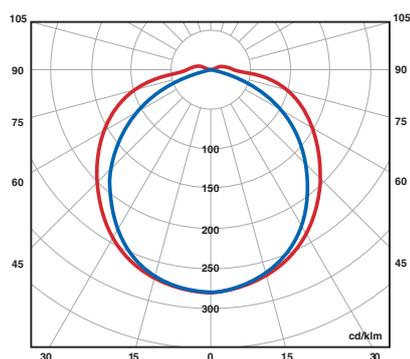
**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды. В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

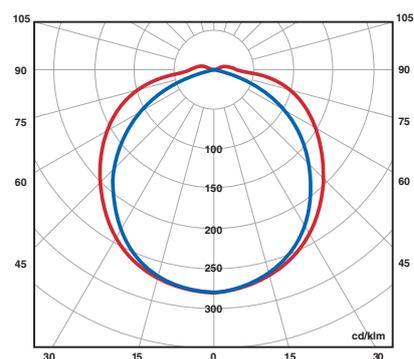
| KITEVFTYPE1  | KITEVFTYPE2  | KITEVFTYPE7   | KITEVFTYPE8  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Рым-болт М8</p>  | <p>Шпилька М8-Х *500 mm</p>                     |  |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE3</p>  | <p>KITEVFTYPE4</p>  <p>Шпилька М8-Х *500 mm</p> |   |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE5</p>  | <p>KITEVFTYPE6</p>                              |   |  |  |  |

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**EVFG118  
EVFG136  
EVFG158  
EVFGD118  
EVFGD136  
EVFGD158**



**EVFG218  
EVFG236  
EVFG258  
EVFGD218  
EVFGD236  
EVFGD258**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITEVFTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт М8              | Оцинкованная сталь |
| KITEVFTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE3 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8 и на скобе    | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE4 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «U»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE5 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE6 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45°     | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE7 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом            | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE8 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом и шарниром | Нержавеющая сталь  |

## Светильники EVFG-E аварийные под линейные люминесцентные лампы



Светильники серии **EVFG-E** и серии **EVFGD-E** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светильниках применяется вид взрывозащиты:

- только с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка;
- с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка (отделение для лампы) и с видом взрывозащиты Ex e – повышенная безопасность против взрыва (отделение коммутации).

Данные устройства предназначены для равномерного освещения помещений и объектов, где требуются минимальные вертикальные габаритные размеры, высокая светоотдача и низкие затраты на обслуживание.

Обеспечивает аварийное освещение в случае отключения рабочего освещения и для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения и персонала после выполнения потенциально опасных операций и работ.

Светильники в версии с одной лампой используются для автономного аварийного освещения (все элементы, такие как аккумуляторный блок, лампа, устройство контроля размещены в светильнике). Светильники в версии с двумя лампами используются для комбинированного аварийного освещения (одна работает от питания аварийного блока, другая от сетевого источника питания).

Могут использоваться как светильники постоянного действия (когда необходимо рабочее или аварийное освещение) или как светильник непостоянного действия (при нарушении системы питания рабочего освещения).

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T5...T4 Gb<br>1 Ex d e IIC T5...T4 Gb<br>Ex tb IIIC 100...135°C Db  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-IT.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -45 ... 60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2   |

## ОПИСАНИЕ

Светильники серии EVFG-E и EVFGD-E представляют собой цилиндрический защитный корпус из термостойкого боросиликатного стекла с повышенной механической прочностью. Торцы корпуса светильника изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава и закрыты торцевыми крышками из того же материала. В условиях высокого риска механического повреждения на светильник нужно установить защитную решетку.

Торцевые элементы окрашены эпоксидной порошковой краской. Съемная металлическая пластина внутри светильника делит цилиндрический корпус на две части. На верхнюю часть крепятся все элементы ПРА для зажигания и работы лампы. На нижней части крепятся патроны для ламп.

Металлическая пластина окрашена порошковой эпоксидной краской и одновременно является отражателем светильника. Для снятия металлической пластины и элементов ПРА достаточно открыть круглую крышку на торце, что позволяет упростить обслуживание и установку люминесцентной трубчатой лампы. В светильниках устанавливается ПРА с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Применяются трубчатые люминесцентные лампы типа T8 (Ø26), с цоколем G13 и мощностью 18/36/58 Вт.

Для аварийного режима устанавливаются:

- электронное устройство с рабочим напряжением 230 В – 50/60 Гц (другие напряжения по запросу);
- аккумуляторная батарея типа К (Ni-Cd).

Зеленый светодиод на наружной части корпуса светильника обозначает процесс зарядки устройств.

В светильнике с взрывозащитой Ex d клеммная колодка для подключения закреплена на металлической пластине вместе с другими электронными устройствами. Внутри корпуса обеспечивается прямой ввод кабеля.

В светильнике с взрывозащитой Ex de клеммная колодка помещена во внешнем отсеке торцевого элемента. Максимальное сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Конструкция светильника позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Светильник с взрывозащитой Ex d: стандартная резьба вводов – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Светильник с взрывозащитой Ex de: стандартная резьба вводов – M25x1,5 (ISO261). Другие типы резьбы по заказу.

### Дополнительные технические характеристики

Светильники устанавливаются на потолке, на стене или на опоре. Стандартные виды креплений и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды креплений».

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL9006.
- 3 отверстия (2 с сертифицированной заглушкой).
- Внутренняя клеммная колодка под кабель, макс. 4 мм<sup>2</sup>.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Отражатель из листовой стали, полимерно-эпоксидное окрашивание, цвет белый RAL9010.
- ЭПРА для различных напряжений: 230 В – 50/60 Гц.
- Аварийный блок питания 230 В – 50/60 Гц.
- Аккумуляторная батарея типа К (Ni-Cd), емкость 4 А•ч.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- ЭПРА для других напряжений.
- Аварийный блок для других напряжений.
- Люминесцентные трубчатые лампы.

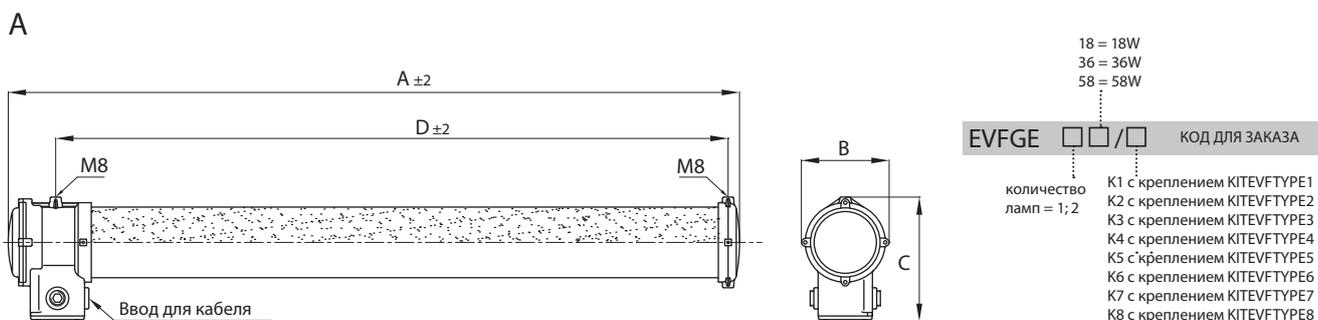
Светильники для одной и двух люминесцентных ламп  
230 В – 50/60 Гц

Блок аварийного питания:  
230 В – 50/60 Гц

| Код                   | Лампа   | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон | Акк. батарея | Время разряда | Время заряда |
|-----------------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|--------------|---------------|--------------|
| EVFGE118<br>EVFGDE118 | 1X18 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    | 4.8V - 4 А•ч | 120 мин       | 24 ч         |
| EVFGE136<br>EVFGDE136 | 1X36 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    | 4.8V - 4 А•ч | 120 мин       | 24 ч         |
| EVFGE158<br>EVFGDE158 | 1X58 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    | 4.8V - 4 А•ч | 120 мин       | 24 ч         |
| EVFGE218<br>EVFGDE218 | 2X18 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    | 4.8V - 4 А•ч | 120 мин       | 24 ч         |
| EVFGE258<br>EVFGDE258 | 2X58 Вт | T5<br>T4                  | T100°C<br>T135°C                     | 40°C<br>60°C           | G13    | 4.8V - 4 А•ч | 120 мин       | 24 ч         |

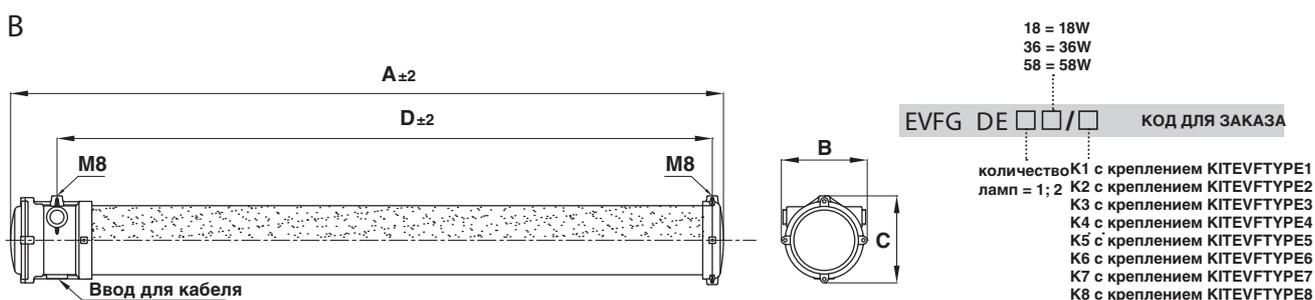
\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА**



| Код      | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*          | Масса [кг] | Рисунок |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------|---------|
| EVFGE118 | 1x18 Вт | 741    | 148    | 211    | 638    | 3 x ISO M25x1,5 | 15,00      | A       |
| EVFGE136 | 1x36 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFGE158 | 1x58 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |
| EVFGE218 | 2x18 Вт | 741    | 148    | 211    | 638    | 3 x ISO M25x1,5 | 15,00      | A       |
| EVFGE236 | 2x36 Вт | 1341   | 148    | 211    | 1238   | 3 x ISO M25x1,5 | 19,00      | A       |
| EVFGE258 | 2x58 Вт | 1641   | 148    | 211    | 1538   | 3 x ISO M25x1,5 | 23,00      | A       |

\* Другие типы резьбы по запросу

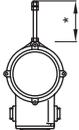
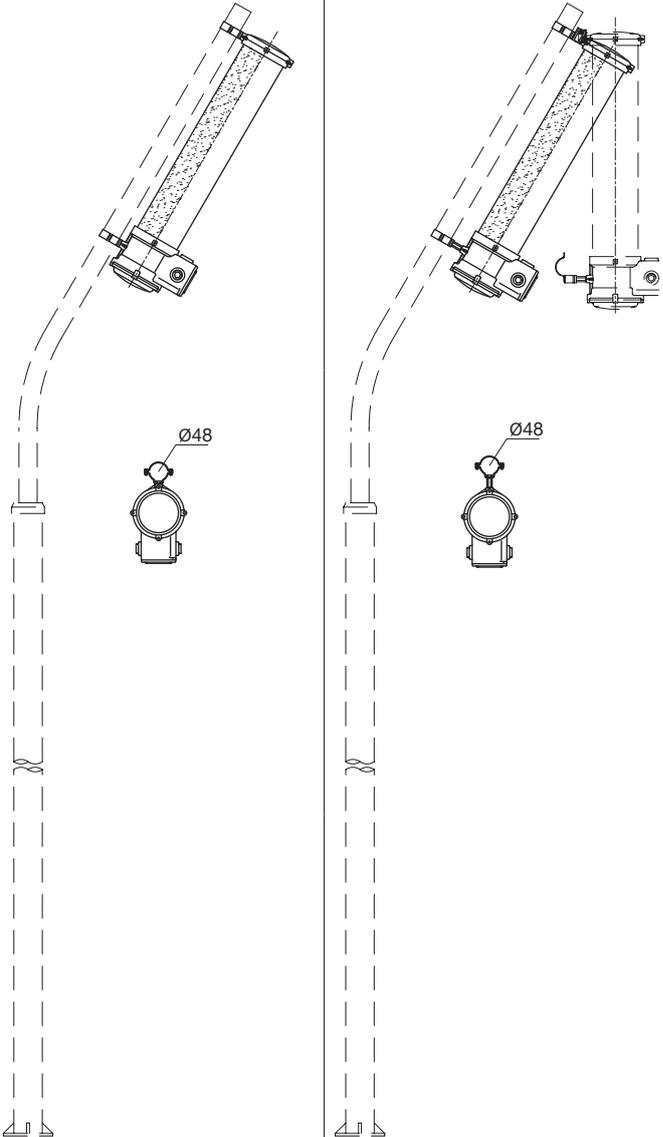
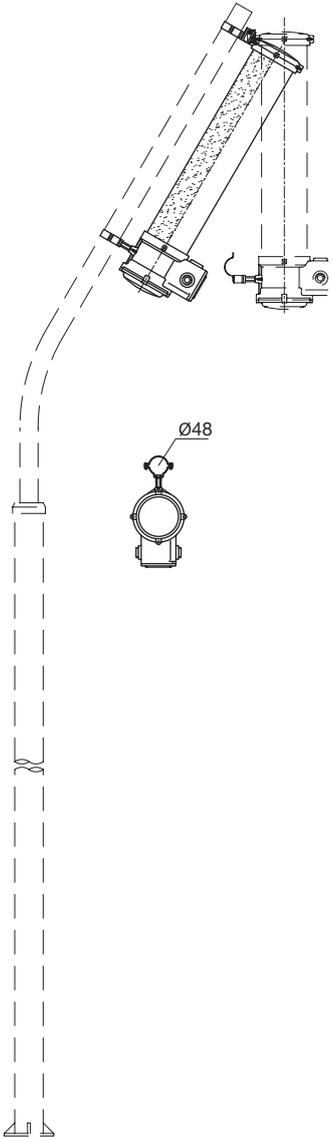
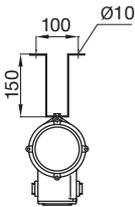
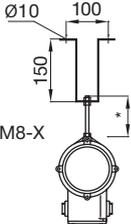
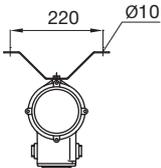
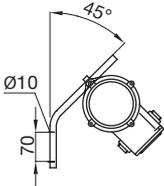


| Код       | Лампа   | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*   | Масса [кг] | Рисунок |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|---------|
| EVFGDE118 | 1x18 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3x3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGDE136 | 1x36 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3x3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGDE158 | 1x58 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3x3/4NPT | 22,5       | B       |
| EVFGDE218 | 2x18 Вт | 741    | 148    | 154    | 638    | 3x3/4NPT | 14,5       | B       |
| EVFGDE236 | 2x36 Вт | 1341   | 148    | 154    | 1238   | 3x3/4NPT | 18,5       | B       |
| EVFGDE258 | 2x58 Вт | 1641   | 148    | 154    | 1538   | 3x3/4NPT | 22,5       | B       |

\* Другие типы резьбы по запросу

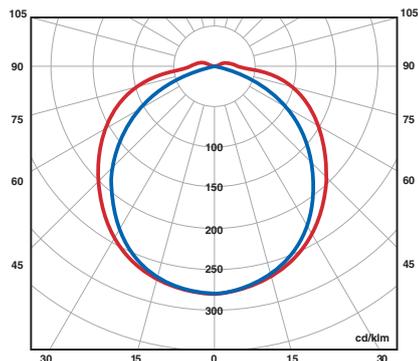
**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)

Ниже представлены стандартные варианты крепления и их коды.  
В заказе необходимо указать код вида крепления отдельно от кода светильника.

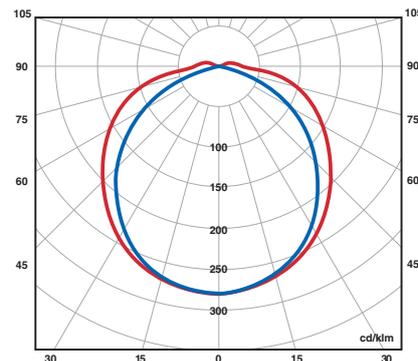
| KITEVFTYPE1  | KITEVFTYPE2  | KITEVFTYPE7   | KITEVFTYPE8  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Рым-болт М8</p>   | <p>Шпилька М8-Х *500 mm</p>  |  |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE3</p>  | <p>KITEVFTYPE4</p>          |   |  |  |  |
| <p>KITEVFTYPE5</p>  | <p>KITEVFTYPE6</p>          |   |  |  |  |

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**EVFG-E118  
EVFG-E136  
EVFG-E158  
EVFGD-E118  
EVFGD-E136  
EVFGD-E158**



**EVFG-E218  
EVFG-E236  
EVFG-E258  
EVFGD-E218  
EVFGD-E236  
EVFGD-E258**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код         | Описание  | Материалы          |
|-------------|---|--------------------|
| KITEVFTYPE1 | Комплект для подвешного монтажа на рым-болт М8              | Оцинкованная сталь |
| KITEVFTYPE2 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE3 | Комплект для подвешного монтажа на шпильке М8 и на скобе    | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE4 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «U»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE5 | Комплект для потолочного монтажа на скобе «V»               | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE6 | Комплект для настенного монтажа: кронштейн под угол 45°     | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE7 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом            | Нержавеющая сталь  |
| KITEVFTYPE8 | Комплект для монтажа к опоре с монтажным хомутом и шарниром | Нержавеющая сталь  |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ

|  |          |
|--|----------|
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ <b>ГЕЛЕКС-П1</b> СВЕТОДИОДНЫЕ   | стр. 150 |
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ <b>ГЕЛЕКС-П1Б</b> СВЕТОДИОДНЫЕ  | стр. 152 |
| ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ <b>ГЕЛЕКС-П2</b> СВЕТОДИОДНЫЕ   | стр. 154 |
| СВЕТОДИОДНЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИЙ <b>SFD-LED</b> И <b>SFDE-LED</b>                           | стр. 158 |
| ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ <b>ГЕЛЕКС-П3</b> ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ И ДРЛ                | стр. 160 |
| ВЫСОКОМОЩНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ <b>SFDEE</b> ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ И МГЛ            | стр. 162 |
| ПРОЖЕКТОРЫ НАПРАВЛЕННОГО СВЕТА СЕРИИ <b>ГЕЛЕКС-ПН</b> ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ И ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ | стр. 165 |





## ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П1 СВЕТОДИОДНЫЕ



Компактные взрывозащищенные светодиодные прожекторы **ГЕЛЕКС-П1** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты:

- часть с видом взрывозащиты «d» – взрывонепроницаемая оболочка (отделение для светодиодного модуля)
- часть с видом взрывозащиты «e» – повышенная защита против взрыва (отделение коммутации).

Предназначен для широко-симметричного заливающего освещения территорий с паритета зданий, сооружений и опор.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d e IIB/IIС «Т6» Gb X<br>Ex tb IIIC «Т85°С» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### 07 ОПИСАНИЕ

Прожекторы серии ГЕЛЕКС-П1 состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью. Стекло в рамке крепится к корпусу прожектора с помощью винтовых соединений.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. Подключение к клеммной колодке производится в распаечной коробке из алюминиевого сплава в нижней части прожектора. Для доступа надо открыть крышку коробки. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

В прожекторах применяются энергоэффективные светодиодные модули разных мощностей в зависимости от требований заказчика. Устанавливается блок питания с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Прожекторы имеют 1 ввод для кабеля. Резьба стандартная: 3/4" G (ISO 228).

Прожекторы устанавливаются на парапете здания, площадке обслуживания опор (мачт освещения) или на консоли (трубе). ГЕЛЕКС-П1 обеспечивает равномерное заливающее освещение территорий и открытых пространств, а также локальных зон, где требуется направленно-заливающее освещение на нормируемом участке.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие.

**Тип источника света:** светодиодный модуль со световой отдачей до 155 лм/Вт.

*Примечание:*

- 1) производитель имеет право менять конструкцию и технические характеристики прожекторов по своему усмотрению или техническому заданию заказчика;
- 2) представленные далее характеристики носят исключительно информационный характер.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

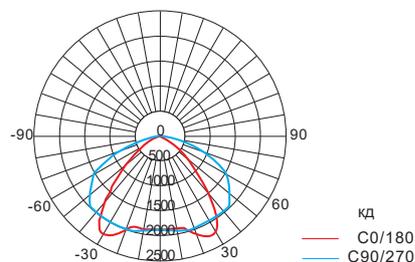
#### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание.
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- Блок питания, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Коэффициент мощности > 0,98.
- Цветовая температура 3000/4000/5000 К.
- Индекс цветопередачи Ra > 80.
- Срок службы > 50000 часов.
- Крепление на скобу (С) или на трубу (Т).

#### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

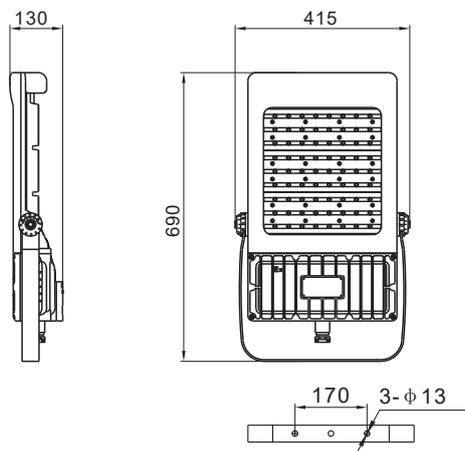
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Блок питания для различных напряжений (в т.ч. DC 24/36 В).

### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

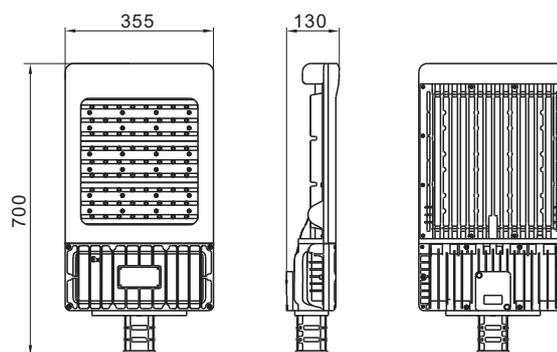


### МАРКИРОВКА

| Наименование<br>Крепление: С = на скобу; Т = на трубу | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Световая отдача, лм/Вт | Диапазон напряжений, В |
|---|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| ГЕЛЕКС-П1-50С(Т)                                      | 50           | 6000               | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-60С(Т)                                      | 60           | 7200               | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-75С(Т)                                      | 75           | 9000               | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-85С(Т)                                      | 85           | 10200              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-100С(Т)                                     | 100          | 12000              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-110С(Т)                                     | 110          | 13200              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-120С(Т)                                     | 120          | 14400              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-130С(Т)                                     | 130          | 15600              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-140С(Т)                                     | 140          | 16800              | 120                    | 150...260              |



Крепление на скобу (С)



Крепление на трубу (Т)

## ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П1Б СВЕТОДИОДНЫЕ



Высокомощные взрывозащищенные светодиодные прожекторы **ГЕЛЕКС-П1Б** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Модульная структура прожектора позволяет решить широкий спектр задач в области наружного и внутреннего освещения.

Вид взрывозащиты:

- часть с видом взрывозащиты «d» – взрывонепроницаемая оболочка (корпус прожектора и рамка со стеклом)
- часть с видом взрывозащиты «e» – повышенная защита против взрыва (тыльные крышки прожектора).

Предназначен для широко-симметричного заливающего освещения больших территорий и открытых пространств с парапета зданий, сооружений или опор.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d e IIB/IIc «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Высокомощные модульные прожекторы серии ГЕЛЕКС-П1Б состоят из одного или нескольких корпусов, изготовленных из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, прочно соединенных между собой и, соответственно, рамок с термостойкими боросиликатными прозрачными стеклами с высокой механической прочностью. Стекло в рамке крепится к корпусу прожектора с помощью винтовых соединений.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. Подключение к клеммной колодке производится в задней части одного из корпусов прожектора. Для доступа надо открыть заднюю крышку, которая крепится с помощью винтовых соединений. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

В прожекторах применяются энергоэффективные светодиодные модули с встроенным блоком питания, что позволяет уменьшить габариты и повысить эксплуатационные характеристики прожектора. В прожекторах используется блок питания с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Прожекторы имеют 1 ввод для кабеля. Резьба стандартная: метрическая M25x1,5 (ISO 965).

Прожекторы устанавливаются на парапете здания, площадке обслуживания опор (мачт освещения) или на консоли (трубе). ГЕЛЕКС-П1Б обеспечивает равномерное заливающее освещение больших территорий и открытых пространств или внутренних помещений с большой высотой подвеса.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие.

**Тип источника света:** светодиодный модуль со световой отдачей до 155 лм/Вт.

*Примечание:*

- 1) производитель имеет право менять конструкцию и технические характеристики прожекторов по своему усмотрению или техническому заданию заказчика;
- 2) представленные далее характеристики носят исключительно информационный характер.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Стандартная комплектация

- порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- Блок питания, 230 В (АС) – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Коэффициент мощности > 0,98.
- Цветовая температура 4000...7000 К.
- Индекс цветопередачи Ra > 70.
- Срок службы > 60000 часов.

#### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

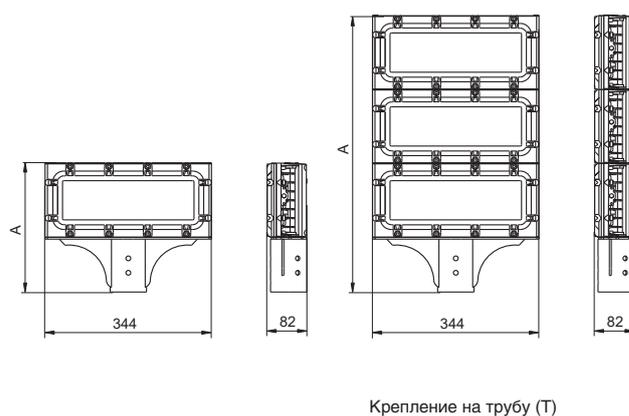
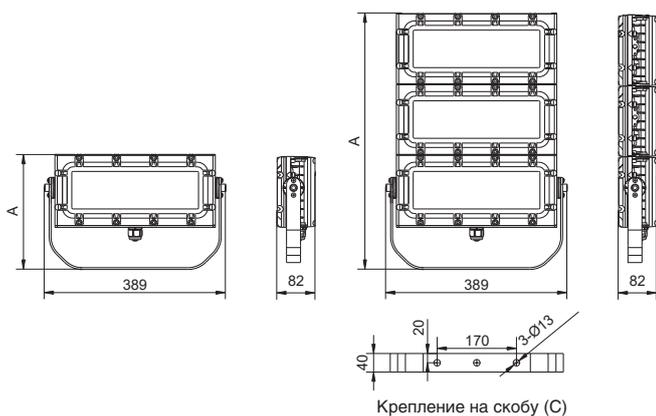
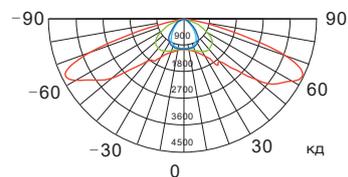
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной/нержавеющей стали.
- Блок питания для различных напряжений (в т.ч. DC 24/36 В).
- Кронштейны для крепления на потолок и стену.

### МАРКИРОВКА

| Наименование<br>Крепление: С = на скобу; Т = на трубу | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Световая отдача, лм/Вт | Диапазон напряжений, В |
|---|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| ГЕЛЕКС-П1Б-45С(Т)                                     | 45           | 5400               | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1Б-90С(Т)                                     | 90           | 10800              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-135С(Т)                                     | 135          | 16200              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-180С(Т)                                     | 180          | 21600              | 120                    | 150...260              |
| ГЕЛЕКС-П1-225С(Т)                                     | 225          | 27000              | 120                    | 150...260              |

| Мощность, Вт | Страна А               | Страна А               |
|--------------|------------------------|------------------------|
|              | Крепление на скобу (С) | Крепление на скобу (Т) |
| 45           | 265                    | 269                    |
| 90           | 418                    | 422                    |
| 135          | 553                    | 575                    |
| 180          | 693                    | 729                    |
| 225          | 847                    | 883                    |

### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



## ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИИ ГЕЛЕКС-П2 СВЕТОДИОДНЫЕ



Взрывозащищенные светодиодные прожекторы **ГЕЛЕКС-П2** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светодиодных прожекторах применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка.

Используются для равномерного заливающего или локально-направленного освещения внутренних и наружных пространств. Благодаря наличию большого количества вариантов мощности, типов оптических систем и способов креплений позволяет решить любую задачу в области освещения пространств во взрывоопасных зонах.

Отличаются высокой механической прочностью и простотой периодического обслуживания (требуемое периодическое обслуживание – очистка стекла светильника).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6...T5» Gb X<br>Ex tb IIC «T85...T95°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Прожекторы серии ГЕЛЕКС-П2 состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление. Возможны варианты комплектации с плоским или выпуклым защитными стеклами.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. Подключение к клеммной колодке производится в задней части корпуса через **байонетное соединение**, благодаря которому исключается перекручивание внутренней электропроводки. Для доступа надо открутить крышку тыльной оболочки. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

В прожекторах применяются энергоэффективные светодиодные модули разных мощностей в зависимости от размера. В светильниках устанавливается блок питания с рабочим напряжением питания 230 В – 50/60 Гц. Конструкция некоторых версий прожектора позволяет реализовать схему питания вход/выход. Прожекторы имеют 1, 2 или 4 ввода для кабеля в зависимости от версии. Резьба стандартная: 3/4" G (ISO 228) / M25x1.5.

Прожекторы устанавливаются на потолке или на стене. Возможен подвесной монтаж с помощью специальных креплений. Предназначены для равномерного или направленного освещения территорий или внутренних помещений.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющей сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие.

**Тип источника света:** светодиодный модуль со световой отдачей до 155 лм/Вт.

*Примечание:*

1) *производитель имеет право менять конструкцию и технические характеристики прожекторов по своему усмотрению или техническому заданию заказчика;*

2) *представленные далее характеристики носят исключительно информационный характер.*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

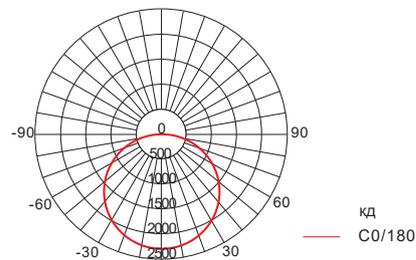
**Стандартная комплектация**

- I = плоское защитное стекло, II = выпуклое защитное стекло.
- Порошковое эпоксидное окрашивание.
- 1 отверстие для версии с креплением на трубу.
- Блок питания, 230 В – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.
- Коэффициент мощности > 0,98.
- Цветовая температура 3000/4000/5000 К.
- Индекс цветопередачи Ra > 70.
- Срок службы > 50000 часов.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Блок питания для различных напряжений (в т.ч. DC 24/36 В).
- Кронштейны для крепления на потолок и стену.

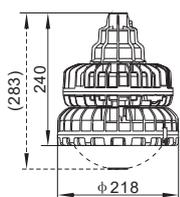
**ПРИМЕР ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ**



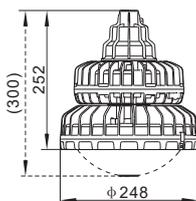
Другие КСС по запросу

| Наименование  | Мощность, Вт | Световой поток, лм | Световая отдача, лм/Вт | Диапазон напряжений, В |
|---------------|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| ГЕЛЕКС-П2-20  | 20           | 2300               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-25  | 25           | 2875               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-30  | 30           | 3450               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-45  | 45           | 5175               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-50  | 50           | 5750               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-60  | 60           | 6900               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-70  | 70           | 8050               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-85  | 85           | 9775               | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-100 | 100          | 11500              | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-120 | 120          | 13800              | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-140 | 140          | 16100              | 115                    | 187...265              |
| ГЕЛЕКС-П2-160 | 160          | 18400              | 115                    | 187...265              |

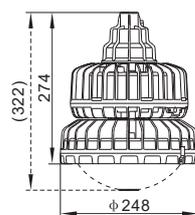
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОЖЕКТОРА ГЕЛЕКС-П2**



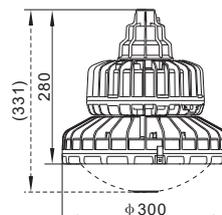
Гелекс-П2 I(II)  
(20, 25, 30 Вт)



Гелекс-П2 I(II)  
(45, 50, 60 Вт)

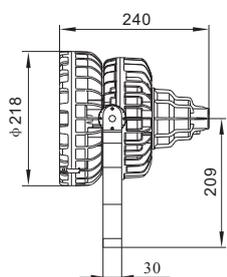


Гелекс-П2 I(II)  
(70 Вт)

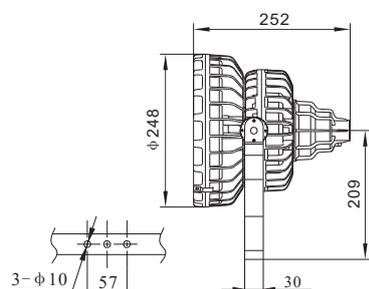


Гелекс-П2 I(II)  
(85, 100, 120, 140, 160 Вт)

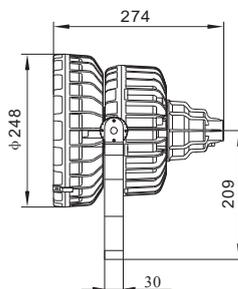
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОЖЕКТОРА ГЕЛЕКС-П2 ПРОЖЕКТОРНОГО ТИПА**



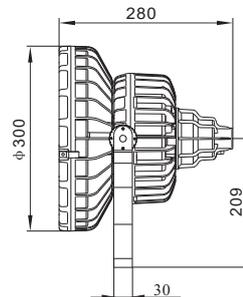
Гелекс-П2 I T  
(20, 25, 30 Вт)  
прожекторного типа



Гелекс-П2 I T  
(45, 50, 60 Вт)  
прожекторного типа

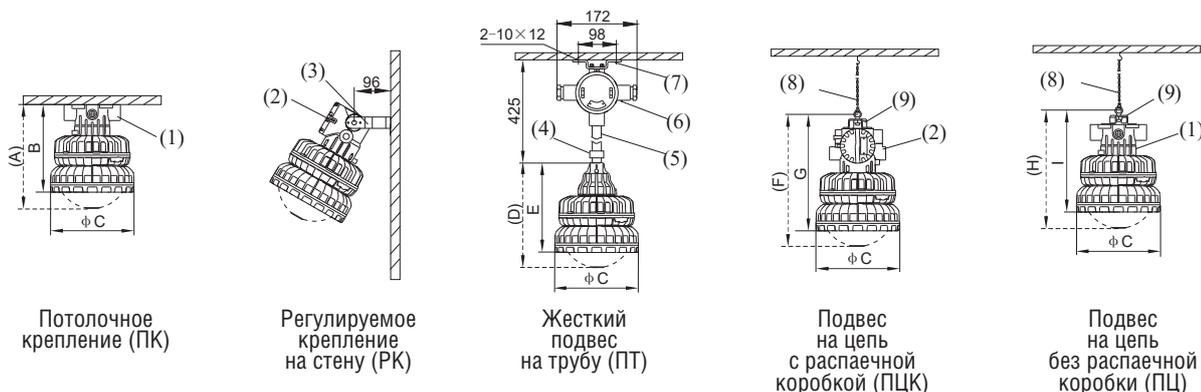


Гелекс-П2 I T  
(70 Вт)  
прожекторного типа



Гелекс-П2 I T  
(85, 100, 120, 140, 160 Вт)  
прожекторного типа

**ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПРОЖЕКТОРА ГЕЛЕКС-П2**



**Количество отверстий:**

- Т, ПТ — 1x3/4" NPT / M25x1.5
- РК — 2x3/4" NPT / M25x1.5
- ПЦ — 2x3/4" NPT / M25x1.5
- ПК — 4x3/4" NPT / M25x1.5
- ПЦК — 4x3/4" NPT / M25x1.5

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОЖЕКТОРА ГЕЛЕКС-П2 С КРЕПЛЕНИЯМИ (СМ. РИСУНОК ВЫШЕ)**

| Мощность, Вт              | A   | B   | C   | D   | E   | H   | I   |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20, 25, 30                | 273 | 230 | 218 | 283 | 240 | 319 | 276 |
| 45, 50, 60                | 290 | 242 | 248 | 300 | 252 | 336 | 288 |
| 70                        | 312 | 264 | 248 | 322 | 274 | 358 | 310 |
| 85, 100, 120,<br>140, 160 | 320 | 269 | 300 | 331 | 280 | 366 | 315 |

**СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЙ ПРОЖЕКТОРА ГЕЛЕКС-П2 (СМ. РИСУНОК ВЫШЕ)**

| Способ крепления  | Наименование   | Количество       | Материал исполнения   |
|---|--|------------------|---|
| Прожекторный тип (Т)                                      | Скоба  | 1                | Низкоуглеродистая сталь   |
| Потолочное крепление (ПК)                                 | Потолочная распаечная коробка (1)  | 1                | Алюминиевый сплав (Exd IIC)   |
| Регулируемое крепление на стену (РК)                      | Настенная распаечная коробка (2)<br>Скоба на стену (3)   | 1<br>1           | Алюминиевый сплав (Exd IIC)<br>Низкоуглеродистая сталь  |
| Жесткий подвес на трубу (ПТ)                              | Соединительная муфта (4)<br>Отрезок трубы M25x1.5 (5)<br>Подвесная распаечная коробка (6)<br>Потолочный ронштейн (7) | 1<br>1<br>1<br>1 | 3/4" NPT / M25x1.5 низкоуглеродистая сталь<br>Сталь, длина 300 мм<br>Алюминиевый сплав (Exd IIC)<br>Низкоуглеродистая сталь |
| Подвес на цепь с распаечной коробкой (ПЦК) и без нее (ПЦ) | Настенная распаечная коробка (2) или потолочное крепление (1)<br>Цепь (8)<br>П-образная скоба (9)                    | 1<br>1<br>1      | Алюминиевый сплав (Exd IIC)<br>Сталь<br>Низкоуглеродистая сталь   |

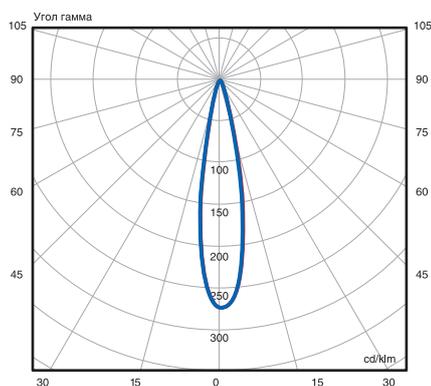
Примечание: при заказе прожектора обязательно указывать тип дополнительного крепления (Т/ПК/РК/ПТ/ПЦК/ПЦ)

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ СЕРИЙ **SFD-LED** И **SFDE-LED** СВЕТОДИОДНЫЕ

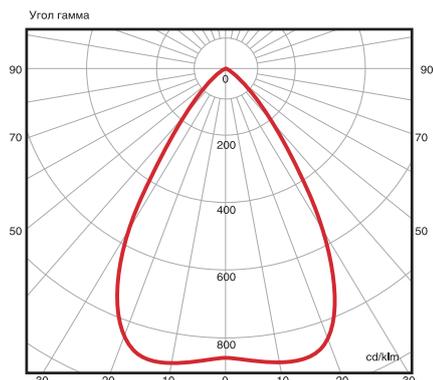


### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

SFDE24LED-21°



SFDE24LED-65°



Прожекторы серий **SFD-LED** и **SFDE-LED** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты:

SFD-LED:

– вид взрывозащиты «d» – взрывонепроницаемая оболочка.

SFDE-LED:

– часть с видом взрывозащиты «d» – взрывонепроницаемая оболочка (отделение со светодиодным модулем).

– часть с видом взрывозащиты «e» – повышенная защита против взрыва (отделение коммутации).

Предназначены для узко-симметричного направленного и широко-симметричного заливающего освещения.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB «T6/T5/T4» Gb X<br>1 Ex de IIB «T6/T5/T4» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C/T100°C/T135°C» Db X      |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Прожекторы серий SFD-LED и SFDE-LED состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской.

На прожекторах не устанавливается защитная решетка поскольку стекло прошло испытания ударной прочности в условиях высокого механического риска.

В прожекторах применяются высокоэффективные светодиодные модули разных мощностей с номинальным током питания 700 мА. Напряжение питания 90...305 В (AC) – 47/63 Гц.

Возможна комплектация с линзами 21°, 45° и 65°, что позволяет решить любую задачу благодаря различному светораспределению.

Подключение к клеммам производится внутри оболочки, в задней части корпуса. Максимальное сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Светильники имеют два резьбовых ввода для кабеля.

### Дополнительные технические характеристики

Прожекторы комплектуются опорным поворотным кронштейном.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Стандартная комплектация**

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- Драйвер: 90...305 В (АС) – 47/63 Гц.
- Вторичная оптика (линзы) 21°.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

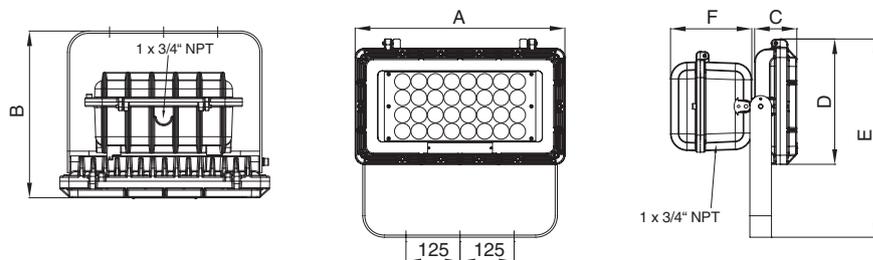
- Драйвер для других напряжений.
- Вторичная оптика (линзы) 45° или 65°.
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.

| Код                     | Светодиодный модуль | Мощность традиц. лампы | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды |
|-------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| SFD160LED<br>SFDE160LED | 160 Вт              | 250 Вт                 | T6 / T5 / T4              | T85 / T100 / T135°C                  | -60/-20 ... +40/60 °C  |
| SFD192LED<br>SFDE192LED | 192 Вт              | 400 Вт                 | T4                        | T135°C                               | -60/-20 ... +40/60 °C  |
| SFD224LED<br>SFDE224LED | 224 Вт              | 600 Вт                 | T4                        | T135°C                               | -60/-20 ... +40/60 °C  |

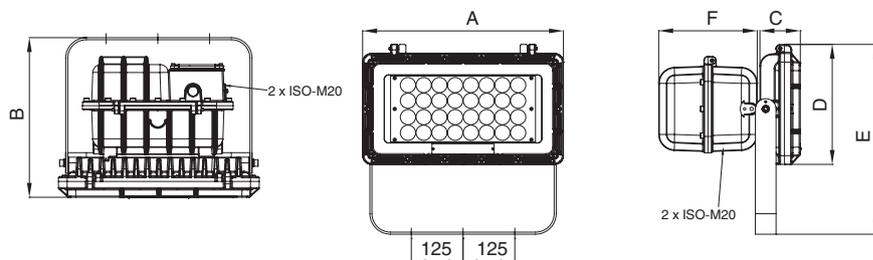
\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

A



B



| Код                                    | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | Вводы*       | Масса [кг] | Рисунок |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|------------|---------|
| SFD160LED<br>SFD192LED<br>SFD224LED    | 485    | 390    | 100    | 292    | 462    | 190    | 1 X NPT 3/4" | 25,00      | A       |
| SFDE160LED<br>SFDE192LED<br>SFDE224LED | 485    | 390    | 100    | 292    | 462    | 240    | 1 X NPT 3/4" | 26,00      | B       |

\* Другие типы резьбы по запросу

## ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ ГЕЛЕКС-ПЗ ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ, ГЛН И КЛЛ



Прожекторы заливающего света серии **ГЕЛЕКС-ПЗ** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты:

- с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка;
- с видом взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка (корпус прожектора) и с видом взрывозащиты Ex e – повышенная безопасность против взрыва (отделение коммутации).

Предназначены для заливающего освещения больших и малых пространств.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB «T4/T3/T2» Gb X<br>1 Ex d e IIB «T4/T3/T2» Gb X<br>Ex tb IIC «T135°C/ T200°C /T240°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01661  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45 ... 40/50/60 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Прожекторы заливающего освещения серии ГЕЛЕКС-ПЗ состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью, имеющего резьбовое крепление. Окрашивание эпоксидной порошковой краской. На прожекторах не устанавливается защитная решетка, поскольку стекло прошло испытания ударной прочности в условиях высокого механического риска.

В прожекторах применяются галогенные лампы максимальной мощностью до 500 Вт, натриевые лампы высокого давления и металлогалогенные лампы различных мощностей с ПРА для напряжения 230 В (АС) – 50 Гц.

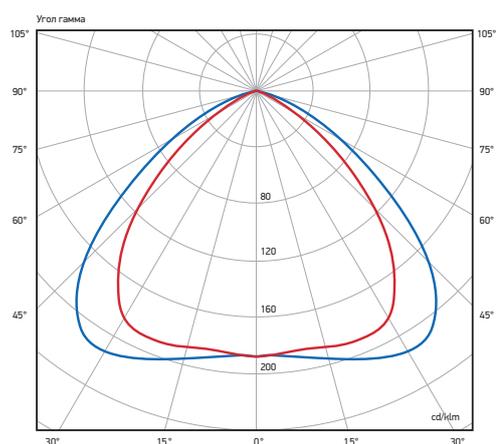
Исполнение Ex d: подключение к клеммам внутри корпуса. Для доступа снимается рамка со стеклом. Макс. сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Прожекторы серии ГЕЛЕКС-ПЗ имеют один резьбовой ввод для кабеля. Резьба стандартная – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Исполнение Ex de: подключение к клеммам внутри клеммной коробки. Для доступа снимается крышка коробки. Макс. сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Эта версия прожектора позволяет реализовать схему питания вход/выход. Прожекторы имеют два резьбовых ввода для кабеля. Резьба М20х1,5 (ISO261). Другое количество вводов и другие типы резьбы по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Прожекторы комплектуются опорным поворотным кронштейном.

### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Стандартная комплектация прожектора**

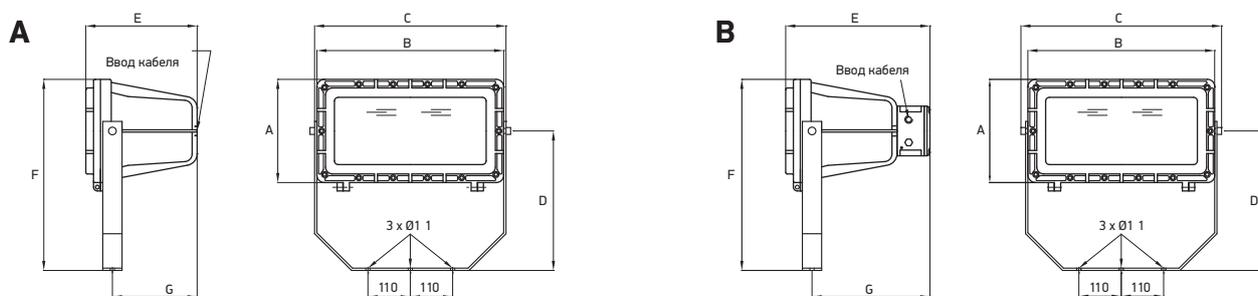
- Порошковое эпоксидное окрашивание, RAL 9006.
- Версия Ex d: 1 отверстие.
- Версия Ex de: 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- ПРА 230 В (АС) – 50/60 Гц (прожектор с газоразрядной лампой).
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- ПРА для других напряжений и/или частот.
- Лампа.

| Код           | Тип ИС   | Мощность, Вт | Световой поток светильника, Лм | Крепление             |
|---------------|----------|--------------|--------------------------------|-----------------------|
| ГЕЛЕКС ПЗ-500 | ГЛН/КЛЛ  | до 500/30    | 6 800                          | Поверхность/кронштейн |
| ГЕЛЕКС ПЗ-150 | МГЛ/ДНаТ | 150          | 8 300 / 10 800                 | Поверхность/кронштейн |
| ГЕЛЕКС ПЗ-250 | МГЛ/ДНаТ | 250          | 15 600 / 20 400                | Поверхность/кронштейн |
| ГЕЛЕКС ПЗ-400 | МГЛ/ДНаТ | 400          | 27 000 / 32 500                | Поверхность/кронштейн |

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**



| Код                    | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | G [мм] | Вводы*          | Масса [кг] | Рисунок |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|------------|---------|
| Вид взрывозащиты Ex d  |        |        |        |        |        |        |        |                 |            |         |
| ГЕЛЕКС ПЗ-500          | 270    | 485    | 500    | 365    | 289    | 500    | 220    | 1X3/4NPT        | 22,00      | A       |
| ГЕЛЕКС ПЗ-150          | 270    | 485    | 500    | 365    | 289    | 500    | 220    | 1X3/4NPT        | 24,50      | A       |
| ГЕЛЕКС ПЗ-250          | 270    | 485    | 500    | 365    | 289    | 500    | 220    | 1X3/4NPT        | 26,00      | A       |
| ГЕЛЕКС ПЗ-400          | 270    | 485    | 500    | 365    | 289    | 500    | 220    | 1X3/4NPT        | 27,50      | A       |
| Вид взрывозащиты Ex de |        |        |        |        |        |        |        |                 |            |         |
| ГЕЛЕКС (de)-ПЗ-500     | 270    | 485    | 500    | 365    | 375    | 500    | 305    | 2 X ISO M20X1,5 | 23,00      | B       |
| ГЕЛЕКС (de)-ПЗ-150     | 270    | 485    | 500    | 365    | 375    | 500    | 305    | 2 X ISO M20X1,5 | 25,50      | B       |
| ГЕЛЕКС (de)-ПЗ-250     | 270    | 485    | 500    | 365    | 375    | 500    | 305    | 2 X ISO M20X1,5 | 27,00      | B       |
| ГЕЛЕКС (de)-ПЗ-400     | 270    | 485    | 500    | 365    | 375    | 500    | 305    | 2 X ISO M20X1,5 | 28,50      | B       |

\* Другие типы резьбы по запросу

## ВЫСОКОМОЩНЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ ЗАЛИВАЮЩЕГО СВЕТА СЕРИИ **SFDDE** ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ И ДРЛ



Прожекторы серии **SFDDE** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты:  
часть с видом взрывозащиты «d» – взрывонепроницаемая оболочка (отделение для лампы), и часть с видом взрывозащиты «е» – повышенная защита против взрыва (отделение коммутации).

Предназначены для заливающего освещения больших открытых пространств и территорий.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB «T3» Gb X<br>1 Ex d e IIB «T3» Gb X<br>Ex tb IIIC «T200» Db X                                |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01342  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | –60/–45 ... 40/60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Прожекторы серии **SFDDE** состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью, имеющего винтовое крепление. Окрашивание эпоксидной порошковой краской.

На прожекторах не устанавливается защитная решетка, поскольку стекло прошло испытания ударной прочности в условиях высокого механического риска. Компоненты ПРА находятся в отдельной оболочке. Коробка присоединена к корпусу прожектора и снабжена электропроводкой.

В прожекторах применяются ртутные газоразрядные лампы, натриевые газоразрядные лампы высокого давления и металлогалогенные лампы мощностью до 600 Вт с ПРА для напряжения 230 В (АС) – 50 Гц.

Подключение к клеммам производится внутри коробки в задней части корпуса. Для доступа снимается крышка коробки. Максимальное сечение кабелей для подключения должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Конструкция прожектора позволяет реализовать схему питания вход/выход. Прожекторы имеют 3 резьбовых ввода для кабеля. Стандартная резьба 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

### Дополнительные технические характеристики

Прожекторы комплектуются опорным поворотным кронштейном.

#### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 3 отверстия (2 с сертифицированной заглушкой).
- ПРА 230 В (АС) – 50 Гц.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

#### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

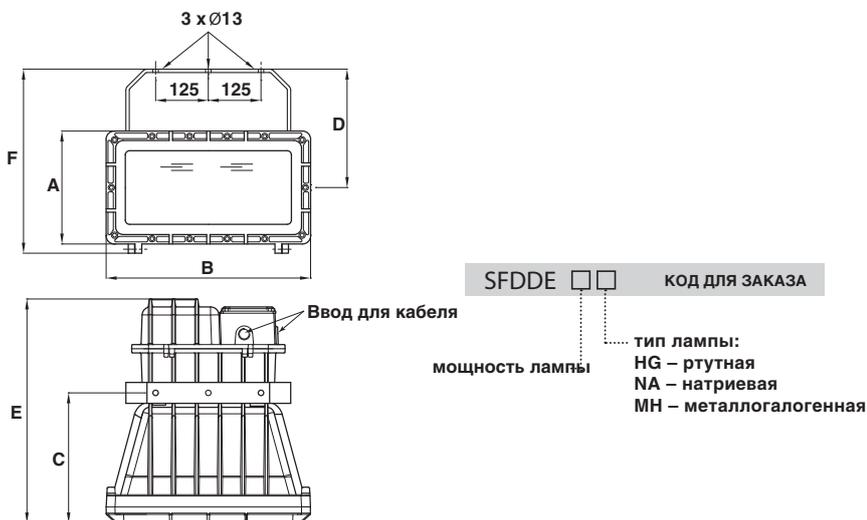
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- ПРА для других напряжений и/или частот.
- Лампа.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Код  | Лампа  | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон |
|--|--------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|
| Светильники для ртутных газоразрядных ламп - питание: 230 В (AC) - 50 Гц *       |        |                           |                                      |                        |        |
| SFDDE400HG   | 400 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |
| SFDDE600HG   | 600 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |
| Светильники для натриевых ламп высокого давления - питание: 230 В (AC) - 50 Гц * |        |                           |                                      |                        |        |
| SFDDE400NA   | 400 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |
| SFDDE600NA   | 600 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |
| Светильники для металлогалогенных ламп - питание: 230 В (AC) - 50 Гц *           |        |                           |                                      |                        |        |
| SFDDE400MH   | 400 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |
| SFDDE600MH   | 600 Вт | T3                        | T200°C                               | 40°C                   | E40    |

\* Другие напряжения по запросу

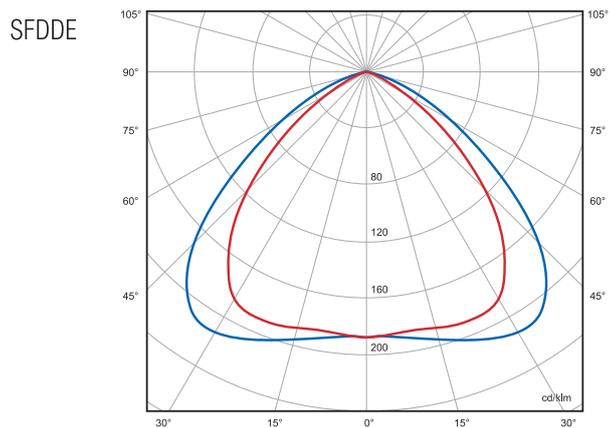
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**



| Код        | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | Вводы*   |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| SFDDE400HG | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |
| SFDDE600HG | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |
| SFDDE400NA | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |
| SFDDE600NA | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |
| SFDDE400MH | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |
| SFDDE600MH | 270    | 485    | 310    | 294    | 535    | 440    | 3x3/4NPT |

\*Другие типы резьбы по запросу

**ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**



## ПРОЖЕКТОРЫ НАПРАВЛЕННОГО СВЕТА СЕРИИ **ГЕЛЕКС-ПН** ПОД ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ ДНАТ, МГЛ, ГЛН И КЛЛ



Прожекторы направленного света серии **ГЕЛЕКС-ПН** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В прожекторах применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Поставляются также с видом взрывозащиты Ex de. Имеют узкосимметричное светораспределение и применяются для направленного освещения с большой высоты или на большие расстояния.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T4...T2» Gb X<br>Ex tb IIC «T135°C...T230°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.Г508.В.01661  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-45 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Прожекторы направленного света серии **ГЕЛЕКС-ПН** состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также рамки с термостойким боросиликатным прозрачным стеклом с высокой механической прочностью с резьбовым креплением.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской. В условиях высокого риска механических повреждений на прожектор необходимо установить защитную решетку. В прожекторах применяются лампы накаливания разной мощности, ртутные газоразрядные лампы, натриевые лампы высокого давления и металлогалогенные лампы разной мощности. Прожекторы поставляются с внешней оболочкой с компонентами ПРА, необходимыми для зажигания и работы газоразрядных ламп.

Прожектор без коробки Ex d: прямое подключение к патрону из керамики внутри корпуса. Для доступа снимается рамка со стеклом. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

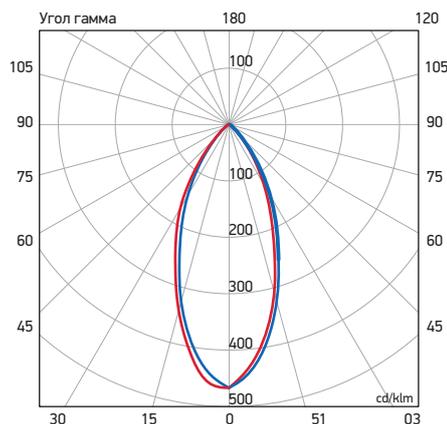
Прожектор с оболочкой Ex d: подключение к клеммной колодке в верхней оболочке. Для доступа снимается крышка оболочки. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. Эта версия прожектора позволяет реализовать схему питания вход/выход.

Прожектор без оболочки Ex d имеет 1 ввод для кабеля. Стандартная резьба вводов – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Прожектор с оболочкой Ex d имеет 2 ввода для кабеля. Стандартная резьба вводов – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1). Другое количество вводов и другие типы резьбы по запросу.

Прожекторы комплектуются опорным кронштейном и поворотной лирой.

### ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание, RAL 9006.
- Версия без коробки Ex d: 1 отверстие NPT 3/4.
- Версия с коробкой Ex d: 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- ПРА 230 В (АС) – 50 Гц (для прожектора с газоразрядной лампой).
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

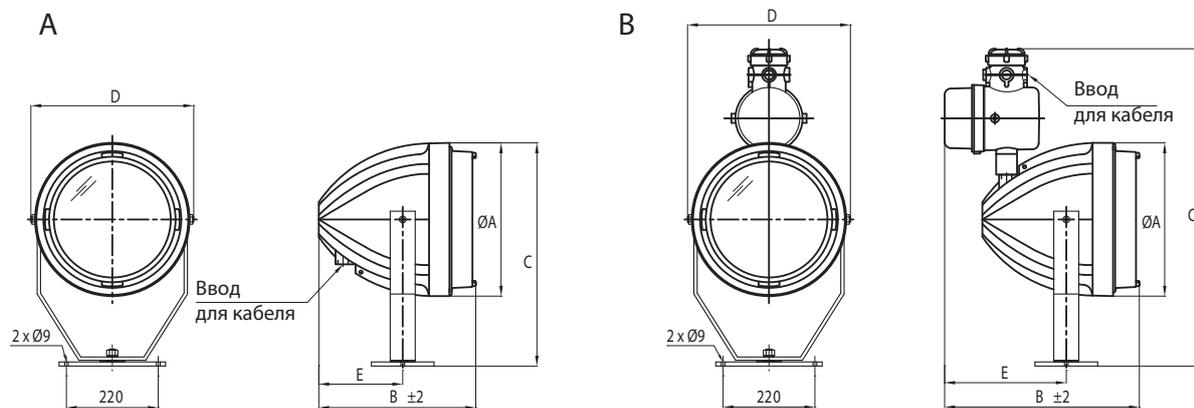
### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- ПРА под другие напряжения и/или частоты.
- Лампа.

## МАРКИРОВКА

| Наименование  | Тип ИС   | Мощность, Вт | Световой поток светильника, лм | Крепление                 | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Патрон |
|---------------|----------|--------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|
| ГЕЛЕКС-ПН-300 | ГЛН/КЛЛ  | До 300/55    | 3500                           | Поверхность/<br>кронштейн | T2                        | T160°C                               | E40    |
| ГЕЛЕКС-ПН-500 | ГЛН/КЛЛ  | До 500/30    | 7000                           | Поверхность/<br>кронштейн | T3                        | T160°C                               | E40    |
| ГЕЛЕКС-ПН-250 | МГЛ/ДНаТ | 250          | 16000/21000                    | Поверхность/<br>кронштейн | T4                        | T135°C                               | E40    |
| ГЕЛЕКС-ПН-400 | МГЛ/ДНаТ | 400          | 26500/32200                    | Поверхность/<br>кронштейн | T3                        | T200°C                               | E40    |

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



ГЕЛЕКС-ПН  ГЕЛЕКС-ПН-400Мг

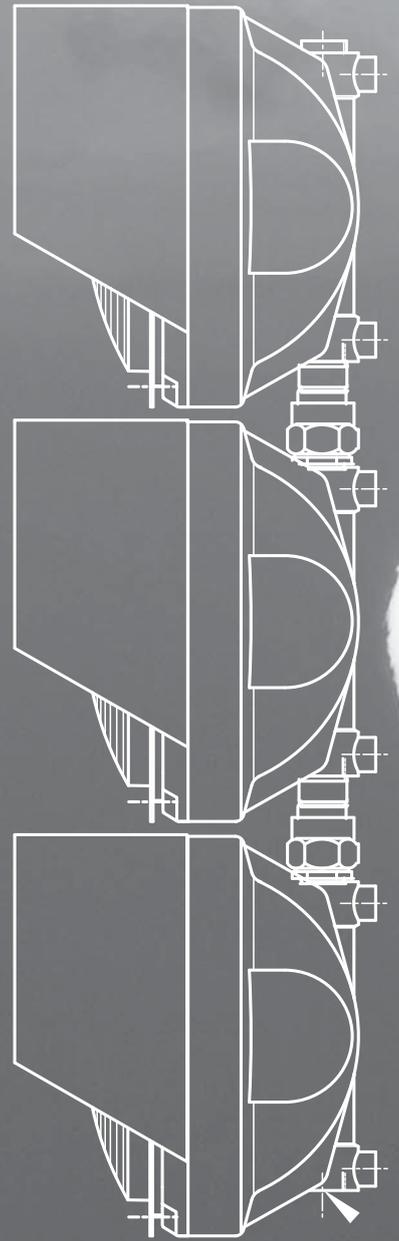
..... тип лампы (X - ГЛН/КЛЛ, МГЛ, ДНаТ, Рт)  
..... мощность, Вт

| Код               | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | Вводы*   | Масса [кг] | Рисунок |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|---------|
| ГЕЛЕКС-ПН-300     | 370    | 376    | 538    | 390    | 201    | 1x3/4NPT | 21,00      | A       |
| ГЕЛЕКС-ПН-500     | 370    | 376    | 538    | 390    | 201    | 1x3/4NPT | 21,00      | A       |
| ГЕЛЕКС-ПН-250Рт   | 370    | 466    | 766    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 29,00      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-400Рт   | 370    | 466    | 766    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 31,00      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-250ДНаТ | 370    | 466    | 766    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 29,50      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-400ДНаТ | 370    | 466    | 766    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 31,50      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-250Мг   | 370    | 466    | 538    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 26,50      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-250Мг   | 370    | 466    | 538    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 26,50      | B       |
| ГЕЛЕКС-ПН-400Мг   | 370    | 466    | 766    | 390    | 291    | 2x3/4NPT | 31,50      | B       |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТСИГНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

|  |          |
|--|----------|
| <b>СВЕТОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ<br/>СЕРИЙ ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ И УНВ(В)-ТАБЛО-LED СВЕТОДИОДНЫЕ</b> | стр. 170 |
| <b>СВЕТОЗВУКОВОЙ ИНДИКАТОР ГЕЛЕКС-СИГНАЛ</b>   | стр. 174 |
| <b>ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ СЕРИИ ГЕЛЕКС-ЗОМ<br/>ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ</b>       | стр. 175 |
| <b>СВЕТОФОРЫ СВЕТОДИОДНЫЕ СЕРИИ EVT-LED-S</b>  | стр. 180 |





## СВЕТОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ СВЕТОДИОДНЫЕ СЕРИЙ **ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ** И **УНВ(В)-ТАБЛО-LED**



Световые аварийные указатели серии **ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ**, а также **УНВ(В)-ТАБЛО-LED** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В устройствах применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Устройства предназначены для обеспечения аварийного освещения в случае отключения рабочего освещения и для обеспечения безопасной эвакуации людей из помещения и персонала после выполнения потенциально опасных операций и работ. Используются в качестве автономного аварийного указателя (все элементы, такие как аккумуляторный блок, светодиодный модуль, устройство контроля размещены в указателе) или аварийного указателя централизованного питания (аккумуляторный блок и устройство контроля находятся вне указателя).

Применяются как световые указатели постоянного действия (когда необходимо рабочее или аварийное освещение) или как световые указатели непостоянного действия (при нарушении системы питания рабочего освещения). Устройство снабжено табличкой с надписью и предназначено для подачи сигналов при возникновении аварийных и опасных ситуаций.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIB+H2 «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C» Db X<br>1 Ex d [Ia IIA/IIB/IIIC] IIB+H2 «T6» Gb X<br>1 Ex d [Ib IIA/IIB/IIIC] IIB+H2 «T6» Gb X<br>Ex tb [Ia Da] IIIC «T85°C» Db X<br>Ex tb [Ib] IIIC «T85°C» Db X |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010  |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

## ОПИСАНИЕ

### ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ

Устройство состоит из корпуса, выполненного из модифицированного алюминиевого сплава, а также из металлоконструкции, изготовленной из низкоуглеродистой стали и информационной таблички с надписью по техническому заданию заказчика. Информационная табличка изготавливается из ударопрочного светостабилизированного поликарбоната с антистатическими добавками.

В дополнение может устанавливаться звуковой оповещатель **HL-СИРЕНА** (см. стр. 68).

Источник света: светодиодная лента с максимальной мощностью 9 Вт. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Стандартная резьба вводов – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).  
Другие типы резьбы по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Указатели устанавливаются на потолке или стене.

### УНВ(В)-ТАБЛО-LED

Устройство состоит из корпуса, выполненного из модифицированного алюминиевого сплава и прозрачного термостойкого стекла. Окрашивание эпоксидной порошковой краской.

Для аккумуляторной версии УНВ(В)-ТАБЛО-LED дополнительно устанавливаются:

- аккумуляторная батарея Ni-Cd;
- электронное устройство контроля заряда и разряда аккумулятора и инвертер питания светодиодного модуля.

Зеленый светодиод на наружной части корпуса указателя обозначает процесс зарядки устройства.

Электронное устройство контроля и драйвер подходят для напряжений: 100...240 В – 50/60 Гц.

Источник света: светодиодная лента с максимальной мощностью 8 Вт. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.

Стандартная резьба вводов – 3/4" NPT (ANSI/ASME B1.20.1).  
Другие типы резьбы по запросу.

### Дополнительные технические характеристики

Указатели устанавливаются на потолке или стене.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание.
- 1 ввод.
- ЭПРА для различных напряжений: 100...240 В – 50/60 Гц.
- Аварийный блок для различных напряжений: 100...240 В – 50/60 Гц.
- Внутренняя клеммная коробка под кабель, макс. 4 мм<sup>2</sup>.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

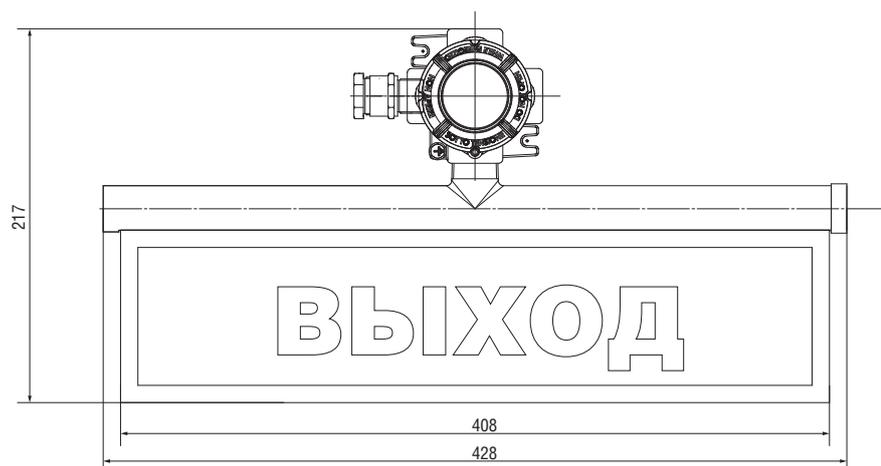
- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Электронный драйвер для других напряжений.
- Аварийный блок для других напряжений.
- Аккумуляторная батарея Ni-Cd, емкость 2 А·ч.

| Устройства светодиодные: 230 В – 50/60 Гц* |       |                          |                           |                                      |                        | Блок аварийного питания<br>230 В – 50/60 Гц* |               |              |
|--|-------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--|---------------|--------------|
| Код  | Лампа | Заменяет люм. лампу мощ. | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Аккумуляторная батарея                       | Время разряда | Время заряда |
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-EM                        | 8 Вт  | 10 Вт                    | T6                        | T85°C                                | 60°C                   | 12В – 2А·ч                                   | 180 мин       | 24 ч         |
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-PEM                       | 8 Вт  | 10 Вт                    | T6                        | T85°C                                | 60°C                   | 12В – 2А·ч                                   | 180 мин       | 24 ч         |
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-PEM                       | 8 Вт  | 10 Вт                    | T6                        | T85°C                                | 60°C                   | —  | —             | —            |
| ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ                           | 9 Вт  | 12 Вт                    | T6                        | T85°C                                | 60°C                   | —  | —             | —            |

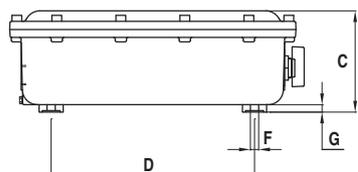
\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

172

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ**

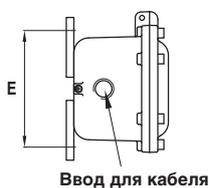
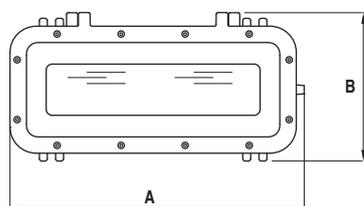


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС УНВ(В)-ТАБЛО-LED**



УНВ(В)-ТАБЛО-LED  КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

- EM автономный аварийный световой указатель  
непостоянного действия
- PEM автономный аварийный световой указатель  
постоянного действия
- CEM аварийный световой указатель централизованного  
питания



| Код                  | Лампа  | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] | G [мм] | Вводы*   | Масса [кг] |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-EM  | 1X8 Вт | 396    | 198    | 136    | 270    | 156    | 11     | 10     | 1x3/4NPT | 8,00       |
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-PEM | 1X8 Вт | 396    | 198    | 136    | 270    | 156    | 11     | 10     | 1x3/4NPT | 8,50       |
| УНВ(В)-ТАБЛО-LED-CEM | 1X8 Вт | 396    | 198    | 136    | 270    | 156    | 11     | 10     | 1x3/4NPT | 7,00       |

\* Другие типы резьбы по запросу



## СВЕТОЗВУКОВОЙ ИНДИКАТОР ГЕЛЕКС-СИГНАЛ



Светозвуковой индикатор **ГЕЛЕКС-СИГНАЛ** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данное устройство предназначено для подачи световых и звуковых сигналов во взрывоопасных зонах с целью привлечения внимания людей при пожарной и прочих опасностях.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T80°C» Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01329  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 60 °C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона1, Зона 2   |

### ОПИСАНИЕ

Светозвуковой индикатор состоит из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из прозрачного термостойкого плафона с резьбовым креплением.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской.

В условиях высокого риска механического повреждения на светозвуковой индикатор устанавливается защитная решетка. Для доступа к внутренним элементам снимается плафон.

Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.  
Другие конфигурации по запросу.

Заградительные огни имеют резьбовые вводы для кабеля. Стандартная резьба – 3/4 NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>.  
Напряжение до 230 В – 50/60 Гц.

**Тип источников света:** светодиодные монохроматические модули мощностью до 15 Вт с различным спектром излучения.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

Покраска: антифрикционное оксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу:**

- Галогенная лампа, ксеноновая лампа-вспышка (XENOFASH) или вращающаяся аварийная маячковая (ROTOALLARM).
- Звуковой оповещатель **HL-СИРЕНА**.

## ЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ ОГНИ СЕРИИ **ГЕЛЕКС-ЗОМ** ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ



### ОПИСАНИЕ

Заградительные огни состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из прозрачного термостойкого плафона с резьбовым креплением.

Окрашивание эпоксидной порошковой краской.  
В условиях высокого риска механического повреждения на заградительный огонь устанавливается защитная решетка.

Для доступа к внутренним элементам снимается плафон.  
Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>.

### Типы заградительных огней низкой интенсивности:

ГЕЛЕКС-ЗОМ-100/101: минимальная сила света светодиодного модуля — 32 кд, свет красный, постоянный.  
Светораспределение в горизонтальной плоскости: 360°.

### Типы заградительных огней высокой интенсивности:

ГЕЛЕКС-ЗОМ-200/201: минимальная сила света светодиодного модуля — 2000 кд ± 25%, свет красный, постоянный.  
Светораспределение в горизонтальной плоскости: 360°.

### Типы заградительных огней по запросу:

- FRESNEL – применяются галогенные лампы (или лампы накаливания в соотв. с национальными стандартами) с максимальной мощностью 100 Вт. Напряжение до 230 В – 50/60 Гц. Режим работы — постоянный. Имеют плафон из поликарбоната красного цвета, который образует эффект линзы френеля. Лампа поставляется по заказу.
- XENOFASH — оснащены ксеноновой лампой 2J. Напряжение до 230 В — 50/60 Гц. Ксеноновые лампы работают в импульсном режиме (прибл. 65/мин) и образуют эффект линзы френеля.  
Цвет: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- ROTOALLARM — применяются вращающиеся маячковые лампы с максимальной мощностью 25 Вт. Напряжение до 230 В – 50/60 Гц. Режим работы — роторный (прибл. 160/мин).  
Цвет: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Заградительные огни серии **ГЕЛЕКС-ЗОМ** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка.

Предназначены для световой маркировки и светового ограждения. Устанавливаются на дымовых трубах, башнях, мачтах освещения и других высотных зданиях.

Оборудование удовлетворяет Международным нормам ИКАО, Приложение 14 – Том I «Проектирования и эксплуатация аэродромов», глава 6 (Июль 2004 г.).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIC «T80°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01329  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/-40/-20 ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона1, Зона 2   |

Поставляются также двойные заградительные огни **ГЕЛЕКС-ЗОМ двойной** (см. рисунок С и рисунок D) с проводкой до протяжной коробки. В этом случае производится подключение через протяжную коробку.

Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>.  
Другие конфигурации по запросу.

Заградительные огни имеют резьбовые вводы для кабеля. Стандартная резьба – 3/4" NPT (ANSI/ASME B1.20.1).

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI316 (по запросу).

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Рассеиватель:** боросиликатное закаленное стекло, возможна комплектация поликарбонатным колпаком FRENSEL (по запросу).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Стандартная комплектация

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 9006.
- 1 отверстие для версии ГЕЛЕКС-ЗОМ-101 и ГЕЛЕКС-ЗОМ-201.
- 2 отверстия (1 с сертифицированной заглушкой) для версии ГЕЛЕКС-ЗОМ-100 и ГЕЛЕКС-ЗОМ-200.
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

### Опции и аксессуары, поставляемые по запросу

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Защитная решетка из оцинкованной стали.
- Защитная решетка из нержавеющей стали.
- Галогенная лампа, ксеноновая лампа-вспышка (XENOFASH) или вращающаяся аварийная маячковая (ROTOALLARM) для другого напряжения.
- Модуль управления с различными видами взрывозащиты.

## СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

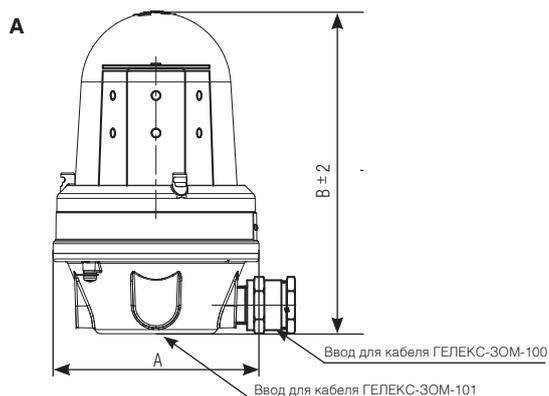
| Код  | Интенсивность | Цвет**  | Визуальный сигнал | Светодиодный модуль | Кол-во светодиодов | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) |
|--|---------------|---------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Заградительные огни низкой интенсивности ГЕЛЕКС-ЗОМ – питание: 230 В – 50/60 Гц *  |               |         |                   |                     |                    |                           |                                      |
| ГЕЛЕКС-ЗОМ-100/101 одинарный   | мин. 32 кд    | красный | постоянный        | 14 Вт               | 14                 | T6                        | T85°C                                |
| ГЕЛЕКС-ЗОМ-100 двойной   | мин. 32 кд    | красный | постоянный        | 2x14 Вт             | 2x14               | T6                        | T85°C                                |
| Заградительные огни высокой интенсивности ГЕЛЕКС-ЗОМ – питание: 230 В – 50/60 Гц * |               |         |                   |                     |                    |                           |                                      |
| ГЕЛЕКС-ЗОМ-200/201 одинарный   | 2000 кд ± 25% | красный | постоянный        | 23 Вт               | 26                 | T6                        | T85°C                                |
| ГЕЛЕКС-ЗОМ-200 двойной   | 2000 кд ± 25% | красный | постоянный        | 2x23 Вт             | 2x26               | T6                        | T85°C                                |

\* Другие напряжения и/или частоты по запросу

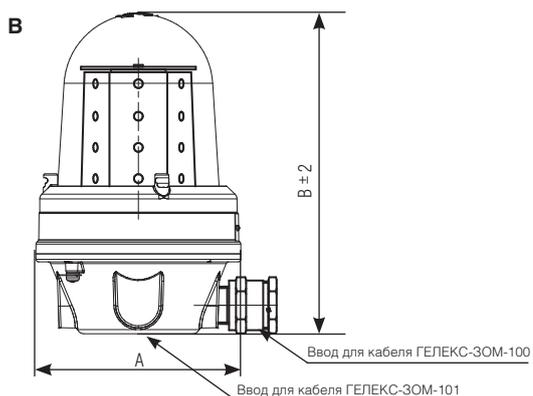
\*\* Другие цвета по запросу

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

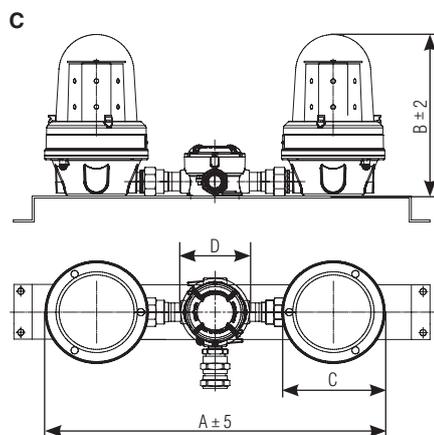
**Одианный заградонь  
ГЕЛЕКС-30М-100/101  
низкой интенсивности**



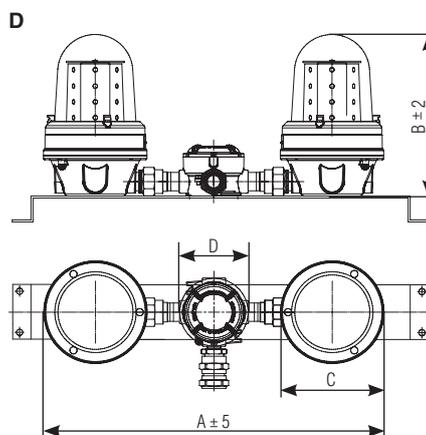
**Одианный заградонь  
ГЕЛЕКС-30М-200/201  
высокой интенсивности**



**Сдвоенный заградонь  
ГЕЛЕКС-30М-100  
низкой интенсивности**



**Сдвоенный заградонь  
ГЕЛЕКС-30М-200  
высокой интенсивности**



| Код                        | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*   | Масса [кг]* | Рисунок |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|---------|
| ГЕЛЕКС-30М-101<br>одианный | 150    | 237    | —      | —      | 1x3/4NPT | 2,7         | A       |
| ГЕЛЕКС-30М-201<br>одианный | 150    | 237    | —      | —      | 1x3/4NPT | 2,7         | B       |
| ГЕЛЕКС-30М-100<br>одианный | 150    | 237    | —      | —      | 2x3/4NPT | 2,7         | A       |
| ГЕЛЕКС-30М-200<br>одианный | 150    | 237    | —      | —      | 2x3/4NPT | 2,7         | B       |

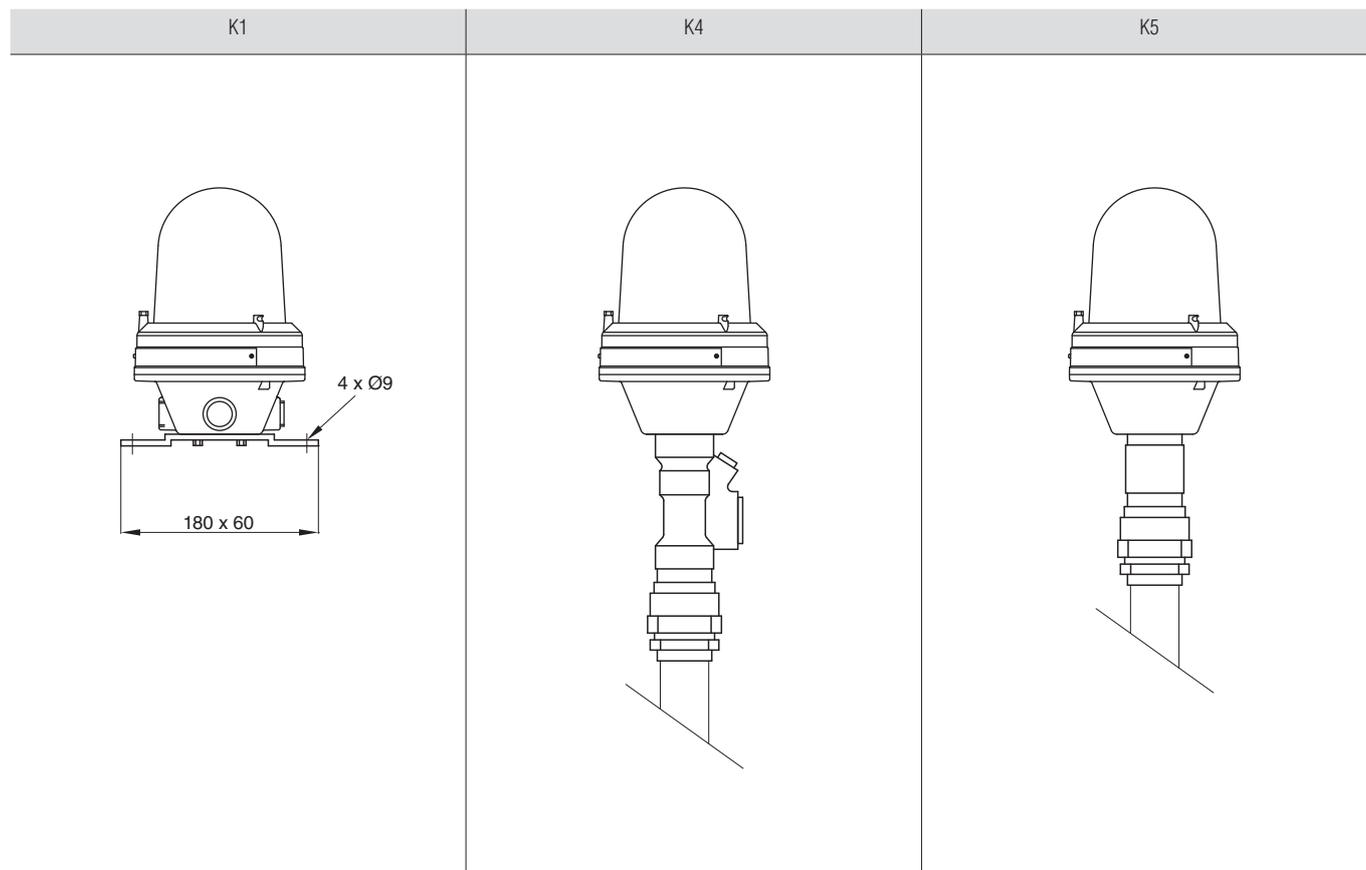
\* Другие типы резьбы по запросу

| Код                       | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*   | Масса [кг]* | Рисунок |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|-------------|---------|
| ГЕЛЕКС-30М-100<br>двойной | 568    | 237    | 150    | 70     | 1x3/4NPT | 8,0         | C       |
| ГЕЛЕКС-30М-200<br>двойной | 568    | 237    | 150    | 70     | 1x3/4NPT | 8,2         | D       |

\* Другие типы резьбы по запросу

\*\* Без учета конструкции крепления

**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ОДИНАРНЫХ ОГНЕЙ ГЕЛЕКС-ЗОМ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)



Другие типы креплений — по запросу

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код   | Описание   | Материалы          |
|-------|--|--------------------|
| G200G | Защитная решетка   | Оцинкованная сталь |
| G300G | Защитная решетка   | Оцинкованная сталь |
| G200X | Защитная решетка   | Нержавеющая сталь  |
| G300X | Защитная решетка   | Нержавеющая сталь  |
| K1    | Комплект для потолочного монтажа на скобе «Ω»  | Нержавеющая сталь  |
| K4    | Комплект для монтажа на опоре с уплотнительным фитингом, герметизация после выполнения электропроводки | —                  |
| K5    | Комплект для монтажа на опоре с уплотнительным фитингом  | —                  |

## СВЕТОФОРЫ СВЕТОДИОДНЫЕ СЕРИИ **EVT-LED-S**



Светофоры серии **EVT-LED-S** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

В светофорах применяется вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка.

Используются для регулирования движения транспорта на предприятиях и для сигнализации об опасной ситуации.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                | 1 Ex d IIC «T6» Gb X<br>Ex tb IIIC «T85°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                              | IP66   |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-5-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.ГБ08.В.01329   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                 | -60/-40 ... 40/60 °C   |

### ОПИСАНИЕ

Светофоры серии **EVT-LED-S** состоят из корпуса, изготовленного из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава, а также из прозрачного термостойкого рассеивателя с резьбовым креплением. Окрашивание эпоксидной порошковой краской. На светофорах не устанавливается защитная решетка, поскольку стекло прошло испытания ударной прочности в условиях высокого механического риска.

Для доступа к внутренним компонентам снимается плафон.

Максимальное сечение кабеля должно составлять 2,5 мм<sup>2</sup>. Применяются светодиодные модули максимальной мощностью 6 Вт. Напряжение до 230 В – 50/60 Гц.

Светофоры, в зависимости от их назначения, могут содержать одну, две или три секции и линзы разного цвета.

Стандартное исполнение:

Стандартная версия:

• односекционные   

• двухсекционные     
  

• трехсекционный   

**Тип источников света:** светодиодные монохроматические модули мощностью до 6 Вт с различным спектром излучения.

Конструкция позволяет реализовать схему питания вход/выход. Имеется резьбовой ввод для кабелей. Стандартная резьба – 3/4" NPT (ANSI/ASME D1.20.1). Другие типы резьбы по заказу.

**Материал корпуса:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав, термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Крепеж:** нержавеющая сталь.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

Предназначены для установки в местах с ограниченным пространством и для освещения тоннелей, лестниц, котельных, складов. Предназначены для ламп накаливания или галогенных ламп.

Возможна поставка светофора, уже установленного на раме и с подключением к соединительной коробке. Подключение производится к клеммам соединительной коробки. Максимальное сечение кабеля должно составлять 4 мм<sup>2</sup>. По требованию заказчика возможно исполнение других конфигураций.

### Дополнительные технические характеристики

Светофоры поставляются с несущей рамой. Стандартные виды крепления и их коды приведены в параграфе «Стандартные виды крепления».

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Стандартная комплектация**

- Порошковое эпоксидное окрашивание RAL 1018.
- 2 ввода/отверстия (1 с сертифицированной заглушкой).
- Уплотнительные кольца из силиконовой резины.

**Опции и аксессуары, поставляемые по запросу**

- Нестандартное порошковое эпоксидное окрашивание.
- Встроенное логическое устройство/контроллер управления или отдельный щит управления.



| Код | Светодиодный модуль | Заменяет лампу накаливания | Температурный класс (газ) | Макс. температура поверхности (пыль) | Температура окр. среды | Патрон | Рисунок |
|-----|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|---------|
|-----|---------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|---------|

Питание: 110 или 230 Vac – 50/60Гц\*

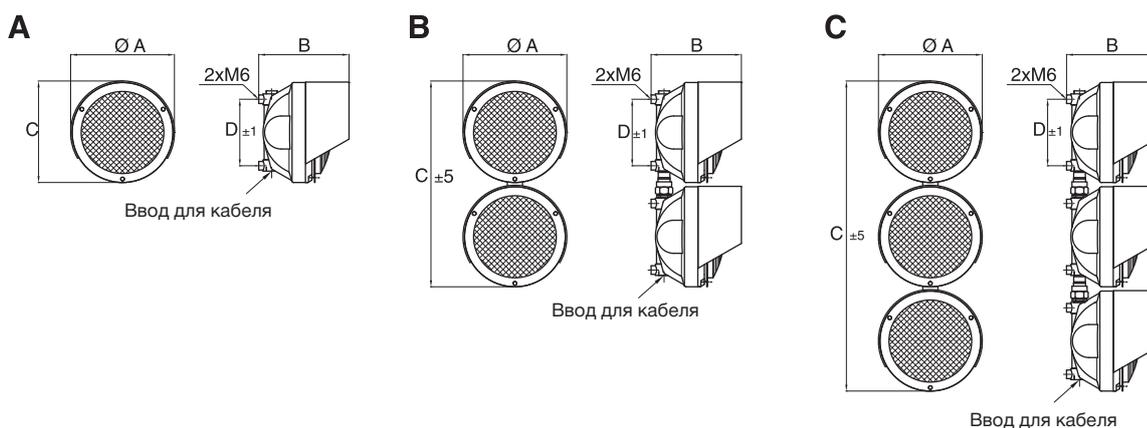
|             |                 |       |          |                |              |     |   |
|-------------|-----------------|-------|----------|----------------|--------------|-----|---|
| EVT03LED-S1 | LED max. 3,3 Вт | 30 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | A |
| EVT03LED-S2 | LED max. 3,3 Вт | 30 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | B |
| EVT03LED-S3 | LED max. 3,3 Вт | 30 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | C |

Питание: 12 или 24 В (DC)\*

|             |               |       |          |                |              |     |   |
|-------------|---------------|-------|----------|----------------|--------------|-----|---|
| EVT06LED-S1 | LED max. 6 Вт | 40 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | A |
| EVT06LED-S2 | LED max. 6 Вт | 40 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | B |
| EVT06LED-S3 | LED max. 6 Вт | 40 Вт | T6<br>T6 | T85°C<br>T85°C | 40°C<br>60°C | E27 | C |

\* Другие напряжения по запросу

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



EVT□LED-S□ КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

□ количество ламп 1; 2; 3

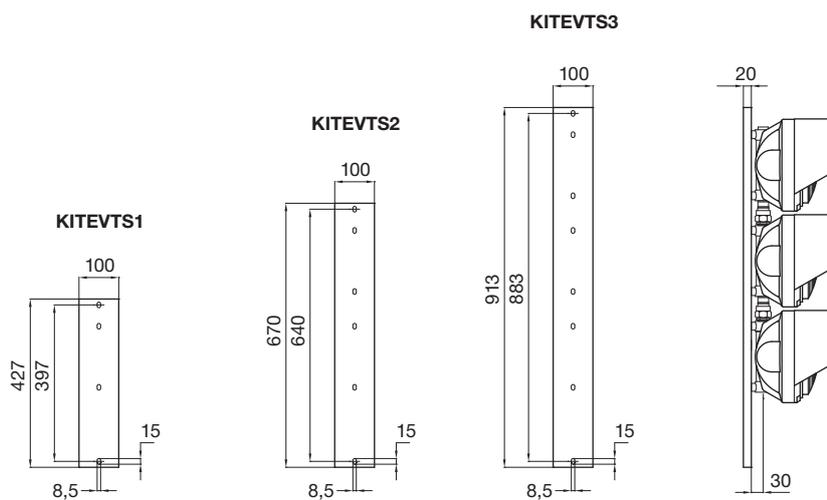
03 = 3,3W

06 = 6W

| Код         | Лампа         | A [мм] | B [мм] | C [мм] | D [мм] | Вводы*   | Масса [кг] | Рисунок |
|-------------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------|------------|---------|
| EVT03LED-S1 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 234    | 155    | 2X3/4NPT | 5,00       | A       |
| EVT03LED-S2 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 480    | 155    | 2X3/4NPT | 10,00      | B       |
| EVT03LED-S3 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 726    | 155    | 2X3/4NPT | 15,00      | C       |
| EVT06LED-S1 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 234    | 155    | 2X3/4NPT | 5,00       | A       |
| EVT06LED-S2 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 480    | 155    | 2X3/4NPT | 10,00      | B       |
| EVT06LED-S3 | LED max. 6 Вт | 233    | 210    | 726    | 155    | 2X3/4NPT | 15,00      | C       |

\* Другие типы резьбы по запросу

**СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**  
(в заказе необходимо указать соответствующий код типа крепления)



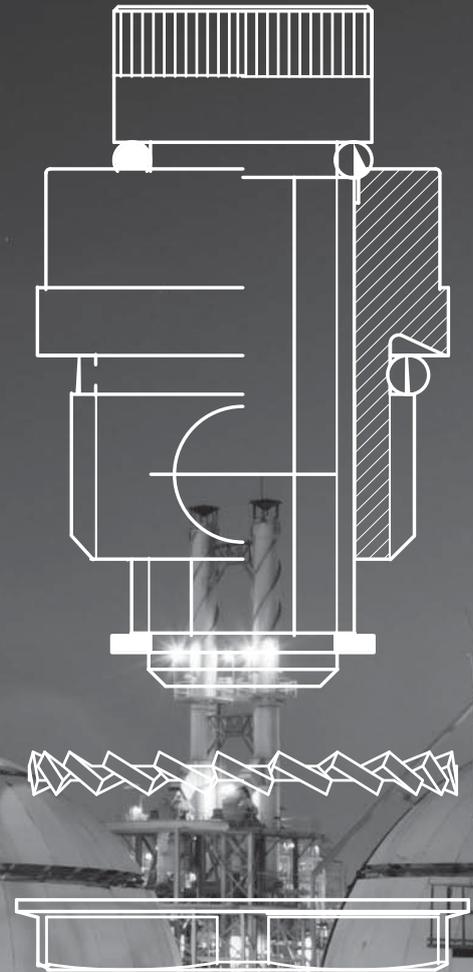
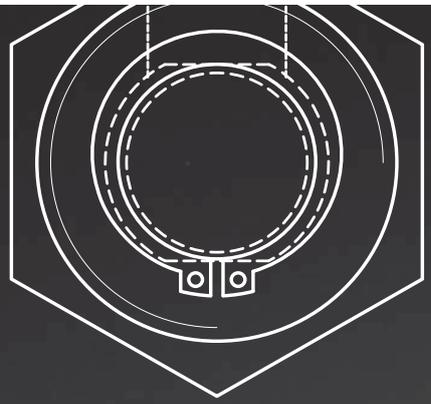
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

| Код      | Описание                                   | Материалы         |
|----------|--|-------------------|
| KITEVTS1 | Комплект для рамы одномодульного светофора | Нержавеющая сталь |
| KITEVTS2 | Комплект для рамы двухмодульного светофора | Нержавеющая сталь |
| KITEVTS3 | Комплект для рамы трехмодульного светофора | Нержавеющая сталь |

## СИСТЕМА ТРУБНОЙ ПРОВОДКИ. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И АКССЕСУАРЫ

|  |          |
|--|----------|
| ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ <b>УНВ(С)-00Т</b>  | стр. 186 |
| ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ <b>S</b>   | стр. 188 |
| РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ <b>EYS</b> И <b>EZS</b>                             | стр. 191 |
| ПРОТЯЖНЫЕ УГЛОВЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ <b>LBH, LBHS, LBY</b>                            | стр. 193 |
| УГЛОВЫЕ ЭЛЕМЕНТ СЕРИИ <b>ELF, ELM, ELMF</b>                                      | стр. 194 |
| ПЕРЕХОДНИКИ И АДАПТЕРЫ СЕРИЙ <b>RE, REB, REM</b> И <b>REN</b>                    | стр. 195 |
| ГИБКИЙ АРМИРОВАННЫЙ ШЛАНГ СЕРИИ <b>HL-FLEX</b>                                   | стр. 197 |
| Гибкий армированный шланг серии TFI  | стр. 198 |
| ПЕРЕХОДНИКИ СЕРИЙ <b>VMF, VMM</b> И <b>VFF</b>                                   | стр. 200 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЗАГЛУШКИ <b>MC, PLGT, PLG</b> И И НИППЕЛИ <b>NP</b>             | стр. 202 |
| ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ КОМПАУНД <b>HELEX</b><br>И ВОЛОКНО ДЛЯ ГЕРМИТИЗАЦИИ <b>HELEX</b> | стр. 206 |
| ДРЕНАЖНЫЕ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИЙ <b>HL-VD</b>                            | стр. 207 |





## ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ УНВ(С)-00Т



Корпуса серии **УНВ(С)-00Т** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данные изделия используются в качестве клеммных или протяжных коробок. Имеют округлую форму с большим количеством комбинаций различных вводов. Благодаря этому можно решить практически любую задачу при подключении трубной или гибкой проводки.

**Материал корпуса и крышки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие, анодирование.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X<br>1 Ex d IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIIC T150°C Db X<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60/40/30/20 ... 55/130°C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Взрывозащищенные коробки серии УНВ(С)-00Т предназначены для протяжки и разветвления проводов и кабелей, прокладываемых в трубных системах электропроводки.

Коробки изготавливаются из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава со специальным покрытием, стойким к скалыванию покрасочного слоя на эпоксидной основе. Для обеспечения защиты от внешних воздействий применяется специальная неопреновая прокладка между крышкой и корпусом коробки. Конструкция коробки предусматривает внешний и внутренний болт заземления. Болты изготавливаются из нержавеющей стали.

Различные варианты крепления протяжных коробок серии УНВ(С)-00Т к вертикальной и горизонтальной поверхностям делают их незаменимыми при проектировании трубных систем электропроводки в стесненных условиях производственных цехов или при сложной конфигурации несущих конструкций. Коробки серии УНВ(С)-00Т позволяют осуществить трубный ввод кабеля как со стороны боковых стенок, так и через дно.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модификации коробок серии УНВ(С)-00Т в зависимости от количества и расположения вводных отверстий

| Каталожный номер | Расположение вводов   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|
|                  | С (сквозная)  | Г (г-образная)  | Т (т-образная)  | Х (х-образная)  |
| Конструкция      |  |  |  |  |

**ФОРМА ЗАКАЗА**

УНВ(С)-00Т(Х)(Х)  
(1)(2)

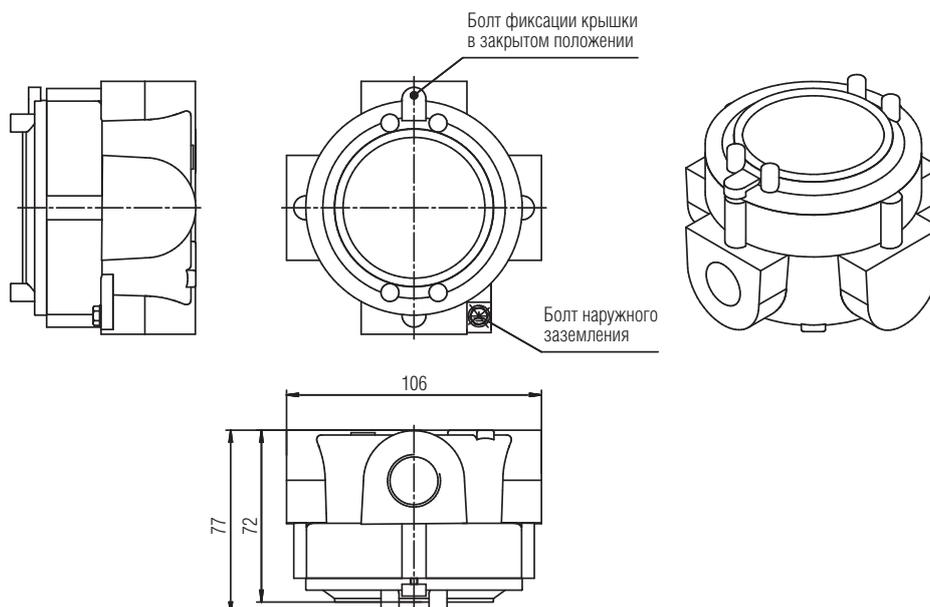
Где:

1. Тип резьбы:

- 1 = 1/2" NPT В1.20.1 NPT
- 2 = 3/4" NPT В1.20.1 NPT
- 3 = M20x1,5 ISO 965
- 4 = M25x1,5 ISO 965

2. Конфигурация отверстий в оболочках:

- С = сквозная
- Г = г-образная
- Т = т-образная
- Х = х-образная



## ПРОТЯЖНАЯ КОРОБКА СЕРИИ S



Корпуса серии **S** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Данные изделия используются в качестве клеммных или протяжных коробок. Имеют округлую форму с большим количеством комбинаций различных вводов. Благодаря этому можно решить практически любую задачу при подключении трубной или гибкой проводки.

**Материал корпуса и крышки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие, анодирование. Стандартный цвет RAL 9006.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | 1 Ex d IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X<br>1 Ex d IIC T3 Gb X<br>Ex tb IIC T150°C Db X<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIC Db U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.01003  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40/-30/-20 ... 55/130°C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Взрывозащищенные коробки серии S предназначены для протяжки и разветвления проводов и кабелей, прокладываемых в трубных системах электропроводки.

Коробки изготавливаются из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава со специальным покрытием, стойким к скалыванию покрасочного слоя на эпоксидной основе. Для обеспечения защиты от внешних воздействий применяется специальная неопреновая прокладка между крышкой и корпусом коробки. Конструкция коробки предусматривает внешний и внутренний болт заземления. Болты изготавливаются из нержавеющей стали.

Различные варианты крепления протяжных коробок серии S к вертикальной и горизонтальной поверхностям делают их незаменимыми при проектировании трубных систем электропроводки в стесненных условиях производственных цехов или при сложной конфигурации несущих конструкций. Коробки серии S позволяют осуществить трубный ввод кабеля как со стороны боковых стенок, так и через дно.

Коробки размеров 26 и 36 могут оснащаться клеммниками для проводов сечением до 6 мм<sup>2</sup>, коробки размеров 59 и 69 могут оснащаться клеммниками для проводов сечением до 16 мм<sup>2</sup>.

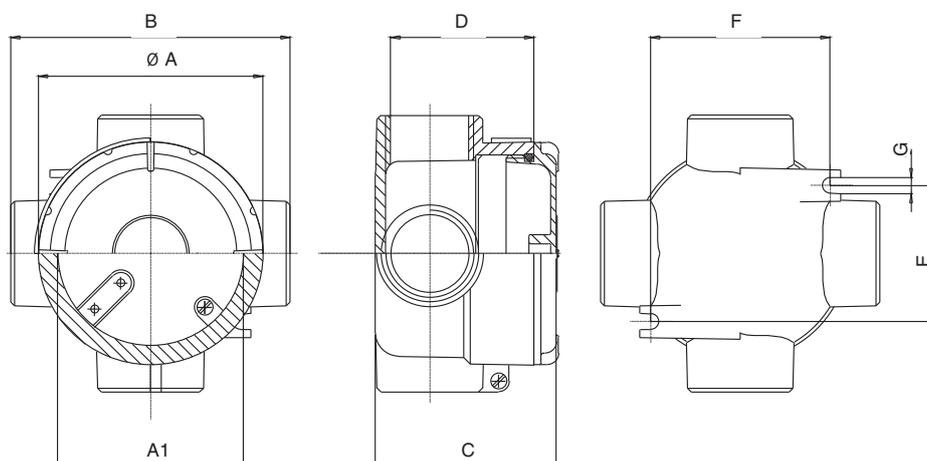
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Габаритные размеры коробок серии S в зависимости от диаметра вводных отверстий

| Каталожный номер                            |     | S..14 | S..24 | S..26 | S..36 | S..59  | S..69 |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Вводы (NPT)                                 |     | 1/2"  | 3/4"  | 3/4"  | 1"    | 1 1/2" | 2"    |
| Внешние, внутренние и крепежные размеры, мм | A   | 65    | 65    | 87    | 87    | 154    | 154   |
|   | A1  | 40    | 40    | 70    | 70    | 135    | 135   |
|   | B   | 78    | 78    | 100   | 100   | 169    | 169   |
|   | C   | 60    | 60    | 70    | 70    | 105    | 105   |
|   | D   | 40    | 40    | 40    | 40    | 75     | 75    |
|   | E   | 52    | 52    | 70    | 70    | 80     | 80    |
|   | F   | 60    | 60    | 65    | 65    | 130    | 130   |
| G   | 5,5 | 5,5   | 7     | 7     | 7,5   | 7,5    |       |

Модификации коробок серии S в зависимости от количества и расположения вводных отверстий

| Каталожный номер | Расположение вводов   |   |   |   |   |  |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|                  | SB  | SC  | SD  | SL  | SM  | ST   | SW  | SX  | SJ  |
| Конструкция      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Габаритные размеры коробок серии S в зависимости от модификаций

| Вид | Тип  | A   | A1  | B   | C   | D  | E  | F   | G   |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
|     | SB14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SB24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SB26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SB36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SB59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SB69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SC14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SC24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SC26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SC36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SC59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SC69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SD14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SD24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SD26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SD36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SD59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SD69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SL14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SL24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SL26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SL36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SL59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SL69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SM14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SM24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SM26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SM36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SM59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SM69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | ST14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | ST24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | ST26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | ST36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | ST59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | ST69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SW14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SW24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SW26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SW36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SW59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SW69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SX14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SX24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SX26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SX36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SX59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SX69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SJ14 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SJ24 | 65  | 40  | 78  | 60  | 40 | 52 | 60  | 5,5 |
|     | SJ26 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SJ36 | 87  | 70  | 100 | 70  | 40 | 70 | 65  | 7   |
|     | SJ59 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |
|     | SJ69 | 154 | 135 | 169 | 105 | 75 | 80 | 130 | 7,5 |

## РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ EYS И EZS



EYS

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 80 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Разделительные фитинги с заливкой компаундом серии **EYS** применяются в трубных системах электропроводки с целью устройства разделительных уплотнений отдельных секций при монтаже в трубных системах электропроводки и проведения локальных испытаний герметичности в трубных системах электропроводки.

Разделение секций трубных систем электропроводки с помощью фитингов с заполнением из герметизирующего компаунда обеспечивает предотвращение проникновения взрывоопасных газов, паров или пламени из одной части трубной Ex d секции в другую.

Разделительный фитинг, заполненный специальным герметиком (компаундом), должен устанавливаться как можно ближе к взрывозащищенным Ex d корпусам разветвительных коробок, шкафов управления, светильников. Разделительные фитинги используются для разделения внутреннего пространства взрывонепроницаемых корпусов электрооборудования, включая светильники, от внутреннего пространства трубной системы электропроводки.

Для обеспечения достаточной герметичности разделительные фитинги должны быть заполнены специальным герметизирующим компаундом.

Для предотвращения вытекания герметизирующего компаунда до его затвердевания фитинг заполняется специально обработанным минеральным волокном — фиброй.

Для решения различных задач по монтажу трубных систем электропроводки производятся два основных типа фитингов:

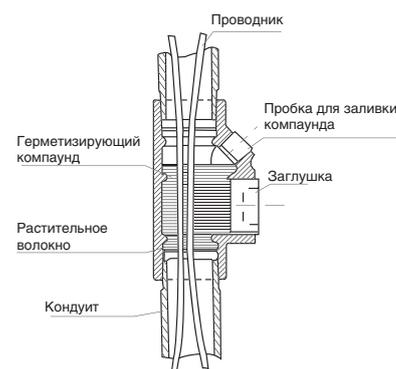
- серия EYS используется для вертикальной установки и доступна в двух вариантах: первый — номинальным диаметром до 1" и второй – до 3".
- серии EZS используется для вертикальной и горизонтальной установки в трубных системах электропроводки.

Разделительные фитинги с заливкой компаундом предназначены для предотвращения перехода по трубопроводу взрывоопасной смеси из одного помещения в другое, а также для отделения и ограничения внутренних объемов взрывозащищенного электрооборудования. Особая функция разделительных фитингов состоит в том, что они препятствуют попаданию искры в трубопроводы с проложенным кабелем.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разделительные фитинги серии EYS (GV)

| Конструкция EYS | Ном. диаметр | Тип   | Конструкция EYS | Ном. диаметр | Тип   |
|-----------------|--------------|-------|-----------------|--------------|-------|
|                 | 1/2"         | EYS 1 |                 | 1 1/4"       | EYS 4 |
|                 | 3/4"         | EYS 2 |                 | 1 1/2"       | EYS 5 |
|                 | 1"           | EYS 3 |                 | 2"           | EYS 6 |
|                 |              |       |                 | 2 1/2"       | EYS 7 |
|                 |              |       |                 | 3"           | EYS 8 |





EZS

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 80 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Разделительные фитинги с заливкой компаундом серии **EZS** применяются в трубных системах электропроводки с целью устройства разделительных уплотнений отдельных секций при монтаже в трубных системах электропроводки и проведения локальных испытаний герметичности в трубных системах электропроводки.

Разделение секций трубных систем электропроводки с помощью фитингов с заполнением из герметизирующего компаунда обеспечивает предотвращение проникновения взрывоопасных газов, паров или пламени из одной части трубной Ex d секции в другую.

Разделительный фитинг, заполненный специальным герметиком (компаундом), должен устанавливаться как можно ближе к взрывозащищенным Ex d корпусам разветвительных коробок, шкафов управления, светильников. Разделительные фитинги используются для разделения внутреннего пространства взрывонепроницаемых корпусов электрооборудования, включая светильники, от внутреннего пространства трубной системы электропроводки.

Для обеспечения достаточной герметичности разделительные фитинги должны быть заполнены специальным герметизирующим компаундом. Для предотвращения вытекания герметизирующего компаунда до его затвердевания фитинг заполняется специально обработанным минеральным волокном – фиброй. Для решения различных задач по монтажу трубных систем электропроводки производятся два основных типа фитингов:

- серия EYS используется для вертикальной установки и доступна в двух вариантах: первый – номинальным диаметром до 1" и второй – до 3".
- серии EZS используется для вертикальной и горизонтальной установки в трубных системах электропроводки.

Разделительные фитинги с заливкой компаундом предназначены для предотвращения перехода по трубопроводу взрывоопасной смеси из одного помещения в другое, а также для отделения и ограничения внутренних объемов взрывозащищенного электрооборудования. Особая функция разделительных фитингов состоит в том, что они препятствуют попаданию искры в трубопроводы с проложенным кабелем.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разделительные фитинги серии EZS

| Конструкция EYS | Ном. диаметр | Тип   |
|-----------------|--------------|-------|
|                 | 1/2"         | EZS 1 |
|                 | 3/4"         | EZS 2 |
|                 | 1"           | EZS 3 |
|                 | 1 1/2"       | EZS 5 |
|                 | 2"           | EZS 6 |
|                 | 2 1/2"       | EZS 7 |
|                 | 3"           | EZS 8 |

## ПРОТЯЖНЫЕ УГЛОВЫЕ ФИТИНГИ СЕРИЙ **LBH**, **LBHS** И **LBV**



LBH



LBHS



LBV

### ОПИСАНИЕ

Протяжные угловые фитинги серий **LBH**, **LBHS** и **LBV** используются в трубных системах электропроводки с целью облегчения прокладки кабелей в трубах на изгибах и прямых участках. Съемная крышка фитинга позволяет контролировать укладку кабелей и проводов в разных точках трубной системы и протяжку кабелей на углах, поворотах и протяженных участках труб.

Материал изготовления — коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав. Болты крепления крышки фитинга к корпусу гальванизированы защитным покрытием от коррозии.

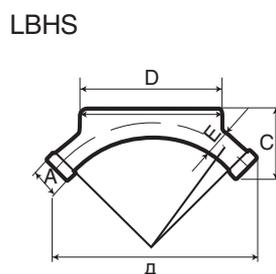
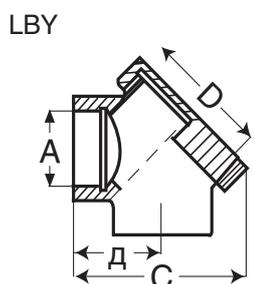
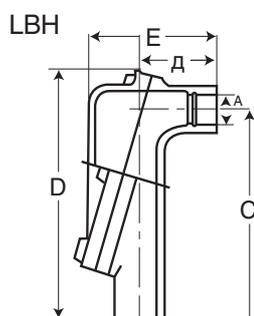
Стандартная резьба для вводов: NPT/ANSI B1.20.1.

Другие типы резьбы – по запросу.

Опции: внешняя окраска, анодирование.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                | Ex d IIB Gb U<br>Ex tb IIIC Db U<br>Ex d IIC Gb U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                              | IP66  |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ:</b>                       | №ТС RU С-ИТ.Г508.В.01003  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                 | -60/-40/-20 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                             | Зона 1, Зона 2  |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



| Тип  | №  | Размеры, мм |     |     |      |     |
|------|----|-------------|-----|-----|------|-----|
|      |    | A           | B   | C   | D    | E   |
| LBH  | 10 | 1/2"        | 150 | 132 | 160  | 125 |
| LBH  | 20 | 3/4"        | 150 | 132 | 160  | 125 |
| LBH  | 30 | 1"          | 160 | 129 | 165  | 112 |
| LBH  | 50 | 1 1/2"      | 189 | 175 | 212  | 155 |
| LBH  | 60 | 2"          | 102 | 210 | 266  | 180 |
| LBH  | 70 | 2 1/2"      | 120 | 275 | 325  | 200 |
| LBH  | 80 | 3"          | 142 | 425 | 500  | 250 |
| LBHS | 10 | 1/2"        | 203 | 312 | 21,5 | 116 |
| LBHS | 20 | 3/4"        | 203 | 312 | 21,5 | 116 |
| LBHS | 30 | 1"          | 203 | 342 | 21,5 | 116 |
| LBHS | 50 | 1 1/2"      | 235 | 370 | 28,5 | 148 |
| LBHS | 60 | 2"          | 358 | 570 | 38,5 | 205 |
| LBHS | 70 | 2 1/2"      | 420 | 720 | 60,5 | 240 |
| LBHS | 80 | 3"          | 480 | 810 | 60   | 260 |
| LBV  | 16 | 1/2"        | 43  | 180 | 45   | -   |
| LBV  | 26 | 3/4"        | 48  | 195 | 55   | -   |
| LBV  | 36 | 1"          | 48  | 195 | 55   | -   |
| LBV  | 56 | 1 1/2"      | 60  | 120 | 80   | -   |

## УГЛОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЕРИЙ **ELF**, **ELM** И **ELMF**



### ОПИСАНИЕ

Угловые элементы серий **ELF**, **ELM**, **ELMF** применяются в трубных системах электропроводки и служат для изменения направления трубопровода на угол 90°. Данные элементы не имеют крышки и не применяются для соединения или ответвления проводов и кабелей. Угловые элементы необходимы в том случае, когда необходимо, например, решить вопрос огибания трубопроводом электросистемы конструкций зданий или изменить направление трубопровода с горизонтального на вертикальное.

Материал изготовления — коррозионностойкий модифицированный алюминевый сплав. По требованию заказчика возможно изготовление элементов с защитным покрытием (для применения в химически активной среде).

Угловые элементы выпускаются в трех модификациях:

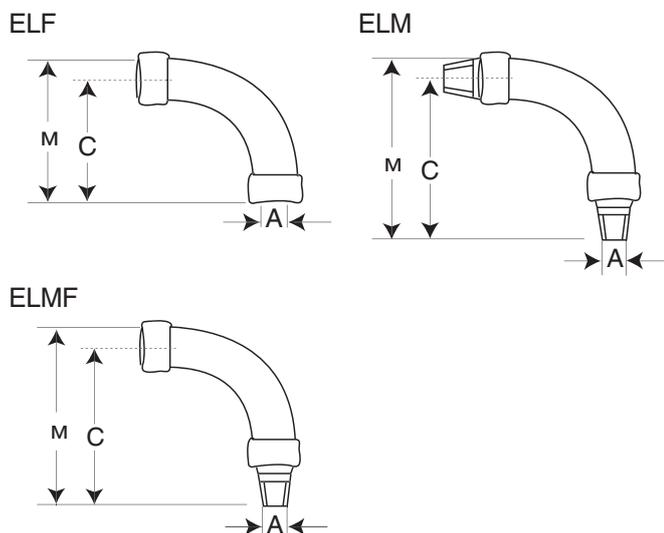
- ELF (оба отверстия с внутренней резьбой)
- ELM (оба отверстия с внешней резьбой)
- ELMF (одно отверстие с внутренней резьбой и одно с внешней)

Стандартная резьба для вводов: NPT/ANSI B1.20.1.

Другие типы резьбы — по запросу.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                            | Ex d IIC Gb U<br>Ex e IIC Gb U<br>Ex tb IIC Db U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                          | IP66  |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>             | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                         | Зона 1, Зона 2  |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



| Обозначение |       | Входы  |     |     | Размеры, мм |  |  |
|-------------|-------|--------|-----|-----|-------------|--|--|
| Тип         | Номер | A      | B   | C   |             |  |  |
| ELF         | 1     | 1/2"   | 170 | 155 |             |  |  |
| ELF         | 2     | 3/4"   | 188 | 169 |             |  |  |
| ELF         | 3     | 1"     | 105 | 184 |             |  |  |
| ELF         | 5     | 1 1/2" | 145 | 115 |             |  |  |
| ELF         | 6     | 2"     | 177 | 141 |             |  |  |
| ELF         | 7     | 2 1/2" | 223 | 177 |             |  |  |
| ELF         | 8     | 3"     | 240 | 195 |             |  |  |
| ELM         | 1     | 1/2"   | 112 | 197 |             |  |  |
| ELM         | 2     | 3/4"   | 129 | 110 |             |  |  |
| ELM         | 3     | 1"     | 158 | 137 |             |  |  |
| ELM         | 5     | 1 1/2" | 198 | 168 |             |  |  |
| ELM         | 6     | 2"     | 236 | 200 |             |  |  |
| ELM         | 7     | 2 1/2" | 303 | 257 |             |  |  |
| ELM         | 8     | 3"     | 350 | 315 |             |  |  |
| ELMF        | 1     | 1/2"   | 170 | 155 |             |  |  |
| ELMF        | 2     | 3/4"   | 188 | 169 |             |  |  |
| ELMF        | 3     | 1"     | 105 | 184 |             |  |  |
| ELMF        | 5     | 1 1/2" | 145 | 115 |             |  |  |
| ELMF        | 6     | 2"     | 177 | 141 |             |  |  |
| ELMF        | 7     | 2 1/2" | 223 | 177 |             |  |  |
| ELMF        | 8     | 3"     | 240 | 195 |             |  |  |

## ПЕРЕХОДНИКИ И АДАПТЕРЫ СЕРИЙ **RE, REB, REM И REN**



### ОПИСАНИЕ

Переходные муфты серий **RE, REB, REM, REN** позволяют осуществлять соединение труб и элементов трубной электропроводки как с различными диаметрами, так и с различными типами резьбы. Возможны различные варианты адаптеров в отношении внешней и внутренней резьбы. Все модификации создавались как взрывозащищенные и имеют соответствующие сертификаты.

Муфты позволяют произвести соединение труб различных диаметров между собой, а также позволяют произвести соединение труб с вводными устройствами электрооборудования, электродвигателей, имеющих диаметр входного отверстия, отличный от диаметра входимой трубы.

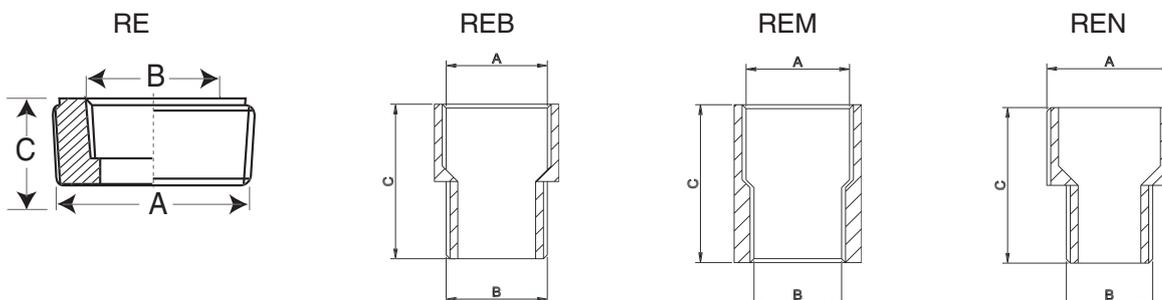
Придсоединение элементов трубной проводки к взрывозащищенному электрооборудованию и электродвигателям должно быть разъемным, что позволяло бы производить замену оборудования и двигателей без демонтажа труб.

Резьба:

- Коническая NPT/ANSI B1.20.1
- Метрическая ISO 965

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex d IIC Gb U<br>Ex e IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... 130 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Переходники с наружной/внутренней резьбой серии RE

| Диаметр А | Диаметр В |       |       |        |        |       |        |
|-----------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
|           | 1/2"      | 3/4"  | 1"    | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" |
|           | Тип       |       |       |        |        |       |        |
| 3/4"      | RE-21     | -     | -     | -      | -      | -     | -      |
| 1"        | RE-31     | RE-32 | -     | -      | -      | -     | -      |
| 1 1/2"    | -         | RE-42 | RE-43 | RE-54  | -      | -     | -      |
| 2"        | -         | -     | RE-53 | RE-64  | RE-65  | -     | -      |
| 2 1/2"    | -         | -     | RE-63 | RE-74  | RE-75  | RE-76 | -      |
| 3"        | -         | -     | -     | -      | RE-85  | RE-86 | RE-87  |

Материал: RE21, RE31, RE32 – сталь с гальваническим покрытием; RE42, RE87 – алюминий

Переходники с внутренней / наружной резьбой серии REB

| Диаметр А | Диаметр В |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | 1/2"      | 3/4"   | 1"     | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 2 1/2" |
|           | Тип       |        |        |        |        |        |        |
| 3/4"      | REB-21    | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 1"        | REB-31    | REB-32 | -      | -      | -      | -      | -      |
| 1 1/2"    | -         | REB-42 | REB-43 | REB-54 | -      | -      | -      |
| 2"        | -         | -      | REB-53 | REB-64 | REB-65 | -      | -      |
| 2 1/2"    | -         | -      | REB-63 | REB-74 | REB-75 | REB-76 | -      |
| 3"        | -         | -      | -      | -      | REB-85 | REB-86 | REB-87 |

Материал – сталь с цинковым покрытием

Переходники с внутренней / наружной резьбой серии REM

| Диаметр А | Диаметр В |        |        |        |        |        | Длина С, мм |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
|           | 1/2"      | 3/4"   | 1"     | 1 1/2" | 2"     | 2 1/2" |             |
|           | Тип       |        |        |        |        |        |             |
| 3/4"      | REM-21    | -      | -      | -      | -      | -      | 45          |
| 1"        | REM-31    | REM-32 | -      | -      | -      | -      | 47          |
| 1 1/2"    | -         | REM-52 | REM-53 | -      | -      | -      | 54          |
| 2"        | -         | -      | REM-63 | REM-65 | -      | -      | 50          |
| 2 1/2"    | -         | -      | -      | REM-75 | REM-76 | -      | 60          |
| 3"        | -         | -      | -      | -      | REM-86 | REM-87 | 65          |

Материал – сталь с цинковым покрытием

Переходники с внутренней / наружной резьбой серии REN

| Диаметр А | Диаметр В |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | 1/2"      | 3/4"   | 1"     | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"     | 2 1/2" |
|           | Тип       |        |        |        |        |        |        |
| 3/4"      | REN-21    | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 1"        | REN-31    | REN-32 | -      | -      | -      | -      | -      |
| 1 1/2"    | -         | REN-42 | REN-43 | REN-54 | -      | -      | -      |
| 2"        | -         | -      | REN-53 | REN-64 | REN-65 | -      | -      |
| 2 1/2"    | -         | -      | REN-63 | REN-74 | REN-75 | REN-76 | -      |
| 3"        | -         | -      | -      | -      | REN-85 | REN-86 | REN-87 |

Материал – сталь с цинковым покрытием

## ГИБКИЙ АРМИРОВАННЫЙ ШЛАНГ СЕРИИ HL-FLEX



\*Примечание. На обоих концах шлангов применяется один тип резьбы

### ФОРМА ЗАКАЗА

HL-Flex: X1 X2 X3 X4 X5

X1 – исполнение (таблица 1)

X2 – типоразмер (таблица 2)

X3 – длина шланга, дм

X4 – тип резьбы: N – NPT ASME B1.20.1

C – ISO 228-1

M – ISO 965, P 15

X5 – материал: G – оцинкованная сталь

X – нержавеющая сталь

Гибкие армированные шланги серии **HL-FLEX** используются для соединения насосной аппаратуры и аппаратуры, подверженной вибрации, такой как, например, электродвигатели, насосы и т. п. Такие шланги также лучше использовать при установке подвесных светильников вместо обычных труб. Гибкие шланги прекрасно гнутся и обладают отличными амортизирующими свойствами. Модификация с вращающимися наконечниками обеспечивает независимое вращение резьбового соединения во время монтажа. Шланги должны оснащаться соответствующими стыковочными узлами.

Материал: внутренняя спираль из нержавеющей стали с внешней стальной оплеткой. Резьбовые наконечники из оцинкованной или нержавеющей стали. Варианты с ПВХ покрытием – по специальному заказу.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.01960  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

Виды применяемых резьб

| Типоразмер | Вид резьбы | Типоразмер | Вид резьбы  | Типоразмер | Вид резьбы    |
|------------|------------|------------|-------------|------------|---------------|
| 1          | 1/2"       | 1/2"       | C, ISO228-1 | M20        | ISO 965, P1.5 |
| 2          | 3/4"       | 3/4"       | C, ISO228-1 | M25        | ISO 965, P1.5 |
| 3          | 1"         | 1"         | C, ISO228-1 | M32        | ISO 965, P1.5 |
| 4          | 1.1/4"     | 1.1/4"     | C, ISO228-1 | M40        | ISO 965, P1.5 |
| 5          | 1.1/2"     | 1.1/2"     | C, ISO228-1 | M50        | ISO 965, P1.5 |
| 6          | 2"         | 2"         | C, ISO228-1 | M63        | ISO 965, P1.5 |
| 7          | 2.1/2"     | 2.1/2"     | C, ISO228-1 | M75        | ISO 965, P1.5 |
| 8          | 3"         | 3"         | C, ISO228-1 | M90        | ISO 965, P1.5 |

Радиус изгиба в зависимости от типоразмера шланга

| Типоразмер | Минимальный радиус изгиба |
|------------|---------------------------|
| 1          | 140                       |
| 2          | 170                       |
| 3          | 190                       |
| 4          | 260                       |
| 5          | 300                       |
| 6          | 320                       |
| 7          | 350                       |
| 8          | 360                       |

Маркировка взрывозащиты в зависимости от длины шланга

| Длина, мм |       | Исполнение           |
|-----------|-------|----------------------|
| от        | до    |                      |
| 300       | 5000  | ExdIIC Gb U IP 66/67 |
| 300       | 10000 | ExdIIB Gb U IP 66/67 |

Минимальные длины шлангов в зависимости от типоразмера

| Типоразмер               | Резьбовые отверстия |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                          | 1                   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| Минимальная длина шланга | 300                 | 300 | 300 | 400 | 500 | 500 | 700 | 700 |

Исполнение фитинга 2

| Исполнение фитинга 2 | Фитинг 1/ Фитинг 2                        | Фиксированный штуцер с наружной резьбой | Фиксированный штуцер с внутренней резьбой | Подвижный штуцер с наружной резьбой | Подвижный штуцер с внутренней резьбой |
|----------------------|---|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                      | Фиксированный штуцер с наружной резьбой   | AA                                      | AB  | AC                                  | AD                                    |
|                      | Фиксированный штуцер с внутренней резьбой |   | BB  | BC                                  | BD                                    |
|                      | Подвижный штуцер с наружной резьбой       |   |   | CC                                  | CD                                    |
|                      | Подвижный штуцер с внутренней резьбой     |   |   |                                     | DD                                    |

## Гибкий армированный шланг серии **TFII**



Гибкие армированные шланги серии **TFII** используются для соединения насосной аппаратуры и аппаратуры, подверженной вибрации, такой как, например, электродвигатели, насосы и т. п. Такие шланги также лучше использовать при установке подвесных светильников вместо обычных труб. Гибкие шланги прекрасно гнутся и обладают отличными амортизирующими свойствами. Модификация с вращающимися наконечниками обеспечивает независимое вращение резьбового соединения во время монтажа. Шланги должны оснащаться соответствующими стыковочными узлами.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | -60 ... +130 °С   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

Материал: внутренняя спираль из нержавеющей стали с внешней стальной оплеткой. Резьбовые наконечники из оцинкованной или нержавеющей стали. Варианты с ПВХ покрытием – по специальному заказу.

Информация для заказа.

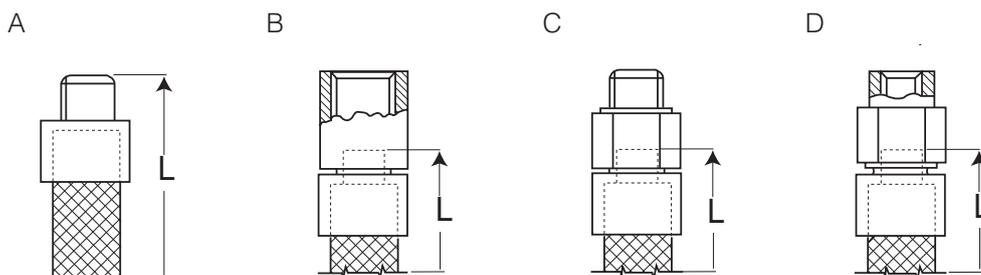
При заказе, пожалуйста, используйте следующие буквенные коды:

Например: Огнезащитный гибкий металлический шланг (TF) с внутренней гофрированной трубой из нержавеющей стали (I), фиксированным наконечником с наружной резьбой (A) диаметром 2" на одном конце и с вращающимся наконечником с внутренней резьбой (D) размером 2" на другом конце; длиной 500 мм (5).

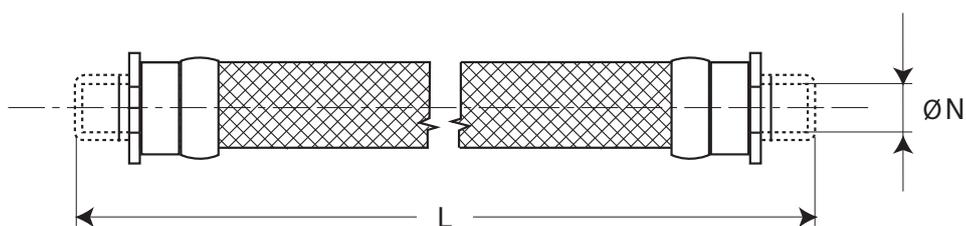
Код для заказа: **TFII65AD**

Если гибкий шланг относится к группе IIC, добавьте символ «С»; если наконечники из нержавеющей стали – добавьте «Х».

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



| Конфигурация | Тип наконечников                   |                          |     | Резьба наконечников |
|--------------|------------------------------------|--------------------------|-----|---------------------|
|              | Описание                           | Идентификационный символ |     | Размер              |
|              |                                    | Нормализованный          | Код |                     |
| A            | Фиксированный с наружной резьбой   | BM                       | A   | 1 (1/2")            |
|              |                                    |                          |     | 2 (3/4")            |
| B            | Фиксированный с внутренней резьбой | BF                       | B   | 3 (1")              |
|              |                                    |                          |     | 4 (1/4")            |
| C            | Вращающийся с наружной резьбой     | BMG                      | C   | 5 (1 1/2")          |
|              |                                    |                          |     | 6 (2")              |
| D            | Вращающийся с внутренней резьбой   | BFG                      | D   | 7 (2 1/2")          |
|              |                                    |                          |     | 8 (3")              |



| N      | Диаметр, мм |          | Минимальный радиус изгиба, мм |              |
|--------|-------------|----------|-------------------------------|--------------|
|        | Внутренний  | Наружный | Статический                   | Динамический |
| 1/2"   | 12          | 21,5     | 175                           | 260          |
| 3/4"   | 19          | 29       | 190                           | 285          |
| 1"     | 25          | 37,5     | 105                           | 305          |
| 1 1/4" | 32          | 46,3     | 135                           | 325          |
| 1 1/2" | 38          | 53       | 170                           | 390          |
| 2"     | 50          | 68       | 190                           | 470          |
| 2 1/2" | 63          | 85       | 230                           | 590          |
| 3"     | 75          | 99       | 260                           | 700          |

## ПЕРЕХОДНИКИ СЕРИЙ **BMF**, **BMM** И **BFF**



BMF



BFF



09 BMM

Фитинговые соединения серий **BMF**, **BMM** и **BFF** представляют собой элементы трубопроводной арматуры, выполненные в виде трехэлементных соединительных муфт. Они используются в трубных системах электропроводки во взрывоопасных зонах промышленных предприятий. Муфты также могут применяться в помещениях с повышенной запыленностью и влажностью.

Противостоять агрессивным воздействиям окружающей среды позволяет применение в изготовлении фитинговых соединений оцинкованной стали. В случае использования соединительных фитингов в химически агрессивных средах, где высока вероятность коррозии металла, применяются соединительные элементы с повышенной защитой (оцинковка, хромирование). Применение современного оборудования и новых технологий в производстве позволяет достичь высочайшего качества продукции. Каждый элемент соединения проходит тестирование на всех этапах производства.

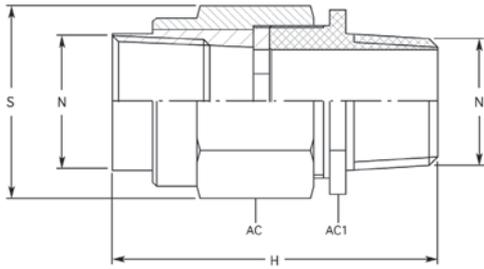
Конструктивно фитинговые соединения состоят из трех элементов, каждый из которых имеет возможность вращаться независимо от положения другого. Таким образом, устройство фитинга позволяет состыковывать жестко закрепленные элементы — стационарно установленные трубы, коробки и другие элементы трубных систем электропроводки. Они незаменимы при реконструкции и наращивании существующих систем электроснабжения.

Фитинговые соединения (муфты) предназначены для сборки в единую конструкцию различных компонентов электротехнического оборудования в трубных системах электропроводки – труб, вводных сальников соединительных коробок и шкафов управления, сгонов и т.п. Оригинальная конструкция фитингов позволяет проводить соединения стационарных компонентов как равного, так различного диаметра.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

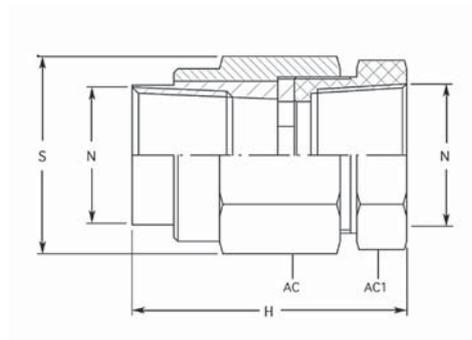
Стандартная резьба: NPT/ANSI B1.20.1 и ISO 965.  
Другие типы резьбы – по запросу.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



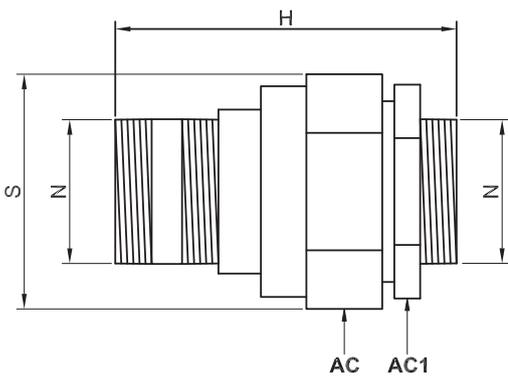
Параметры фитингов BMF

| Тип    | Размер N | H   | S   | AC  | AC 1 |
|--------|----------|-----|-----|-----|------|
| BMF-1  | 1/2"     | 56  | 35  | 30  | 27   |
| BMF-2  | 3/4"     | 56  | 40  | 35  | 32   |
| BMF-3  | 1"       | 67  | 48  | 42  | 40   |
| BMF-4  | 1 1/4"   | 81  | 60  | 55  | 59   |
| BMF-5  | 1 1/2"   | 81  | 75  | 70  | 67   |
| BMF-6  | 2"       | 82  | 90  | 84  | 77   |
| BMF-7  | 2 1/2"   | 96  | 117 | 108 | 99   |
| BMF-8  | 3"       | 96  | 132 | 121 | 108  |
| BMF-10 | 4"       | 101 | 152 | 145 | 135  |



Параметры фитингов BFF

| Тип    | Размер N | H  | S   | AC  | AC 1 |
|--------|----------|----|-----|-----|------|
| BFF-1  | 1/2"     | 46 | 35  | 30  | 27   |
| BFF-2  | 3/4"     | 46 | 40  | 35  | 32   |
| BFF-3  | 1"       | 56 | 48  | 42  | 40   |
| BFF-4  | 1 1/4"   | 63 | 60  | 55  | 59   |
| BFF-5  | 1 1/2"   | 63 | 75  | 70  | 67   |
| BFF-6  | 2"       | 64 | 90  | 84  | 77   |
| BFF-7  | 2 1/2"   | 71 | 117 | 108 | 99   |
| BFF-8  | 3"       | 71 | 132 | 121 | 108  |
| BFF-10 | 4"       | 77 | 152 | 145 | 135  |



Параметры фитингов BMM

| Тип    | Размер N | H   | S   | AC  | AC 1 |
|--------|----------|-----|-----|-----|------|
| BMM-1  | 1/2"     | 68  | 35  | 30  | 27   |
| BMM-2  | 3/4"     | 68  | 40  | 35  | 32   |
| BMM-3  | 1"       | 79  | 48  | 42  | 40   |
| BMM-4  | 1 1/4"   | 105 | 60  | 55  | 59   |
| BMM-5  | 1 1/2"   | 105 | 75  | 70  | 67   |
| BMM-6  | 2"       | 105 | 90  | 84  | 77   |
| BMM-7  | 2 1/2"   | 124 | 117 | 108 | 99   |
| BMM-8  | 3"       | 124 | 132 | 121 | 108  |
| BMM-10 | 4"       | 140 | 152 | 145 | 135  |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЗАГЛУШКИ MC, PLGT, PLG И НИППЕЛИ NP



### Заглушки с внутренней резьбой серии MC

Изделия предназначены для герметизации неиспользуемых отверстий коробок, труб, шкафов управления и других элементов трубной системы электропроводки.

Стандартная резьба: NPT/ANSI B1.20.1.

Другие типы резьбы – по запросу.

MC

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU C-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

| Конструкция | Обозначение |       | Диаметр | Размеры, мм |    |
|-------------|-------------|-------|---------|-------------|----|
|             | Тип         | Номер | A       | B           | C  |
|             | MC          | 1     | 1/2"    | 22          | 27 |
|             | MC          | 2     | 3/4"    | 22          | 32 |
|             | MC          | 3     | 1"      | 31          | 40 |
|             | MC          | 5     | 1 1/2"  | 33          | 59 |
|             | MC          | 6     | 2"      | 38          | 72 |
|             | MC          | 7     | 2 1/2"  | 38          | 81 |
|             | MC          | 8     | 3"      | 41          | 99 |



PLG

**Заглушки серии PLG** используются для герметизации неиспользуемых резьбовых отверстий в корпусах электротехнических аппаратов и для закрытия неиспользуемых вводных отверстий труб. Выемка под шестигранный ключ гарантирует возможность вывинчивания только с помощью специальных инструментов. Заглушки серии PLG изготавливаются из стали с цинковым покрытием, алюминия или нержавеющей стали.

Стандартная резьба: NPT/ANSI B1.20.1.  
Другие типы резьбы – по запросу.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.00921  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

| Конструкция | Обозначение |        | Диаметр | Высота, мм |
|-------------|-------------|--------|---------|------------|
|             | Тип         | Размер | A       | B          |
|             | PLGT        | 1      | 1/2"    | 26         |
|             | PLGT        | 2      | 3/4"    | 27         |
|             | PLGT        | 3      | 1"      | 32         |
|             | PLGT        | 4      | 1 1/4"  | 32         |
|             | PLGT        | 5      | 1 1/2"  | 33         |
|             | PLGT        | 6      | 2"      | 35         |
|             | PLGT        | 7      | 2 1/2"  | 45         |
|             | PLGT        | 8      | 3"      | 45         |



PLG

**Заглушки серии PLG** используются для герметизации неиспользуемых резьбовых отверстий в корпусах электротехнических аппаратов и для закрытия неиспользуемых входных отверстий труб. Выемка под шестигранный ключ гарантирует возможность вывинчивания только с помощью специальных инструментов. Заглушки серии PLG изготавливаются из стали с цинковым покрытием, алюминия или нержавеющей стали.

Стандартная резьба: NPT/ANSI B1.20.1.  
Другие типы резьбы – по запросу.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIB Gb U<br>Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Db U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.Г.Б08.В.00921   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

| Конструкция | Обозначение |        | Диаметр | Высота, мм |
|-------------|-------------|--------|---------|------------|
|             | Тип         | Размер | A       | B          |
|             | PLG         | 1      | 1/2"    | 19         |
|             | PLG         | 2      | 3/4"    | 20         |
|             | PLG         | 3      | 1"      | 25         |
|             | PLG         | 5      | 1 1/2"  | 25         |
|             | PLG         | 6      | 2"      | 27         |
|             | PLG         | 7      | 2 1/2"  | 35         |
|             | PLG         | 8      | 3"      | 35         |



NP

**Ниппели серии NP** используют для соединения вводных отверстий труб, кабельных вводов коробок и шкафов управления. Материал изготовления – оцинкованная сталь.

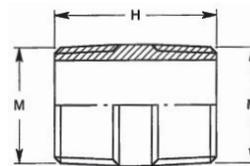
Стандартная резьба: NPT/ANSI B1.20.1.  
Другие типы резьбы – по запросу.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | EX D IIB GB U<br>EX D IIC GB U<br>EX TB IIIC DB U   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.Г.508.В.00921   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 ... 130 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры ниппеля серии NP

| Тип   | Размер М | Н min, мм | Вес, кг |
|-------|----------|-----------|---------|
| NP-02 | 1/4"     | 40        | 0,02    |
| NP-01 | 3/8"     | 40        | 0,03    |
| NP-1  | 1/2"     | 48        | 0,05    |
| NP-2  | 3/4"     | 48        | 0,06    |
| NP-3  | 1"       | 60        | 0,10    |
| NP-4  | 1 1/4"   | 55        | 0,14    |
| NP-5  | 1 1/2"   | 55        | 0,15    |
| NP-6  | 2"       | 55        | 0,20    |
| NP-7  | 2 1/2"   | 68        | 0,45    |
| NP-8  | 3"       | 68        | 0,70    |
| NP-10 | 4"       | 68        | 1,0     |
| NP-12 | 5"       | 68        | 1,25    |
| NP-14 | 6"       | 68        | 1,27    |



## ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ КОМПАУНД HELEX И ВОЛОКНО ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ HELEX

### Двухкомпонентный герметизирующий компаунд HELEX

Применение специальных разделительных фитингов с заливкой компаундом позволяет изолировать отдельные участки трубной электропроводки. Данная технология является наилучшим способом для прокладки специальных кабельных сетей в трубах во взрывоопасных и агрессивных средах. Использование этого метода гарантирует защиту кабеля от механических повреждений и воздействия химически агрессивной среды на оболочку (изоляцию) кабеля.

Двухкомпонентный эластичный герметизирующий компаунд ASP, используемый для герметизации разделительных фитингов серий EYS и EZS, поставляется в пластиковых канистрах различного веса, каждый компонент в отдельной канистре. Смешивание компонентов должно производиться непосредственно перед использованием.

**Волокно серии HELEX** используется для герметизации фитингов с заливкой компаундом.

Для обеспечения достаточной герметичности разделительные фитинги должны быть заполнены специальным герметизирующим компаундом. Для предотвращения вытекания герметизирующего компаунда до его затвердевания фитинг заполняется специально обработанным минеральным волокном — фиброй.

Количество компаунда для фитингов разного типа

| Код        | Вес, г | Количество компаунда, необходимое для заполнения фитингов |           |           |           |           |           |           |      |
|------------|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
|            |        | EY  |           | EZ        |           | EY        |           | EZ        |      |
|            |        | Кол-во, г   | Кол-во, г | Кол-во, г | Кол-во, г | Кол-во, г | Кол-во, г | Кол-во, г |      |
| HELEX 100  | 100    | 1/2"  | 35        | 1/2"      | 140       | 1 1/2"    | 240       | 1 1/2"    | 390  |
| HELEX 300  | 300    | 3/4"  | 50        | 3/4"      | 140       | 2"        | 38        | 2"        | 570  |
| HELEX 400  | 400    | 1"  | 100       | 1"        | 140       | 2 1/2"    | 1250      | 2 1/2"    | 1000 |
| HELEX 1000 | 1000   | 1 1/4"  | 240       | 1 1/4"    | 390       | 3"        | 1250      | 3"        | 1000 |

Данные по расходу волокна при герметизации фитингов компаундом

|      | Количество волокна для заполнения фитинга |                |    |
|------|---|----------------|----|
|      | Количество, гр                            | Количество, гр |    |
| 1/2" | 5   | 1 1/2"         | 15 |
| 3/4" | 7   | 2"             | 30 |
| 1"   | 10  | 2 1/2"         | 50 |
|      |   | 3"             | 90 |



## ДРЕНАЖНЫЕ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ HL-VD



Дренажные и вентиляционные клапаны **HL-VD** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Особенно рекомендованы для тропического климата с высокой влажностью и колебанием температур, где проблема может заключаться в конденсации воды. Клапан устанавливается на нижней части корпуса или на уплотнениях в рукаве, чтобы осуществлялся дренаж конденсированной воды и не повреждалась проводка или электрические компоненты.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                              | Ex d IIC Gb U<br>Ex tb IIIC Gb U  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | TC RU C-RU.Г508.В.01960   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60 °C ... 80 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

| Таблица выбора дренажных и дыхательных клапанов | Код   | Резьба   | Использование          |
|---|-------|--|------------------------|
|   | HL-VD | Коническая резьба<br>В.1.20.1 NPT<br><br>Метрическая резьба<br>ISO 965 | Корпуса типа УНВ и КНВ |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

|  |          |
|--|----------|
| <b>КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ HL**</b>  | стр. 210 |
| Кабельный ввод для бронированных кабелей с двойной герметичностью серии HLA  | стр. 211 |
| Кабельный ввод серии HLNA для небронированного кабеля  | стр. 212 |
| Кабельный ввод серии HLTF для небронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)                        | стр. 213 |
| Кабельный ввод серии HLTM для небронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)                          | стр. 214 |
| Кабельный ввод серии HLTA для бронированных кабелей с трубным присоединением с разными присоединительными размерами        | стр. 215 |
| Кабельный ввод серии HLTAf для бронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)                         | стр. 216 |
| Кабельный ввод серии HLTAм для бронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)                           | стр. 217 |
| Кабельный ввод серии HLTFR для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (внутренняя резьба) | стр. 218 |
| Кабельный ввод серии HLTFMR для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (наружная резьба)  | стр. 219 |
| Кабельный ввод серии HLTS для присоединения металлорукава  | стр. 220 |
| Форма заказа кабельных вводов HL   | стр. 221 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ K**</b>  | стр. 222 |
| Кабельный ввод серии KBA для бронированного кабеля с двойной герметичностью  | стр. 223 |
| Кабельный ввод серии KBU для небронированного кабеля   | стр. 224 |
| Кабельный ввод серии BUE для небронированного кабеля   | стр. 225 |
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ VM** ИЗ ПОЛИАМИДА</b>  | стр. 226 |
| Кабельный ввод серии VM для небронированного кабеля  | стр. 227 |
| Кабельный ввод серии VMi для небронированного кабеля (искробезопасное исполнение)  | стр. 228 |





## КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ HL\*\*



Кабельные вводы взрывозащищенные **серии HL\*\*** предназначены для уплотнения и фиксации гибких и бронированных кабелей круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование в помещениях и наружных установках (группа II) соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные особенности:

- разнообразие выпускаемых вводов позволяет присоединять различные типы кабелей и металлоуказов;
- высокая механическая прочность к ударам и вибрации;
- высокая степень IP;
- конструкция уплотнительных колец обеспечивает защиту от растягивающих нагрузок и выполняет функцию заглушки;
- различные типы резьб;
- удобство монтажа.

В зависимости от назначения кабельные вводы выпускаются с одним или двумя уплотнительными кольцами, обеспечивая взрывобезопасное уплотнение на внутренней оболочке кабеля и защиту от воздействия окружающей среды на внешней оболочке.

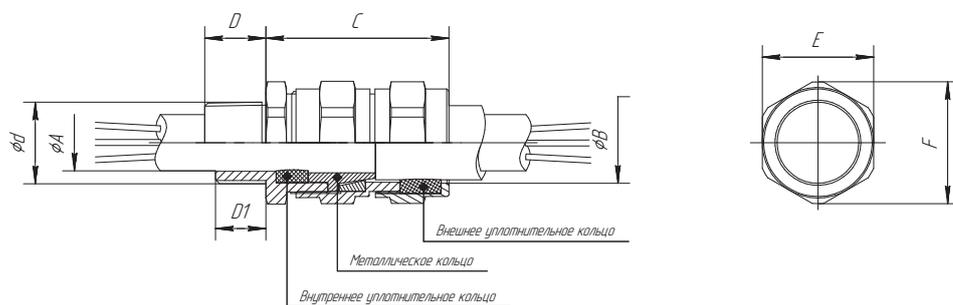
Материал исполнения: латунь (с возможностью никелирования корпуса) или нержавеющая сталь.

Стандартный тип резьбы: коническая В1.20.1 NPT или метрическая ISO 965.

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                              | Ex d IIC Gb X<br>Ex e IIC Gb X<br>Ex ia IIC Gb X<br>ExnR II Gc X  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU C-RU.Г508.В.01960  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/IP67   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | –60 °C ... 100 °C   |

## Кабельный ввод для бронированных кабелей с двойной герметичностью серии HLA

HLA

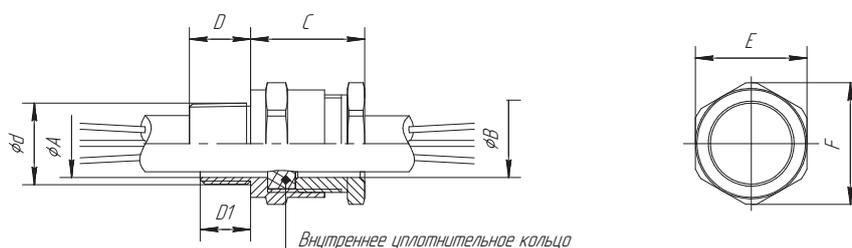


| Тип | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Внешнее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |    |     |     |
|-----|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|-------------------------------|-----|--------------------|------|----|-----|-----|
|     |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | min                           | max | A                  | B    | C  | E   | F   |
|     |            | $\phi d$           | D  | $\phi d$                | D1 |          |                                  |     |                               |     |                    |      |    |     |     |
| HLA | 01         | 3/8"               | 16 | M16x1,5                 | 15 | *        | 3,5                              | 10  | 8                             | 15  | 10,5               | 14,5 | 47 | 24  | 26  |
| HLA | 1          | 1/2"               | 16 | M20x1,5                 | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 10                            | 18  | 14                 | 20,5 | 52 | 27  | 30  |
| HLA | 2          | 3/4"               | 19 | M25x1,5                 | 15 | *        | 10                               | 18  | 18                            | 26  | 20                 | 27,5 | 60 | 36  | 40  |
| HLA | 3          | 1"                 | 20 | M32x1,5                 | 15 | *        | 17                               | 26  | 27                            | 33  | 27,5               | 33   | 63 | 44  | 48  |
| HLA | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 15 | *        | 23                               | 32  | 28                            | 39  | 32,5               | 42   | 65 | 52  | 58  |
| HLA | 5          | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                 | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 40                            | 49  | 41                 | 53   | 73 | 65  | 71  |
| HLA | 6          | 2"                 | 22 | M63x1,5                 | 18 | *        | 28                               | 45  | 57                            | 63  | 57                 | 65   | 85 | 80  | 90  |
| HLA | 7          | 2 1/2"             | 29 | M75x1,5                 | 18 | *        | 35                               | 54  | 68                            | 76  | 68                 | 78   | 85 | 98  | 108 |
| HLA | 8          | 3"                 | 29 | M90x1,5                 | 18 | *        | 48                               | 68  | 79                            | 86  | 80                 | 90   | 86 | 104 | 115 |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

## Кабельный ввод серии HLNA для небронированного кабеля

HLNA

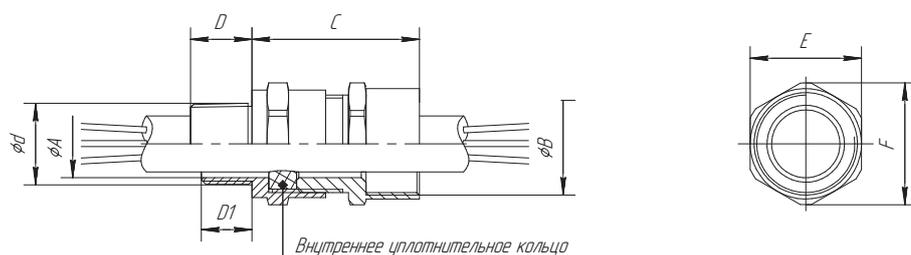


| Тип  | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |      |      |      |
|------|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|------|------|------|------|
|      |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | A                  | B    | C    | E    | F    |
|      |            | φd                 | D  | φd                      | D1 |          |                                  |     |                    |      |      |      |      |
| HLNA | 01         | 3/8"               | 16 | M16x1,5                 | 15 | *        | 4                                | 10  | 10,6               | 10,6 | 24   | 21   | 22,5 |
| HLNA | 1          | 1/2"               | 16 | M20x1,5                 | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 14,5               | 14,5 | 25,5 | 24   | 26,5 |
| HLNA | 2          | 3/4"               | 19 | M25x1,5                 | 15 | *        | 10                               | 18  | 20,5               | 20,5 | 30,5 | 30   | 33   |
| HLNA | 3          | 1"                 | 20 | M32x1,5                 | 15 | *        | 17                               | 26  | 26                 | 26   | 33   | 40   | 45   |
| HLNA | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 15 | *        | 23                               | 32  | 34                 | 34   | 34,5 | 46   | 51   |
| HLNA | 5          | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                 | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 41                 | 41   | 36,5 | 64   | 70   |
| HLNA | 6          | 2"                 | 22 | M63x1,5                 | 18 | *        | 37                               | 45  | 57                 | 57   | 32,5 | 74,5 | 83   |
| HLNA | 7          | 2 1/2"             | 29 | M75x1,5                 | 18 | *        | 43                               | 54  | 60                 | 68   | 45   | 90   | 100  |
| HLNA | 8          | 3"                 | 29 | M90x1,5                 | 18 | *        | 53                               | 68  | 80                 | 80,4 | 48,5 | 102  | 114  |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

Кабельный ввод серии **HLTF** для небронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)

HLTF



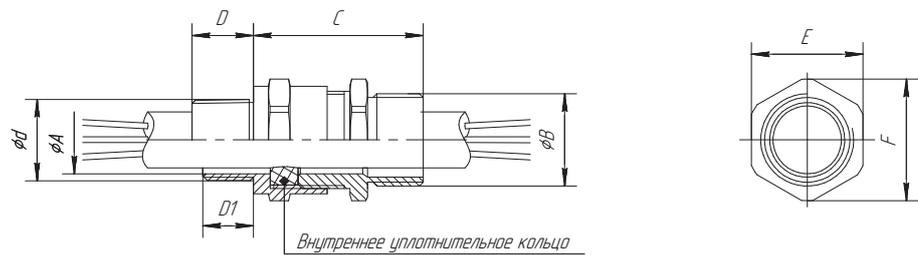
| Тип  | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |      |      | Присоединительная резьба ( $\phi B$ ) |
|------|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|------|------|------|---------------------------------------|
|      |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | A                  | C    | E    | F    |                                       |
|      |            | $\phi d$           | D  | $\phi d$                | D1 |          |                                  |     |                    |      |      |      |                                       |
| HLTF | 1          | 1/2"               | 16 | M20x1,5                 | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 14,5               | 41,5 | 24   | 26,5 | 1/2"                                  |
| HLTF | 2          | 3/4"               | 19 | M25x1,5                 | 15 | *        | 10                               | 18  | 20,5               | 45,5 | 30   | 33   | 3/4"                                  |
| HLTF | 3          | 1"                 | 20 | M32x1,5                 | 15 | *        | 17                               | 26  | 26                 | 49,5 | 40,5 | 45   | 1"                                    |
| HLTF | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 15 | *        | 23                               | 32  | 34                 | 55   | 46   | 51   | 1 1/4"                                |
| HLTF | 5          | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                 | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 41                 | 57   | 63,5 | 70   | 1 1/2"                                |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

214

Кабельный ввод серии **HLTM** для небронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)

HLTM

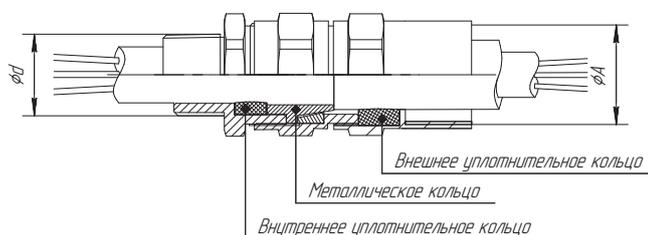


| Тип  | Типо-размер | Входная резьба     |    |                            |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |      |      | Присоединительная резьба ( $\phi B$ ) |
|------|-------------|--------------------|----|----------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|------|------|------|---------------------------------------|
|      |             | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO261/965 |    |          | min                              | max | A                  | C    | E    | F    |                                       |
|      |             | d                  | D  | d                          | D1 |          |                                  |     |                    |      |      |      |                                       |
| HLTM | 1           | 1/2"               | 16 | M20x1,5                    | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 14,5               | 41,5 | 24   | 26,5 | 1/2"                                  |
| HLTM | 2           | 3/4"               | 19 | M25x1,5                    | 15 | *        | 10                               | 18  | 20,5               | 45,5 | 30   | 33   | 3/4"                                  |
| HLTM | 3           | 1"                 | 20 | M32x1,5                    | 15 | *        | 17                               | 26  | 26                 | 49,5 | 40,5 | 45   | 1"                                    |
| HLTM | 4           | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                    | 15 | *        | 23                               | 32  | 34                 | 55   | 46   | 51   | 1 1/4"                                |
| HLTM | 5           | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                    | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 41                 | 57   | 63,5 | 70   | 1 1/2"                                |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

## Кабельный ввод серии **HLTA** для бронированных кабелей с трубным присоединением с разными присоединительными размерами

HLTA

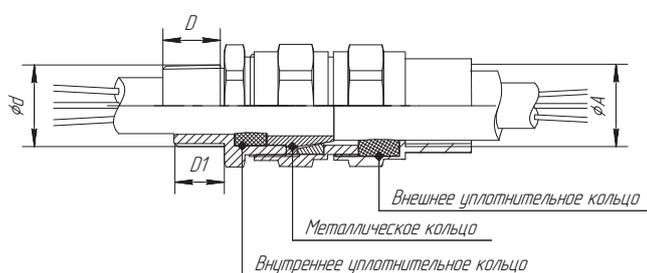


| Тип      | Типоразмер входной резьбы | Входная резьба     |                         | Типоразмер присоединительной резьбы | Присоединительная резьба |                         | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |      | Внешнее уплотнительное кольцо |     |
|----------|---------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|----------------------------------|------|-------------------------------|-----|
|          |                           | N=NPT ANSI B1.20.1 | M = метрическая ISO 965 |                                     | N=NPT ANSI B1.20.1       | M = метрическая ISO 965 |          | min                              | max  | min                           | max |
|          |                           | $\phi d$           | $\phi d$                |                                     | $\phi A$                 | $\phi A$                |          |                                  |      |                               |     |
| HLTA01F1 | 1                         | 3/8"               | M16x1,5                 | 1                                   | 1/2"                     | M20x1,5                 | *        | 3,5                              | 10   | 8                             | 15  |
| HLTA1F2  | 1                         | 1/2"               | M20x1,5                 | 2                                   | 3/4"                     | M25x1,5                 | *        | 6,5                              | 14   | 10                            | 19  |
| HLTA2F3  | 2                         | 3/4"               | M25x1,5                 | 3                                   | 1"                       | M32x1,5                 | *        | 10                               | 18   | 18                            | 26  |
| HLTA3F4  | 3                         | 1"                 | M32x1,5                 | 4                                   | 1 1/4"                   | M40x1,5                 | *        | 17                               | 26   | 27                            | 33  |
| HLTA4F5  | 4                         | 1 1/4"             | M40x1,5                 | 5                                   | 1 1/2"                   | M50x1,5                 | *        | 23                               | 32   | 28                            | 39  |
| HLTA5F6  | 5                         | 1 1/2"             | M50x1,5                 | 6                                   | 2"                       | M63x1,5                 | *        | 26,5                             | 40   | 40                            | 49  |
| HLTA6F7  | 6                         | 2"                 | M63x1,5                 | 7                                   | 2 1/2"                   | M75x1,5                 | *        | 28                               | 45   | 50                            | 64  |
| HLTA7F8  | 7                         | 2 1/2"             | M75x1,5                 | 8                                   | 3"                       | M90x1,5                 | *        | 35                               | 54   | 58                            | 81  |
| HLTA01M1 | 1                         | 3/8"               | M16x1,5                 | 1                                   | 1/2"                     | M20x1,5                 | *        | 3,5                              | 10   | 8                             | 15  |
| HLTA1M2  | 1                         | 1/2"               | M20x1,5                 | 2                                   | 3/4"                     | M25x1,5                 | *        | 6,5                              | 14,5 | 10                            | 19  |
| HLTA2M3  | 2                         | 3/4"               | M25x1,5                 | 3                                   | 1"                       | M32x1,5                 | *        | 10                               | 18   | 18                            | 26  |
| HLTA3M4  | 3                         | 1"                 | M32x1,5                 | 4                                   | 1 1/4"                   | M40x1,5                 | *        | 17                               | 26   | 27                            | 33  |
| HLTA4M5  | 4                         | 1 1/4"             | M40x1,5                 | 5                                   | 1 1/2"                   | M50x1,5                 | *        | 23                               | 32   | 28                            | 39  |
| HLTA5M6  | 5                         | 1 1/2"             | M50x1,5                 | 6                                   | 2"                       | M63x1,5                 | *        | 26,5                             | 40   | 40                            | 49  |
| HLTA6M7  | 6                         | 2"                 | M63x1,5                 | 7                                   | 2 1/2"                   | M75x1,5                 | *        | 28                               | 45   | 50                            | 64  |
| HLTA7M8  | 7                         | 2 1/2"             | M75x1,5                 | 8                                   | 3"                       | M90x1,5                 | *        | 35                               | 54   | 58                            | 81  |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

## Кабельный ввод серии **HLTAF** для бронированного кабеля с присоединением на трубу (внутренняя резьба)

HLTAF

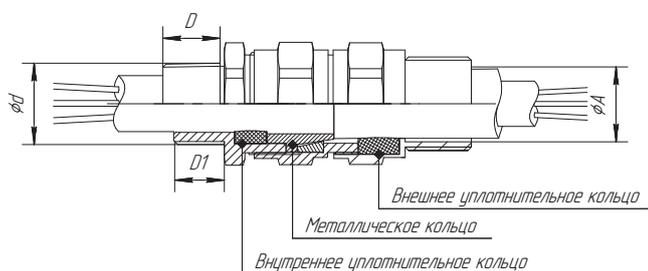


| Тип   | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Внешнее уплотнительное кольцо |     |
|-------|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
|       |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | min                           | max |
|       |            | $\phi d$           | D  | $\phi d$                | D1 |          |                                  |     |                               |     |
| HLTAF | 1          | 3/8"               | 16 | M16x1,5                 | 15 | *        | 3,5                              | 10  | 8                             | 15  |
| HLTAF | 1          | 1/2"               | 16 | M20x1,5                 | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 10                            | 19  |
| HLTAF | 2          | 3/4"               | 19 | M25x1,5                 | 15 | *        | 10                               | 18  | 18                            | 26  |
| HLTAF | 3          | 1"                 | 20 | M32x1,5                 | 15 | *        | 17                               | 26  | 27                            | 33  |
| HLTAF | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 15 | *        | 23                               | 32  | 28                            | 39  |
| HLTAF | 5          | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                 | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 40                            | 49  |
| HLTAF | 6          | 2"                 | 22 | M63x1,5                 | 18 | *        | 28                               | 45  | 50                            | 64  |
| HLTAF | 7          | 2 1/2"             | 29 | M75x1,5                 | 18 | *        | 35                               | 54  | 58                            | 81  |
| HLTAF | 8          | 3"                 | 29 | M90x1,5                 | 18 | *        | 48                               | 68  | 72                            | 86  |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

## Кабельный ввод серии HLTAM для бронированного кабеля с присоединением на трубу (наружная резьба)

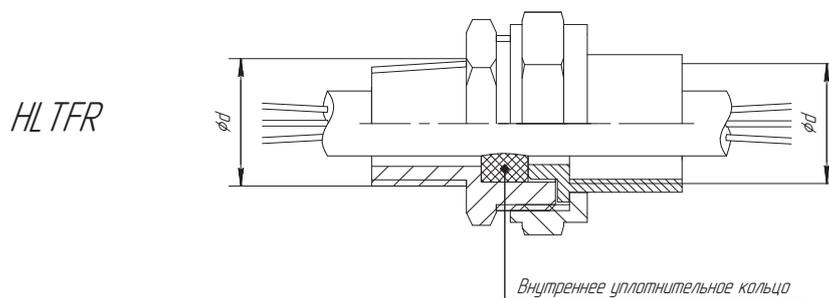
HLTAM



| Тип   | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Внешнее уплотнительное кольцо |     |
|-------|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
|       |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | min                           | max |
|       |            | $\phi d$           | D  | $\phi d$                | D1 |          |                                  |     |                               |     |
| HLTAM | 1          | 3/8"               | 16 | M16x1,5                 | 15 | *        | 3,5                              | 10  | 8                             | 15  |
| HLTAM | 1          | 1/2"               | 16 | M20x1,5                 | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 10                            | 19  |
| HLTAM | 2          | 3/4"               | 19 | M25x1,5                 | 15 | *        | 10                               | 18  | 18                            | 26  |
| HLTAM | 3          | 1"                 | 20 | M32x1,5                 | 15 | *        | 17                               | 26  | 27                            | 33  |
| HLTAM | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 15 | *        | 23                               | 32  | 28                            | 39  |
| HLTAM | 5          | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                 | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 40                            | 49  |
| HLTAM | 6          | 2"                 | 22 | M63x1,5                 | 18 | *        | 28                               | 45  | 50                            | 64  |
| HLTAM | 7          | 2 1/2"             | 29 | M75x1,5                 | 18 | *        | 35                               | 54  | 58                            | 81  |
| HLTAM | 8          | 3"                 | 29 | M90x1,5                 | 18 | *        | 48                               | 68  | 72                            | 86  |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

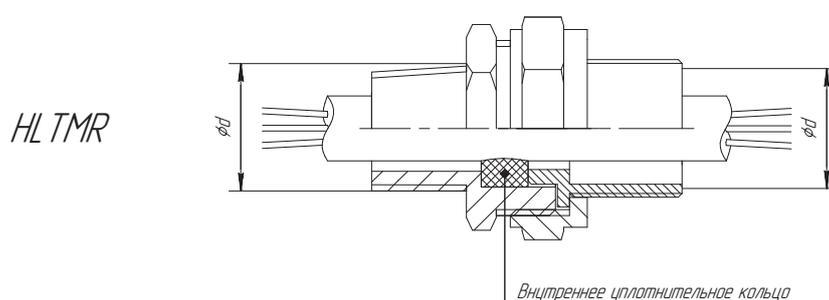
Кабельный ввод серии **HLTFR** для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (внутренняя резьба)



| Тип   | Типо-размер | Входная резьба     |    |                            |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |      |      | Присоединительная резьба (ØB) |
|-------|-------------|--------------------|----|----------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|------|------|------|-------------------------------|
|       |             | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO261/965 |    |          | min                              | max | A                  | C    | E    | F    |                               |
|       |             | Ød                 | D  | Ød                         | D1 |          |                                  |     |                    |      |      |      |                               |
| HLTFR | 1           | 1/2"               | 16 | M20x1,5                    | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 14,5               | 41,5 | 24   | 26,5 | 1/2"                          |
| HLTFR | 2           | 3/4"               | 19 | M25x1,5                    | 15 | *        | 10                               | 18  | 20,5               | 45,5 | 30   | 33   | 3/4"                          |
| HLTFR | 3           | 1"                 | 20 | M32x1,5                    | 15 | *        | 17                               | 26  | 26                 | 49,5 | 40,5 | 45   | 1"                            |
| HLTFR | 4           | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                    | 15 | *        | 23                               | 32  | 34                 | 55   | 46   | 51   | 1 1/4"                        |
| HLTFR | 5           | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                    | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 41                 | 57   | 63,5 | 70   | 1 1/2"                        |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

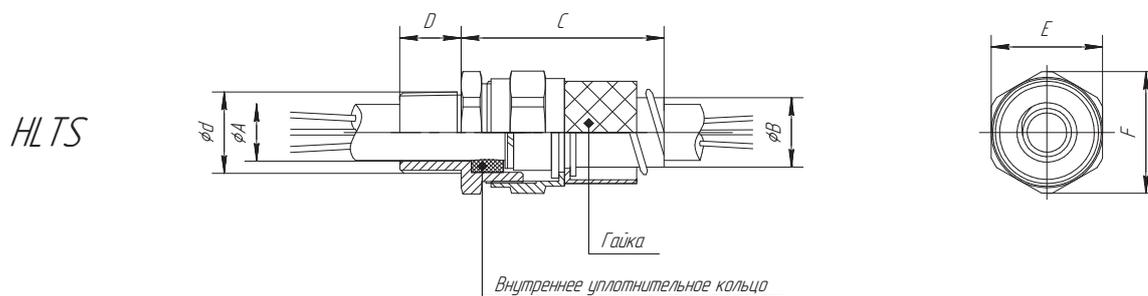
## Кабельный ввод серии **HLTMR** для небронированного кабеля с независимо вращающимся трубным присоединением (наружная резьба)



| Тип   | Типо-размер | Входная резьба     |    |                            |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |      |      |      | Присоединительная резьба (øB) |
|-------|-------------|--------------------|----|----------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|------|------|------|-------------------------------|
|       |             | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO261/965 |    |          | min                              | max | A                  | C    | E    | F    |                               |
|       |             | ød                 | D  | ød                         | D1 |          |                                  |     |                    |      |      |      |                               |
| HLTMR | 1           | 1/2"               | 16 | M20x1,5                    | 15 | *        | 6,5                              | 14  | 14,5               | 41,5 | 24   | 26,5 | 1/2"                          |
| HLTMR | 2           | 3/4"               | 19 | M25x1,5                    | 15 | *        | 10                               | 18  | 20,5               | 45,5 | 30   | 33   | 3/4"                          |
| HLTMR | 3           | 1"                 | 20 | M32x1,5                    | 15 | *        | 17                               | 26  | 26                 | 49,5 | 40,5 | 45   | 1"                            |
| HLTMR | 4           | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                    | 15 | *        | 23                               | 32  | 34                 | 55   | 46   | 51   | 1 1/4"                        |
| HLTMR | 5           | 1 1/2"             | 22 | M50x1,5                    | 16 | *        | 26,5                             | 40  | 41                 | 57   | 63,5 | 70   | 1 1/2"                        |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь

## Кабельный ввод серии HLTS для присоединения металлорукава



| Тип    | Типоразмер | Входная резьба     |    |                         |    | Материал | Внутреннее уплотнительное кольцо |     | Габаритные размеры |     |    |    |    |
|--------|------------|--------------------|----|-------------------------|----|----------|----------------------------------|-----|--------------------|-----|----|----|----|
|        |            | N=NPT ANSI B1.20.1 |    | M = метрическая ISO 965 |    |          | min                              | max | A                  | B** | C  | E  | F  |
|        |            | $\phi d$           | D  | $\phi d$                | D1 |          |                                  |     |                    |     |    |    |    |
| HLTS1R | 1          | 1/2"               | 18 | M20x1,5                 | 16 | *        | 6,5                              | 14  | 8,5                | 12  | 38 | 26 | 29 |
| HLTS1  |            |                    |    |                         |    |          |                                  |     | 11,5               | 15  |    |    |    |
| HLTS1L |            |                    |    |                         |    |          |                                  |     | 20                 |     |    |    |    |
| HLTS2  | 2          | 3/4"               | 18 | M25x1,5                 | 16 | *        | 10                               | 18  | 16,5               | 20  | 40 | 34 | 38 |
| HLTS2L |            |                    |    |                         |    |          |                                  |     | 25                 |     |    |    |    |
| HLTS3  | 3          | 1"                 | 22 | M32x1,5                 | 16 | *        | 17                               | 26  | 21,5               | 25  | 44 | 40 | 45 |
| HLTS3L |            |                    |    |                         |    |          |                                  |     | 32                 |     |    |    |    |
| HLTS4  | 4          | 1 1/4"             | 22 | M40x1,5                 | 16 | *        | 23                               | 32  | 28,5               | 32  | 42 | 50 | 56 |
| HLTS4L |            |                    |    |                         |    |          |                                  |     | 38                 |     |    |    |    |

\* – материал изготовления : \_ никелированная латунь, SS – нержавеющая сталь  
Ex d IIC Gb X ; Ex e II Gb X; Exia IIC Ga X; ExnR II Gc X

\*\* — условный диаметр металлорукава.

**ФОРМА ЗАКАЗА КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ HL**

HL X X X X X  
1 2 3 4 5 6

Где:

1. Наименование кабельного ввода
2. Вариант исполнения:
  - A = под бронированный кабель;
  - NA = под небронированный кабель;
  - TM = под небронированный кабель, под трубу наружная резьба;
  - TF = под небронированный кабель, под трубу внутренняя резьба;
  - TAF = под бронированный кабель, под трубу внутренняя резьба;
  - TAM = под бронированный кабель, под трубу наружная резьба;
  - TFR = под небронированный кабель с независимо вращающимся трубным присоединением внутренняя резьба;
  - TMR = под небронированный кабель с независимо вращающимся трубным присоединением наружная резьба;
3. Типоразмер резьбы (01, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)
4. Тип входной резьбы:
  - N = NPT ANSI B1.20.1;
  - M = метрическая ISO 965 шаг 1,5;
  - C = трубная цилиндрическая ISO228-1.
5. Для HLTM и HLTF присоединительная резьба:
  - N = NPT ANSI B1.20.1;
  - M = метрическая ISO 965;
  - \_\_ = трубная цилиндрическая ISO228-1.
6. Материал изготовления:
  - \_\_ = никелированная латунь;
  - SS = нерж. сталь.

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ K\*\*



Кабельные вводы взрывозащищенные **серии K\*\*** предназначены для уплотнения и фиксации гибких и бронированных кабелей круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование в помещениях и наружных установках (группа II) соответственно для взрывоопасных зон 0 – 1 – 2.

Основные особенности:

- разнообразие выпускаемых вводов позволяет присоединять различные типы кабелей и металлорукавов;
- высокая механическая прочность к ударам и вибрации;
- высокая степень IP;
- конструкция уплотнительных колец обеспечивает защиту от растягивающих нагрузок и выполняет функцию заглушки;
- различные типы резьб;
- удобство монтажа.

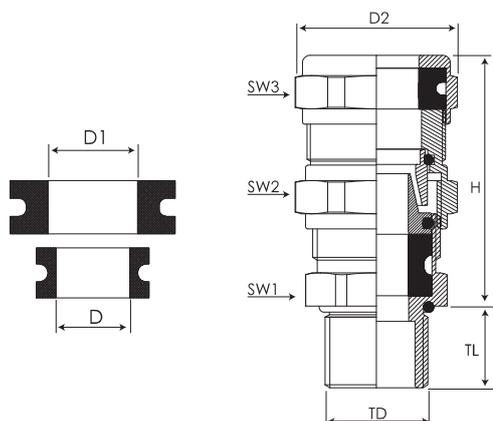
В зависимости от назначения кабельные вводы выпускаются с одним или двумя уплотнительными кольцами, обеспечивая взрывобезопасное уплотнение на внутренней оболочке кабеля и защиту от воздействия окружающей среды на внешней оболочке.

Материал исполнения: латунь (с возможностью никелирования корпуса) или нержавеющая сталь.

Стандартный тип резьбы: коническая B1.20.1 NPT или метрическая ISO 965.

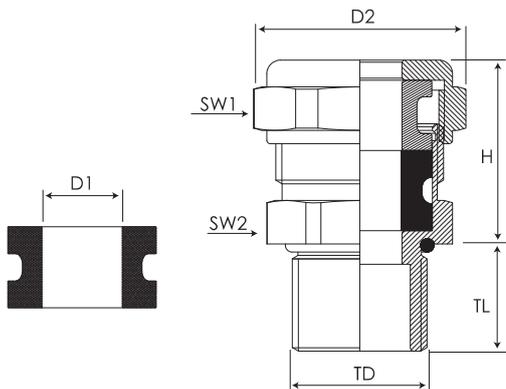
|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | Ex d IIC Gb X<br>Ex e IIC Gb X<br>Ex ia IIC Gb X<br>ExnR II Gc X  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | TC RU C-TR.ГБ05.В.00840   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66/IP67   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | –60 °C ... 100 °C   |

## Кабельный ввод серии **КВА** для бронированного кабеля с двойной герметичностью

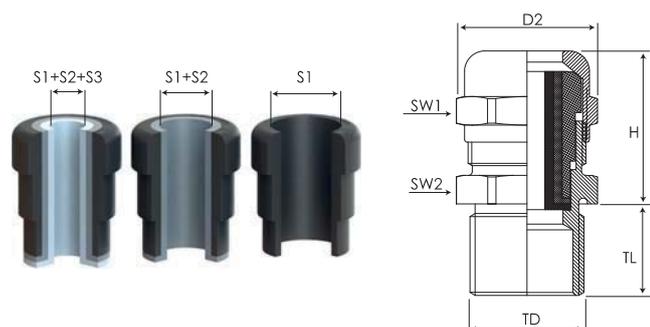


| Артикул   | Тип резьбы | Диаметр кабеля (Ø мин-макс) |           | Габариты   |             |          |          |          |             | Бронированный кабель (Ø мм) |         |
|-----------|------------|-----------------------------|-----------|------------|-------------|----------|----------|----------|-------------|-----------------------------|---------|
|           |            | D мм                        | D1 мм     | H мин (мм) | TL мин (мм) | SW1 (мм) | SW2 (мм) | SW3 (мм) | D2 Min (мм) |                             |         |
| KBA01SM   | M16x1.5    | 3,0-8,5                     | 6,0-12,0  | 47,5       | 16          | 22       | 26       | 26       | 29          | 31,5                        | 0,7-1,2 |
| KBA01M    | M16x1.5    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 50         | 16          | 25       | 29       | 29       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1SM    | M20x1.5    | 3,0-8,5                     | 6,0-12,0  | 47,5       | 16          | 24       | 26       | 26       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1M     | M20x1.5    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 49         | 16          | 25       | 29       | 29       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1LM    | M20x1.5    | 8,5-14,5                    | 12,0-20,0 | 50         | 16          | 28       | 30       | 30       | 35          | 35                          | 0,8-1,3 |
| KBA1MLT   | *M20x1.5   | 8,5-14,5                    | 12,0-20,0 | 56,4       | 16          | 28       | 30       | 32       | 35          | 35                          | 0,7-1,2 |
| KBA2SM    | M25x1.5    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 50,5       | 18          | 29       | 29       | 29       | 31,5        | 31,5                        | 0,7-1,2 |
| KBA2M     | M25x1.5    | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 53         | 18          | 32       | 34       | 32       | 37          | 37                          | 0,8-1,3 |
| KBA2MLT   | *M25x1.5   | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 59,5       | 18          | 32       | 34       | 34       | 37          | 37                          | 1,0-1,6 |
| KBA2LM    | M25x1.5    | 12,0-20,0                   | 16,0-26,0 | 60,5       | 18          | 36       | 40       | 40       | 44          | 44                          | 1,0-1,6 |
| KBA2XMMLT | *M25x1.5   | 8,5-14,5                    | 12,0-16,0 | 56,4       | 16          | 29       | 30       | 32       | 35          | 35                          | 1,0-1,6 |
| KBA3SM    | M32x1.5    | 12,0-20,0                   | 16,0-26,0 | 62         | 18          | 40       | 40       | 40       | 44          | 44                          | 1,0-1,6 |
| KBA3XMMLT | *M32x1.5   | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 59,5       | 18          | 36       | 34       | 34       | 37          | 37                          | 1,0-1,6 |
| KBA3M     | M32x1.5    | 15,0-26,0                   | 20,0-33,0 | 78,5       | 18          | 48       | 52       | 52       | 57          | 57                          | 1,0-1,8 |
| KBA4SM    | M40x1.5    | 15,0-26,0                   | 20,0-33,0 | 78,5       | 18          | 48       | 52       | 52       | 57          | 57                          | 1,0-1,8 |
| KBA4M     | M40x1.5    | 20,0-32,0                   | 29,0-41,0 | 89,5       | 18          | 55       | 60       | 60       | 66          | 66                          | 1,5-2,2 |
| KBA5SM    | M50x1.5    | 22,0-35,0                   | 33,0-48,0 | 96,5       | 18          | 60       | 70       | 75       | 82          | 82                          | 2,0-2,7 |
| KBA5M     | M50x1.5    | 27,0-41,0                   | 36,0-52,0 | 100        | 18          | 70       | 70       | 74       | 83          | 83                          | 2,0-2,7 |
| KBA6SM    | M63x1.5    | 35,0-45,0                   | 43,0-57,0 | 106        | 20          | 75       | 80       | 80       | 89,5        | 89,5                        | 2,5-3,5 |
| KBA6M     | M63x1.5    | 40,0-52,0                   | 47,0-60,0 | 108        | 20          | 85       | 85       | 85       | 94          | 94                          | 2,0-3,0 |
| KBA7SM    | M75x1.5    | 40,0-52,0                   | 47,0-60,0 | 108        | 20          | 85       | 85       | 85       | 94          | 94                          | 2,0-3,0 |
| KBA7M     | M75x1.5    | 45,0-60,0                   | 54,0-70,0 | 125        | 20          | 90       | 95       | 100      | 110,5       | 110,5                       | 1,8-3,0 |
| KBA8SM    | M90x1.5    | 45,0-60,0                   | 54,0-70,0 | 124        | 20          | 95       | 95       | 100      | 110,5       | 110,5                       | 1,8-3,0 |
| KBA8M     | M90x1.5    | 60,0-72,0                   | 63,0-80,0 | 154        | 20          | 110      | 115      | 115      | 127         | 127                         | 1,8-3,5 |
| KBA01SN   | NPT3/8"    | 3,0-8,5                     | 6,0-12,0  | 47,5       | 16          | 22       | 26       | 26       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA01N    | NPT3/8"    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 50         | 16          | 25       | 29       | 29       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1SN    | NPT1/2"    | 3,0-8,5                     | 6,0-12,0  | 47,5       | 16          | 24       | 26       | 26       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1N     | NPT1/2"    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 49         | 16          | 25       | 29       | 29       | 29          | 29                          | 0,7-1,2 |
| KBA1NLT   | *NPT1/2"   | 8,5-14,5                    | 12,0-20,0 | 56,4       | 16          | 28       | 30       | 32       | 35          | 35                          | 0,7-1,2 |
| KBA1LN    | NPT1/2"    | 8,5-14,5                    | 12,0-20,0 | 50         | 18          | 28       | 30       | 32       | 35          | 35                          | 0,8-1,3 |
| KBA2SN    | NPT3/4"    | 6,0-12,0                    | 8,5-16,0  | 50,5       | 18          | 29       | 29       | 29       | 31,5        | 31,5                        | 0,7-1,2 |
| KBA2N     | NPT3/4"    | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 53         | 18          | 32       | 34       | 32       | 37          | 37                          | 0,8-1,3 |
| KBA2NLT   | *NPT3/4"   | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 59,5       | 18          | 32       | 34       | 34       | 37          | 37                          | 0,7-1,2 |
| KBA2LN    | NPT3/4"    | 12,0-20,0                   | 16,0-26,0 | 60,5       | 21          | 36       | 40       | 40       | 44          | 44                          | 1,0-1,6 |
| KBA2XMMLT | *NPT3/4"   | 8,5-14,5                    | 12,0-20,0 | 56,4       | 21          | 29       | 30       | 32       | 35          | 35                          | 1,0-1,6 |
| KBA3SN    | NPT1"      | 12,0-20,0                   | 16,0-26,0 | 62         | 21          | 40       | 40       | 40       | 44          | 44                          | 1,0-1,6 |
| KBA3N     | NPT1"      | 15,0-26,0                   | 20,0-33,0 | 78,5       | 21          | 48       | 52       | 52       | 57          | 57                          | 1,0-1,8 |
| KBA3XMMLT | *NPT1"     | 8,5-16,0                    | 12,0-21,0 | 59,5       | 21          | 36       | 34       | 34       | 37          | 37                          | 1,0-1,8 |
| KBA4SN    | NPT1 1/4"  | 15,0-26,0                   | 20,0-33,0 | 78,5       | 21          | 48       | 52       | 52       | 57          | 57                          | 1,0-1,8 |
| KBA4N     | NPT1 1/4"  | 20,0-32,0                   | 29,0-41,0 | 89,5       | 18          | 55       | 60       | 60       | 66          | 66                          | 1,5-2,2 |
| KBA5SN    | NPT1 1/2"  | 22,0-35,0                   | 33,0-48,0 | 96,5       | 21          | 60       | 70       | 75       | 82          | 82                          | 2,0-2,7 |
| KBA5N     | NPT1 1/2"  | 27,0-41,0                   | 36,0-52,0 | 100        | 21          | 70       | 70       | 74       | 83          | 83                          | 2,0-2,7 |
| KBA6SN    | NPT2"      | 35,0-45,0                   | 43,0-57,0 | 106        | 20          | 75       | 80       | 80       | 89,5        | 89,5                        | 2,5-3,5 |
| KBA6N     | NPT2"      | 40,0-52,0                   | 47,0-60,0 | 108        | 21          | 85       | 85       | 85       | 94          | 94                          | 2,0-3,0 |
| KBA7SN    | NPT2 1/2"  | 40,0-52,0                   | 47,0-60,0 | 108        | 21          | 85       | 85       | 85       | 94          | 94                          | 2,0-3,0 |
| KBA7N     | NPT2 1/2"  | 45,0-60,0                   | 54,0-70,0 | 125        | 20          | 90       | 95       | 100      | 110,5       | 110,5                       | 1,8-3,0 |
| KBA8SN    | NPT3"      | 45,0-60,0                   | 54,0-70,0 | 124        | 21          | 95       | 95       | 100      | 110,5       | 110,5                       | 1,8-3,0 |
| KBA8N     | NPT3"      | 60,0-72,0                   | 63,0-80,0 | 154        | 21          | 110      | 115      | 115      | 127         | 127                         | 1,8-3,5 |

## Кабельный ввод серии **KBU** для небронированного кабеля



| Артикул | Тип резьбы | Диаметр кабеля (Ø мин-макс) | Габаритные размеры кабельного ввода |             |          |          |             |
|---------|------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|----------|----------|-------------|
|         |            | D1 мм                       | H мин (мм)                          | TL мин (мм) | SW1 (мм) | SW2 (мм) | D2 Min (мм) |
| KBU01M  | M16x1.5    | 3,0-8,5                     | 25                                  | 16          | 22       | 26       | 29          |
| KBU01LM | M16x1.5    | 6,0-12,0                    | 28                                  | 16          | 25       | 29       | 31,5        |
| KBU1M   | M20x1.5    | 6,0-12,0                    | 27,5                                | 16          | 25       | 29       | 31,5        |
| KBU1LM  | M20x1.5    | 8,5-14,5                    | 29                                  | 16          | 28       | 30       | 33,5        |
| KBU2SM  | M25x1.5    | 6,0-12,0                    | 28,5                                | 18          | 29       | 29       | 31,5        |
| KBU2M   | M25x1.5    | 8,5-16,0                    | 28,5                                | 18          | 32       | 35       | 37          |
| KBU2LM  | M25x1.5    | 12,0-20,0                   | 32,5                                | 18          | 36       | 40       | 44,5        |
| KBU3SM  | M32x1.5    | 12,0-20,0                   | 33,5                                | 18          | 40       | 40       | 44,5        |
| KBU3M   | M32x1.5    | 15,0-26,0                   | 41                                  | 18          | 48       | 52       | 57          |
| KBU4SM  | M40x1.5    | 15,0-26,0                   | 40,5                                | 18          | 48       | 52       | 57          |
| KBU4M   | M40x1.5    | 20,0-32,0                   | 50                                  | 18          | 55       | 60       | 66          |
| KBU5SM  | M50x1.5    | 22,0-35,0                   | 50,5                                | 18          | 60       | 70       | 77          |
| KBU5M   | M50x1.5    | 27,0-41,0                   | 54                                  | 18          | 70       | 70       | 77          |
| KBU6SM  | M63x1.5    | 35,0-45,0                   | 61,5                                | 20          | 75       | 80       | 89,5        |
| KBU6M   | M63x1.5    | 40,0-52,0                   | 61,5                                | 20          | 85       | 85       | 94          |
| KBU7SM  | M75x1.5    | 40,0-52,0                   | 61,5                                | 20          | 85       | 85       | 94          |
| KBU7M   | M75x1.5    | 45,0-60,0                   | 72                                  | 20          | 90       | 95       | 105         |
| KBU8SM  | M90x1.5    | 45,0-60,0                   | 72                                  | 20          | 95       | 95       | 105         |
| KBU8M   | M90x1.5    | 60,0-72,0                   | 84                                  | 20          | 110      | 115      | 127         |
| KBU01N  | NPT3/8"    | 3,0-8,5                     | 25                                  | 16          | 22       | 26       | 29          |
| KBU01LN | NPT3/8"    | 6,0-12,0                    | 28                                  | 16          | 25       | 29       | 31,5        |
| KBU1N   | NPT1/2"    | 6,0-12,0                    | 27,5                                | 16          | 25       | 29       | 31,5        |
| KBU1LN  | NPT1/2"    | 8,5-14,5                    | 29                                  | 16          | 28       | 30       | 33,5        |
| KBU2SN  | NPT3/4"    | 6,0-12,0                    | 28,5                                | 18          | 29       | 29       | 31,5        |
| KBU2N   | NPT3/4"    | 8,5-16,0                    | 28,5                                | 18          | 32       | 35       | 37          |
| KBU2LN  | NPT3/4"    | 12,0-20,0                   | 32,5                                | 16          | 36       | 40       | 44,5        |
| KBU3SN  | NPT1"      | 12,0-20,0                   | 33,5                                | 21          | 40       | 40       | 44,5        |
| KBU3N   | NPT1"      | 15,0-26,0                   | 41                                  | 21          | 48       | 52       | 57          |
| KBU4SN  | NPT1 1/4"  | 15,0-26,0                   | 40,5                                | 21          | 48       | 52       | 57          |
| KBU4N   | NPT1 1/4"  | 20,0-32,0                   | 50                                  | 18          | 55       | 60       | 66          |
| KBU5SN  | NPT1 1/2"  | 22,0-35,0                   | 50,5                                | 21          | 60       | 70       | 77          |
| KBU5N   | NPT1 1/2"  | 27,0-41,0                   | 54                                  | 21          | 70       | 70       | 77          |
| KBU6SN  | NPT2"      | 35,0-45,0                   | 61,5                                | 20          | 75       | 80       | 89,5        |
| KBU6N   | NPT2"      | 40,0-52,0                   | 61,5                                | 21          | 85       | 85       | 94          |
| KBU7SN  | NPT2 1/2"  | 40,0-52,0                   | 61,5                                | 21          | 85       | 85       | 94          |
| KBU7N   | NPT2 1/2"  | 45,0-60,0                   | 72                                  | 20          | 90       | 95       | 105         |
| KBU8SN  | NPT3"      | 45,0-60,0                   | 72                                  | 21          | 95       | 95       | 105         |
| KBU8N   | NPT3"      | 60,0-72,0                   | 84                                  | 21          | 110      | 115      | 127         |

Кабельный ввод серии **VUE** для небронированного кабеля

| Артикул | Тип резьбы | Диаметр кабеля (Ø мин-макс) |             |           |           | Габаритные размеры кабельного ввода |         |          |          |         |
|---------|------------|-----------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------------------|---------|----------|----------|---------|
|         |            | D мм                        | S1+S2+S3 мм | S1+S2 мм  | S1 мм     | H мин (мм)                          | TL (мм) | SW1 (мм) | SW2 (мм) | D2 (мм) |
| EBU0XSM | *M8x1,25   | 2,0-4,0                     | —           | —         | 2,0-4,0   | 15,5                                | 5       | 11       | 11       | 12      |
| EBU0SM  | *M12x1,5   | 4,0-8,0                     | 4,0-6,0     | 6,0-8,0   | —         | 14,5                                | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU01SM | M16x1,5    | 3,0-9,0                     | —           | 3,0-6,0   | 6,0-9,0   | 11                                  | 16      | 20       | 20       | 24,5    |
| EBU01M  | M16x1,5    | 4,0-12,0                    | 4,0-6,0     | 6,0-9,0   | 9,0-12,0  | 24                                  | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU1M   | M20x1,5    | 4,0-12,0                    | 4,0-6,0     | 6,0-9,0   | 9,0-12,0  | 24                                  | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU12M  | M20x1,5    | 10,0-16,0                   | 10,0-12,0   | 12,0-14,5 | 14,5-16,0 | 29                                  | 16      | 28       | 28       | 31      |
| EBU2M   | M25x1,5    | 10,0-18,0                   | 10,0-12,0   | 12,0-14,5 | 14,5-18,0 | 24                                  | 16      | 28       | 28       | 31      |
| EBU23M  | M25x1,5    | 14,0-20,0                   | 14,0-17,0   | 17,0-20,0 | —         | 34                                  | 16      | 35       | 35       | 39      |
| EBU3M   | M32x1,5    | 14,0-24,0                   | 14,0-17,0   | 17,0-20,0 | 20,0-24,0 | 27                                  | 16      | 35       | 35       | 39      |
| EBU34M  | M32x1,5    | 22,0-28,0                   | 22,0-24,0   | 24,0-27,0 | 27,0-28,0 | 37                                  | 16      | 45       | 45       | 49,5    |
| EBU4M   | M40x1,5    | 22,0-32,0                   | 22,0-24,0   | 24,0-27,0 | 27,0-32,0 | 27                                  | 18      | 45       | 45       | 49,5    |
| EBU45M  | M40x1,5    | 26,0-34,0                   | 26,0-28,0   | 28,0-31,0 | 31,0-34,0 | 37                                  | 18      | 50       | 50       | 56      |
| EBU5M   | M50x1,5    | 26,0-35,0                   | 26,0-28,0   | 28,0-31,0 | 31,0-35,0 | 28                                  | 18      | 50       | 55       | 56      |
| EBU56M  | M50x1,5    | 35,0-44,0                   | 35,0-38,0   | 38,0-41,0 | 41,0-44,0 | 45                                  | 18      | 64       | 64       | 70      |
| EBU6M   | M63x1,5    | 35,0-45,0                   | 35,0-38,0   | 38,0-41,0 | 41,0-45,0 | 35                                  | 18      | 64       | 68       | 70      |
| EBU67M  | M63x1,5    | 46,0-56,0                   | 46,0-48,0   | 48,0-52,0 | 52,0-56,0 | 44                                  | 18      | 80       | 75       | 89      |
| EBU7M   | M75x1,5    | 46,0-62,0                   | 46,0-51,0   | 51,0-57,0 | 57,0-62,0 | 44                                  | 20      | 80       | 80       | 89      |
| EBU78M  | M75x1,5    | 60,0-70,0                   | 60,0-63,0   | 63,0-69,0 | 69,0-70,0 | 55                                  | 20      | 95       | 95       | 105     |
| EBU8M   | M90x1,5    | 60,0-70,0                   | 60,0-63,0   | 63,0-69,0 | 69,0-70,0 | 55                                  | 20      | 95       | 95       | 105     |
| EBU810M | M90x1,5    | 75,0-85,0                   | 75,0-79,0   | 79,0-82,0 | 82,0-85,0 | 57                                  | 20      | 105      | 105      | 117     |
| EBU10M  | M100x1,5   | 75,0-85,0                   | 75,0-79,0   | 79,0-82,0 | 82,0-85,0 | 57                                  | 20      | 105      | 105      | 117     |
| EBU11M  | M110x1,5   | 85,0-95,0                   | 85,0-89,0   | 89,0-92,0 | 92,0-95,0 | 57                                  | 20      | 115      | 115      | 129     |
| EBU0XSN | *NPT1/4"   | 4,0-8,0                     | 4,0-6,0     | 6,0-8,0   | —         | 14,5                                | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU01SN | NPT3/8"    | 3,0-9,0                     | —           | 3,0-6,0   | 6,0-9,0   | 11                                  | 16      | 20       | 20       | 24,5    |
| EBU01N  | NPT3/8"    | 4,0-12,0                    | 4,0-6,0     | 6,0-9,0   | 9,0-12,0  | 14,5                                | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU1N   | NPT1/2"    | 4,0-12,0                    | 4,0-6,0     | 6,0-9,0   | 9,0-12,0  | 26,5                                | 16      | 22       | 22       | 24,5    |
| EBU12N  | NPT1/2"    | 10,0-16,0                   | 10,0-12,0   | 12,0-14,5 | 14,5-16,0 | 30                                  | 16      | 28       | 28       | 31      |
| EBU2N   | NPT3/4"    | 10,0-18,0                   | 10,0-12,0   | 12,0-14,5 | 14,5-18,0 | 30                                  | 16      | 28       | 28       | 31      |
| EBU23N  | NPT3/4"    | 14,0-20,0                   | 14,0-17,0   | 17,0-20,0 | —         | 33                                  | 16      | 35       | 35       | 39      |
| EBU3N   | NPT1"      | 14,0-24,0                   | 14,0-17,0   | 17,0-20,0 | 20,0-24,0 | 33,5                                | 16      | 35       | 35       | 39      |
| EBU34N  | NPT1"      | 22,0-26,0                   | 22,0-24,0   | 24,0-26,0 | —         | 40                                  | 16      | 45       | 45       | 49,5    |
| EBU4N   | NPT1 1/4"  | 22,0-32,0                   | 22,0-24,0   | 24,0-27,0 | 27,0-32,0 | 40,5                                | 18      | 45       | 45       | 49,5    |
| EBU45N  | NPT1 1/4"  | 26,0-34,0                   | 26,0-28,0   | 28,0-31,0 | 31,0-34,0 | 43,5                                | 18      | 50       | 50       | 56      |
| EBU5N   | NPT1 1/2"  | 26,0-35,0                   | 26,0-28,0   | 28,0-31,0 | 31,0-35,0 | 42,5                                | 18      | 50       | 55       | 56      |
| EBU56N  | NPT1 1/2"  | 35,0-41,0                   | 35,0-38,0   | 38,0-41,0 | —         | 42,5                                | 18      | 64       | 64       | 70      |
| EBU6N   | NPT2"      | 35,0-45,0                   | 35,0-38,0   | 38,0-41,0 | 41,0-45,0 | 43,5                                | 18      | 64       | 68       | 70      |
| EBU67N  | NPT2"      | 46,0-56,0                   | 46,0-48,0   | 48,0-52,0 | 52,0-56,0 | 52,5                                | 18      | 80       | 75       | 89      |
| EBU7N   | NPT2 1/2"  | 46,0-62,0                   | 46,0-51,0   | 51,0-57,0 | 57,0-62,0 | 52                                  | 20      | 80       | 80       | 89      |
| EBU78N  | NPT2 1/2"  | 60,0-70,0                   | 60,0-63,0   | 63,0-69,0 | 69,0-70,0 | 55                                  | 20      | 95       | 95       | 105     |
| EBU8N   | NPT3"      | 60,0-70,0                   | 60,0-63,0   | 63,0-69,0 | 69,0-70,0 | 55                                  | 20      | 95       | 95       | 105     |
| EBU810N | NPT3"      | 75,0-85,0                   | 75,0-79,0   | 79,0-82,0 | 82,0-85,0 | 54,5                                | 20      | 105      | 105      | 117     |
| EBU10N  | NPT4"      | 75,0-85,0                   | 75,0-79,0   | 79,0-82,0 | 82,0-85,0 | 54,5                                | 20      | 105      | 115      | 117     |
| EBU11N  | NPT4"      | 85,0-95,0                   | 85,0-89,0   | 89,0-92,0 | 92,0-95,0 | 56                                  | 20      | 115      | 115      | 129     |

\* Только Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СЕРИИ **ВМ\*\*** ИЗ ПОЛИАМИДА



Кабельные вводы **серии ВМ\*\*** предназначены для уплотнения и фиксации гибких небронированных кабелей круглого сечения при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование в помещениях и наружных установках (группа II) соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

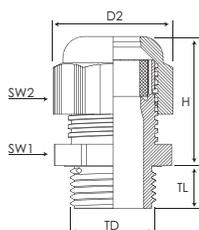
Основные особенности:

- высокая механическая прочность к внешним воздействиям (удары и вибрации);
- высокая степень IP;
- различные типы резьб;
- малый вес, надежность и простота конструкции;
- различные цвета: черный цвет (Ex e) или синий цвет (Ex i);
- удобство монтажа.

Кабельные вводы состоят из корпуса (муфты) и нажимной гайки. Уплотнительные кольца, предназначенные для уплотнения кабеля в теле ввода, выполнены из силиконовой резины. Для предотвращения попадания пыли в корпус, кабельные вводы укомплектованы заглушками.

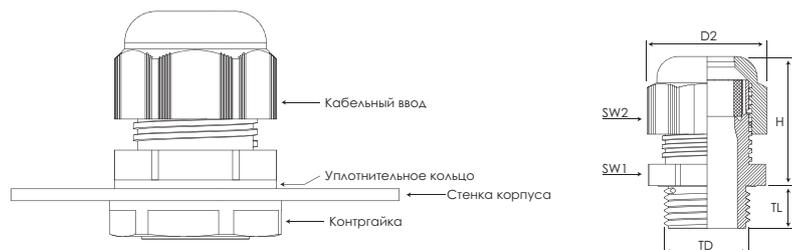
|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                              | 1Ex e IIC Gb X<br>Ex tb IIIC Db X  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ IEC 60079-10-1-2011<br>ГОСТ IEC 60079-14-2011<br>ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | TC RU C-TR.ГБ05.В.00840  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/IP68  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | –60 °C ... 80 °C   |

## Кабельный ввод серии **ВМ** для небронированного кабеля



| Артикул | Тип резьбы | Диапазон зажима | Размеры кабельного ввода |            |         |         |          |
|---------|------------|-----------------|--------------------------|------------|---------|---------|----------|
|         |            |                 | D (мм)                   | H мин (мм) | TL (мм) | SW (мм) | SW1 (мм) |
| ВМ-SX2  | M20x1,5    | 5,0-10,0        | 29,5                     | 10         | 24      | 22      | 25       |
| ВМ-X2L  | M20x1,5    | 6,0-12,0        | 30                       | 15         | 24      | 24      | 27,5     |
| ВМ-X4   | M20x1,5    | 10,0-14,0       | 33                       | 15         | 27      | 27      | 31       |
| ВМ-X6   | M25x1,5    | 13,0-18,0       | 35                       | 15         | 33      | 33      | 37       |
| ВМ-X7   | M32x1,5    | 18,0-25,0       | 40,5                     | 15         | 42      | 42      | 47,5     |
| ВМ-X8   | M40x1,5    | 22,0-32,0       | 50                       | 18         | 53      | 53      | 60       |
| ВМ-X9   | M50x1,5    | 30,0-38,0       | 54                       | 18         | 60      | 60      | 67,5     |
| ВМ-X10  | M63x1,5    | 34,0-44,0       | 54                       | 18         | 65      | 65      | 72       |

## Кабельный ввод серии **ВМІ** для небронированного кабеля

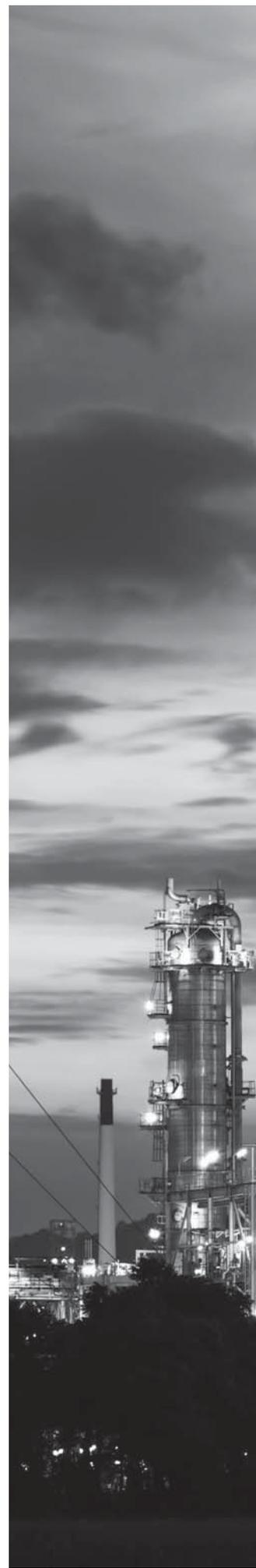


| Артикул | Тип резьбы | Диапазон зажима | Размеры кабельного ввода |            |         |         |          |
|---------|------------|-----------------|--------------------------|------------|---------|---------|----------|
|         |            |                 | D (мм)                   | H мин (мм) | TL (мм) | SW (мм) | SW1 (мм) |
| ВМІ-SX2 | M20x1,5    | 5,0-10,0        | 29,5                     | 10         | 24      | 22      | 25       |
| ВМІ-X2L | M20x1,5    | 6,0-12,0        | 30                       | 15         | 24      | 24      | 27,5     |
| ВМІ-X4  | M20x1,5    | 10,0-14,0       | 33                       | 15         | 27      | 27      | 31       |
| ВМІ-X6  | M25x1,5    | 13,0-18,0       | 35                       | 15         | 33      | 33      | 37       |
| ВМІ-X7  | M32x1,5    | 18,0-25,0       | 40,5                     | 15         | 42      | 42      | 47,5     |
| ВМІ-X8  | M40x1,5    | 22,0-32,0       | 50                       | 18         | 53      | 53      | 60       |
| ВМІ-X9  | M50x1,5    | 30,0-38,0       | 54                       | 18         | 60      | 60      | 67,5     |
| ВМІ-X10 | M63x1,5    | 34,0-44,0       | 54                       | 18         | 65      | 65      | 72       |



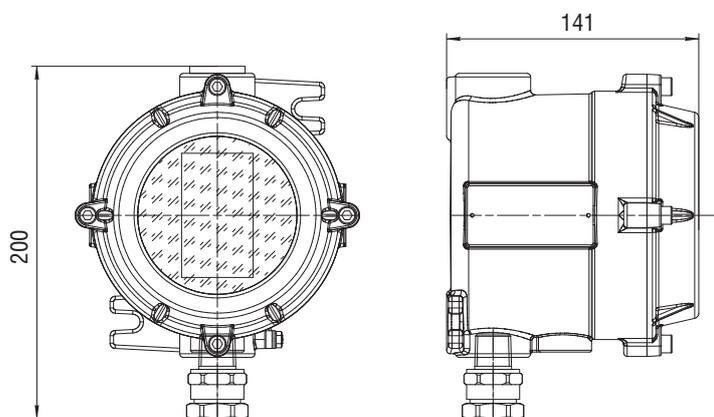
## ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

|  |          |
|--|----------|
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ                     | стр. 232 |
| УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ | стр. 233 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ДЛЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ         | стр. 234 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ              | стр. 235 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МЫШЬ <b>HL-CURSOR</b>  | стр. 236 |
| ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КЛАВИАТУРА <b>HL-KEYBOARD</b>       | стр. 237 |





## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ



### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса и рамки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна:** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** Антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Тип датчиков движения:** инфракрасные, ультразвуковые, микроволновые, фотоэлектрические и комбинированные.

### ВВОДЫ

Стандартная резьба вводов: NPT (ANSI B1.20.1 3/4")

Другие типы резьбы – по запросу.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Дренажные клапаны, вентиляционные клапаны, внешняя окраска.

**Взрывозащищенные датчики движения** предназначены для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Датчик движения — устройство для получения информации о состоянии контролируемой им системы, преобразующее данные об изменении характеристик исследуемой области в сигнал, удобный для дальнейшего использования. Взрывозащищенные датчики движения чаще всего используются в:

1. системах охраны, сигнализации и системах контроля доступа;
2. управлении освещением;
3. системах управления различными устройствами — для автоматического включения или отключения нагрузки, механизации, вентиляции, кондиционирования и автоматизации других процессов.

Взрывозащищенные датчики движения изготавливаются на базе корпусов Ex d IIC типа **EMH9** со смотровым окном (см. стр. 56).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                        | 1 Ex d IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIIC T85°C Db X   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                          | IP66  |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                 | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.01003  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>             | -60/-40/-20°C ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                         | Зона 1, Зона 2  |

### ПАРАМЕТРЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ:

- Активная нагрузка: 1200 Вт.
- Смешанная: 300 Вт.
- Угол обнаружения: 360°.
- Расстояние обнаружения макс.: 6 м (при 24 °C).
- Временная задержка, минимальная: 10...3 с.
- Временная задержка, максимальная: 7...2 мин.
- Потребляемая мощность: рабочий режим 0,45 Вт.
- Режим ожидания: 0,1 Вт.
- Освещенность: 3...2000 лк.
- Высота установки 2,2...4 м.

## УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ



**Удлинитель электрический взрывозащищенный переносной** предназначен для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Удлинитель электрический взрывозащищенный применяется для соединения и разъединения электрических цепей напряжением до 690 В частотой 50 и 60 Гц переменного и постоянного тока, для соединения и разъединения отрезков кабельной сети, различных электрических агрегатов, установок и механизмов между собой.

Взрывозащищенный удлинитель используется для подключения мобильного и переносного технологического оборудования: светильников, аккумуляторов, насосов, компрессоров и других приборов.

Удлинитель состоит из следующих компонентов:

- рама;
- барабан со встроенными розетками;
- распределительная коробка;
- кабель с ответной частью (с закрепленной на конце вилкой).

Взрывозащищенные удлинители изготавливаются на базе взрывозащищенных разъемов серий РВН и РВНП (см. стр. 86 и 90).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИТА:</b>                                  | 1 Ex d IIC T6 Gb<br>Ex tb IIIC T85°C Db   |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                                | IP66/67   |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ<br/>ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008<br>ГОСТ IEC 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                       | №ТС RU EAC  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>                   | –60 ... 40/60 °С  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                               | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

**Рама:** сталь ст3

**Барабан:** сталь ст3

**Вилка:** коррозионностойкий модифицированный

алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской

**Розетка:** коррозионностойкий модифицированный

алюминиевый сплав с последующим покрытием порошковой краской

**Крепеж:** нержавеющая сталь

**Штырьки разъема:** латунь

**Количество полюсов:** 3/4/5 шт (ЗР/4Р/5Р)

*Примечание: особенности и маркировку разъемов РВН и РВНП см. на стр. 86 и 90*

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Внешнее эпоксидное покрытие с цветом по запросу

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОРОБКИ ДЛЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ

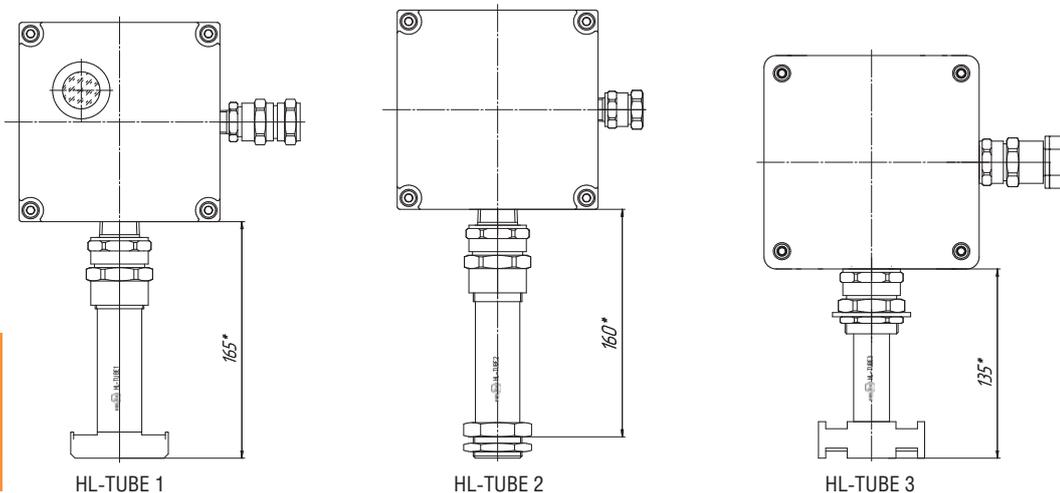


Монтажный кронштейн **HL-TUBE** в виде трубы с основанием изготавливается из никелированной латуни или нержавеющей стали. Благодаря своей конструкции позволяет установить коробку обогрева на трубопроводы различного диаметра.

Тип кронштейнов:

- **HL-TUBE 1** – никелированная латунь (крепление с помощью хомутов);
- **HL-TUBE 2** – никелированная латунь (крепление резьбовое);
- **HL-TUBE 3** – нержавеющая сталь (крепление с помощью хомутов).

### ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



**Взрывозащищенная коробка для греющего кабеля** предназначена для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Изготавливается на базе распределительных коробок серий **КНВ-П** (см. стр. 12) из полиэстера, усиленного стекловолокном, **КНВ-А** (см. стр. 8) из коррозионностойкого модифицированного алюминиевого сплава и **КНВ-Н** (см. стр. 16) из нержавеющей стали.

Предназначена для подключения питания до 3-х саморегулирующихся греющих кабелей с комплектом для установки на трубопровод с помощью монтажной конструкции и хомутов. Может использоваться со всеми нагревательными резистивными кабелями.

Комплектуется кабельными вводами типа **HL\*\*** (см. стр. 210) из никелированной латуни или нержавеющей стали и элементами управления серии **ЭП** (см. стр. 80).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                        | 1 Ex e II «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e d IIC «T6...T4» Gb X<br>1 Ex e mb IIC «T6...T4» Gb X<br>Ex tb IIC «T85°C...T135°C» Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                          | IP65/66   |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                 | №TC RU C-RU.Г508.В.02616  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>             | -60 ... 40/60/85 °C   |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                         | Зона 1, Зона 2  |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



**Взрывозащищенная камера видеонаблюдения** предназначена для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Камера видеонаблюдения — устройство для получения и передачи видео- или фотоданных о состоянии контролируемой им системы на устройства хранения и отображения информации (серверы, мониторы). Взрывозащищенные камеры видеонаблюдения чаще всего используются в:

1. системах охраны, сигнализации и системах контроля доступа;
2. системах удаленного контроля технологическими процессами и т.д.

Взрывозащищенные камеры видеонаблюдения изготавливаются на базе корпусов Ex d IIC типа **EMH9** со смотровым окном (см. стр. 56).

|   |   |
|---|---|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | 1 Ex d IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T85°C Db X  |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP66  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011<br>ГОСТ ИЕС 60079-1-2011<br>ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010<br>ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012<br>ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU С-ИТ.ГБ08.В.01003  |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | -60/-40°C ... 40/60 °C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2  |

### ОПИСАНИЕ

**Материал корпуса и рамки:** коррозионностойкий модифицированный алюминиевый сплав.

**Крепеж:** нержавеющая сталь AISI 304 (стандартно), AISI 316 (по запросу).

**Материал окна:** термостойкое ударопрочное боросиликатное стекло.

**Покраска:** антифрикционное эпоксидное порошковое покрытие. Стандартный цвет RAL 9006.

**Тип камеры:** видео-, фото-, тепловизионная, с температурной сигнализацией, с возможностью передачи данных в реальном времени и т. д.

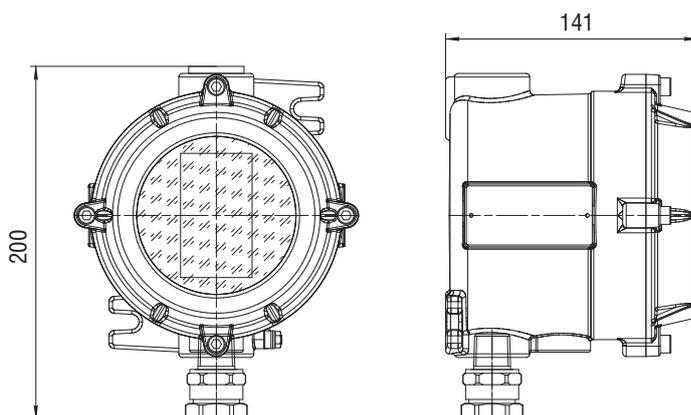
### ВВОДЫ

Стандартная резьба вводов: NPT (ANSI B1.20.1 3/4")

Другие типы резьбы – по запросу.

### АКСЕССУАРЫ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Дренажные клапаны, вентиляционные клапаны, внешняя окраска.



## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МЫШЬ **HL-CURSOR**



Взрывозащищенная компьютерная мышь **HL-CURSOR** предназначена для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Предназначена для управления следующими взрывозащищенными устройствами:

- стационарными и мобильными компьютерами;
- серверами и терминалами;
- технологическими устройствами с ЧПУ и т.д.

*Примечание: взрывозащищенный компьютер, монитор и другие средства отображения информации могут быть изготовлены на базе оболочек **УНВ(В)** и **УНВ(С)** (см. стр. 26).*

### **КОРПУС И МАТЕРИАЛЫ**

Монолитный корпус из технологического полимера на силиконовой основе позволяет обеспечить полноценную герметичность компьютерной мыши **HL-CURSOR**.

Количество кнопок управления: 5 шт., включая кнопки прокрутки.

Подключение мыши производится через искробезопасный барьер, который входит в комплект поставки.

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                        | Ex d [ib] IIC Gb U<br>Ex d [ib] I Mb U<br>Ex ib IIC Gb U<br>Ex ib I Mb U       |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                          | IP67/68  |
| <b>СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ 14254-96<br>ГОСТ 30852.20-2002<br>ГОСТ 30852.0-2002<br>ГОСТ 30852.10-2002 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                 | №ТС RU EAC   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>             | –60 ... 70° C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                         | Зона 1, Зона 2   |

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КЛАВИАТУРА **HL-KEYBOARD**



Взрывозащищенная клавиатура **HL-KEYBOARD** предназначена для промышленного применения во взрывоопасных средах в помещениях и наружных установках (группа II) с содержанием газа и горючей пыли соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2.

Предназначена для ввода данных на следующих взрывозащищенных устройствах:

- стационарные и мобильные компьютеры;
- серверы и терминалы;
- технологические устройства с ЧПУ и т.д.

*Примечание: взрывозащищенный компьютер, монитор и другие средства отображения информации могут быть изготовлены на базе оболочек **УНВ(В)** и **УНВ(С)** (см. стр. 26).*

### **КОРПУС И МАТЕРИАЛЫ**

Монолитный корпус из технологического полимера на силиконовой основе позволяет обеспечить полноценную герметичность компьютерной клавиатуры **HL-KEYBOARD**.

Количество и маркировка клавиш соответствует стандартной типовой клавиатуре, что обеспечивает полноценный функционал данного изделия. Имеется кириллическая раскладка клавиатуры.

Подключение клавиатуры производится через искробезопасный барьер (входит в комплект поставки).

|   |  |
|---|--|
| <b>ВИД ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:</b>                          | Ex d [ib] IIC Gb U<br>Ex d [ib] I Mb U<br>Ex ib IIC Gb U<br>Ex ib I Mb U       |
| <b>СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ:</b>                            | IP67/68  |
| <b>СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:</b> | ГОСТ 14254-96<br>ГОСТ 30852.20-2002<br>ГОСТ 30852.0-2002<br>ГОСТ 30852.10-2002 |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ:</b>                   | №ТС RU EAC   |
| <b>ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР:</b>               | –60 ... 70° C  |
| <b>ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ:</b>                           | Зона 1, Зона 2   |

# СЕРТИФИКАТЫ

238

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02616

Серия RU № 0409028

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ЗАКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБЕР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия. Адрес фактический: 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Горьковского, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, адрес электронной почты: rtm@tiber.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Телефон: +74959262924, адрес электронной почты: info@helioscity.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 142281, Московская область, город Протвино, улица Железнодорожная, дом 3, Россия.

**ПРОДУКЦИЯ** Устройства управления и коммутации марки HELEX (ГЕЛЕКС) типа УНВ изготовленные в соответствии ТУ 3434-002-772501001-15; КНВ, МВУ изготовленные в соответствии ТУ 3434-001-772501001-15, светодиодное взрывозащищенное табло ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ изготовленное в соответствии ТУ 3461-009-59779970-15. Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию см. в бланке 0400364, 0400365, 0400367, 0400368. Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 8536 90 850 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 1125/879 от 25.06.2015, 1621/879-Ех от 28.12.2015, 2378/879-Ех от 19.12.2016, 2495/879-Ех от 28.06.2017. Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Закрытого акционерного общества Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок, регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21ГБ08. Акта анализа состояния производства изготовителя № 879/АСП от 21.08.2015, Акта инспекционного контроля № 879-АИК1 от 27.07.2016. Технической документации изготовителя. Схема сертификации I с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сведения о стандартах, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, приведены в приложении бланк № 0400369. Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены в приложении бланк № 0400368.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 17.07.2017 **ПО** 23.08.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Подсевалов Денис Сергеевич  
 Эксперт (эксперты-аудиторы) (эксперты (эксперты-аудиторы)): Пономарев Михаил Валерьевич

Сертификат на взрывозащищенное низковольтное коммутационное оборудование марки HELEX серий УНВ, КНВ, МВУ (клеммные коробки, щиты освещения, управления, посты управления и т.д.) и ГЕЛЕКС-УКАЗАТЕЛЬ

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ TC RU C-RU.ГБ08.В.01661

Серия RU № 0357271

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБЕР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия (юридический адрес); 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Горьковского, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, адрес электронной почты: rtm@tiber.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Телефон: +74959262924, факс: +74959262914. Адрес электронной почты: info@helioscity.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия, см. в приложении к настоящему сертификату.

**ПРОДУКЦИЯ** Взрывозащищенные прожекторы Гелекс-ПН, Гелекс-ПЗ (ТУ 3461-004-59779970-15) Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 9405 40 100 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 1654/1578-Ех от 19.01.2016, ИЛ ВО ЗАО ТИБЕР, номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 по 15.06.2016, Адрес: 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Фридриха Энгельса, дом 1, строение А, Россия, акт анализа состояния производства изготовителя № 879/АСП от 21.08.2015

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0258380, 0258381, 0258382, 0258383).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 28.03.2016 **ПО** 27.03.2021 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Д.С. Подсевалов  
 Эксперт (эксперты-аудиторы) (эксперты (эксперты-аудиторы)): М.В. Пономарев

Сертификат на взрывозащищенные прожекторы марки HELEX серий ГЕЛЕКС-ПН и ГЕЛЕКС-ПЗ

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ TC RU C-RU.ГБ08.В.01329

Серия RU № 0303527

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБЕР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия (юридический адрес); 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Горьковского, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, адрес электронной почты: rtm@tiber.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Телефон: +74959262924, факс: +74959262914, адрес электронной почты: info@helioscity.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Телефон: +74959262924, факс: +74959262914, адрес электронной почты: info@helioscity.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Светильники тип ГЕЛЕКС (ТУ 3461-004-59779970-15) Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 9405 40 990 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 1368/1213-Ех от 02.09.2015, ИЛ ВО ЗАО ТИБЕР, регистрационный № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011. Адрес: 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Горьковского, дом 1, строение А, Россия, акт анализа состояния производства изготовителя № 879/АСП от 21.08.2015

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Схема оценки (подтверждения) соответствия I с. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0241460, № 0241461, № 0241462).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 12.10.2015 **ПО** 11.10.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Д.С. Подсевалов  
 Эксперт (эксперты-аудиторы) (эксперты (эксперты-аудиторы)): М.В. Пономарев

Сертификат на взрывозащищенные светильники марки HELEX серии ГЕЛЕКС

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ TC RU C-RU.ГБ08.В.01960

Серия RU № 0408291

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБЕР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 по 15.06.2016, выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 105082, город Москва, улица Фридриха Энгельса, дом 75, строение 11, офис 204, Россия (юридический адрес); 301760, Тульская область, город Дзюльский, улица Горьковского, дом 1, строение А, Россия (фактический адрес). Телефон/факс: (48746) 5-59-53, адрес электронной почты: rtm@tiber.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Телефон: +74959262924, факс: +74959262914. Адрес электронной почты: info@helioscity.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СВЕТОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕЛИОСИТИ», ОГРН 1027708019206. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115054, город Москва, улица Дубининская, дом 57, строение 2, офис 2.301, Россия. Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия, см. в приложении бланк № 0286754

**ПРОДУКЦИЯ** Кабельная арматура HLA, HLNА, HLTМ, HLTГ, HL-VD, HL-FLEX, изготовленные в соответствии с ТУ 3461-003-59779970-15. Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 8536 90 850 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протоколов испытаний № 1193/1292 от 29.07.2015, 1738/1292-Ех от 17.02.2016, 1876/1292-Ех от 31.03.2016 Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Закрытого акционерного общества Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок, регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21ГБ08, дата включения аккредитованного лица в реестр 03.03.2016. Акта анализа состояния производства изготовителя № 879/АСП от 21.08.2015. Технической документации изготовителя.

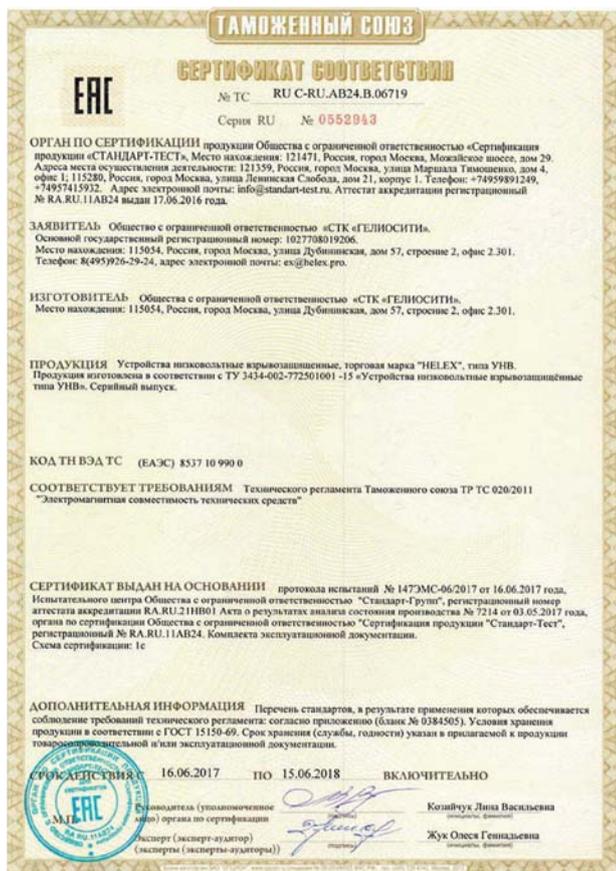
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Сертификат действителен только с приложением (бланки № 0286753, 0286754, 0286755, 0286756).

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 01.09.2016 **ПО** 20.10.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

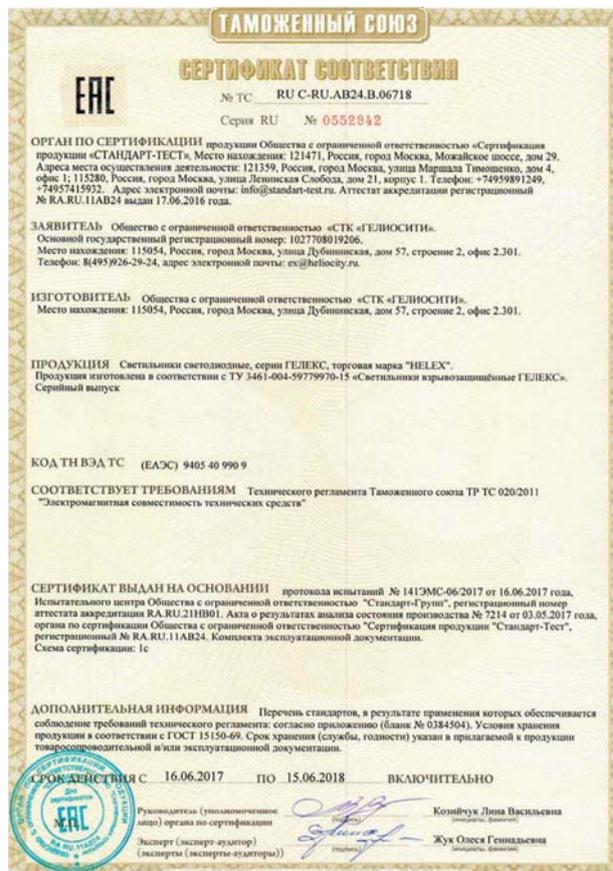
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Д.С. Подсевалов  
 Эксперт (эксперты-аудиторы) (эксперты (эксперты-аудиторы)): М.В. Пономарев

Сертификат на взрывозащищенные кабельные вводы марки HELEX серий HLA, HLNА, HLTМ, HLTГ





Сертификат соответствия на Электромагнитную совместимость взрывозащитного электрооборудования марки HELEX типа УНВ



Сертификат соответствия на Электромагнитную совместимость взрывозащитных светильников ГЕЛЕКС



Сертификат соответствия на Сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64 взрывозащитных светильников ГЕЛЕКС



Сертификат соответствия на Сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64 взрывозащитных прожекторов ГЕЛЕКС-П-Н



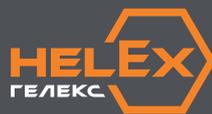
Сертификат соответствия требованиям систем экологического менеджмента ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015) и систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007)



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 (ISO 9001:2015)



Сертификат соответствия на Сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK-64 взрывозащищенного оборудования марки HELEX типа УНВ



ООО «СТК «ГЕЛИОСИТИ»  
Москва, ул. Дубининская, д. 57, стр. 2, офис 301  
бизнес-центр «Брент Сити»  
+7 495 926-97-09  
+7 495 926-29-24  
E-mail: mail@helex.pro

