

09 Элементы управления и индикации

Элементы управления и индикации

Компоненты для оборудования с видом защиты Ex d

Кнопки без фиксации серии КГВ01, КГВ12



стр. 567

Кнопки с запиранием замком серии КГВ05



стр. 568

Кнопки с лампой серии КГВ06



стр. 568

Кнопки аварийные серии КГВ11, КГВ07, КГВ09



стр. 569

Лампы сигнальные серии ЛГВ01



стр. 570

Лампы индикационные серии ЛГВ03



стр. 570

Переключатели серии ПГВ



стр. 571

Ручки управления серии РГВ



стр. 573

Компоненты для оборудования с видом защиты Ex e

Кнопки без фиксации серии КГЕ01, КГЕ10



стр. 576

Кнопки двойные без фиксации серии КГЕ02



стр. 577

Кнопки с индикацией серии КГЕ06



стр. 577

Кнопки аварийные серии КГЕ07, КГЕ08, КГЕ09



стр. 578

Лампы сигнальные серии ЛГЕ03



стр. 580

Переключатели серии ПГЕ



стр. 582



- Кнопки серии КГВ предназначены для управления, включения и отключения электрических цепей и механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex d.
- Эргономичный дизайн.
- Большой размер элементов управления для удобства эксплуатации.
- Возможность изготовления кнопок с позолоченными контактами, применяемыми при проектировании цепей слаботочных систем.

EX-МАРКИРОВКА

Ex db IIC Gb U
Ex ia IIC Gb U
Ex tb IIIC Db U
Ex db I Mb U
(для корпуса из нержавеющей стали)
Ex ia I Ma U
(для корпуса из нержавеющей стали)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

VTT 18 ATEX 022U
IECEx_CCVE_17.0005U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.67032-25
VTT 18 ATEX 022U
IECEx_CCVE_17.0005U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.67032-25

НОРМЫ

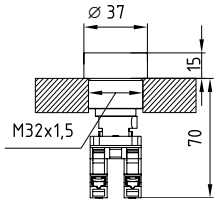
ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

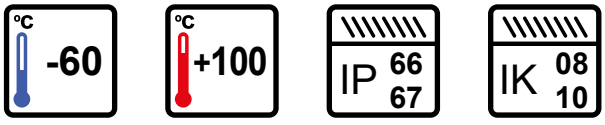
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль
Температура окружающей среды, °C
-60...+100
Максимальное напряжение, В
~690 / ⎓250
Максимальная сила тока, А
~16
Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

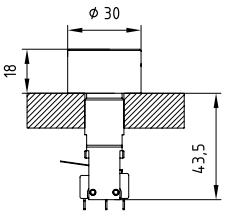
Установка: **ЩОРВ, ЩОРВА, ПКИВА, ПКИВ**

КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Макс. напряжение, В	Ном. раб. ток, А	Резьба	Материал корпуса	Контакты
КГВ01311	зеленый			~690 ⎓250	2 (при ~690В) 4 (при ~400В) 6 (при ~230В) 8 (при ~120В) 8 (при ~24В) 0,55 (при ⎓250В) 1,1 (при ⎓125В) 5 (при ⎓24В)	M32x1,5	алюминий	1НО+1НЗ*
КГВ01Ж11	желтый							
КГВ01К11	красный							
КГВ01Ч11	черный							
КГВ01Б11	белый							
КГВ01С11	синий							
КГВ01Н311	зеленый						нержавеющая сталь	
КГВ01НЖ11	желтый							
КГВ01НК11	красный							
КГВ01НЧ11	черный							
КГВ01НБ11	белый							
КГВ01НС11	синий							



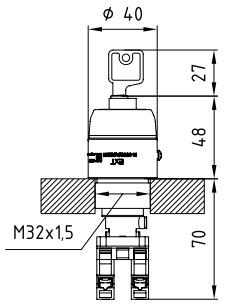
Компоненты для оборудования с видом защиты Ex d

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Макс. напряжение, В	Ном. раб. ток, А	Резьба	Материал корпуса	Контакты
КГВ12Н	без цвета			~250 ⎓30	Неиндуктивная нагрузка 2 (при ⎓12В) 2 (при ⎓30В) 1 (при ~125В) 0,25 (при ~250В) Индуктивная нагрузка 0,75 (при ⎓12В) 0,75 (при ⎓30В) 0,4 (при ~125В) 0,03 (при ~250В)	М16х1,5	нержавеющая сталь	Один перекидной

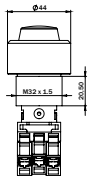
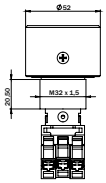
**Комбинация по умолчанию. Также для заказа доступны кнопки с контактами 2НО и 2НЗ.*
Все размеры на чертежах указаны для справок

Следует обратить внимание, что к толкателю кнопки есть возможность присоединить до 6 контактных модулей для ЩОРВ, ЩОРВА (по 3 модуля в 2 яруса) в различных комбинациях. Для ПКИВА и ПКИВ есть возможность присоединить до 3 контактных модулей (3 модуля в 1 ярус)

КНОПКИ С ЗАПИРАНИЕМ КЛЮЧОМ

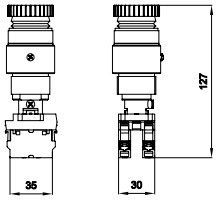
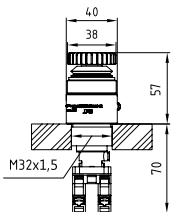
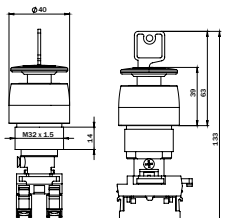
Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Макс. напряжение, В	Ном. раб. ток, А	Резьба	Материал корпуса	Контакты
КГВ05Ч11	без цвета			~690 ⎓250	2 (при ~690В) 4 (при ~400В) 6 (при ~230В) 8 (при ~120В) 8 (при ~24В) 0,55 (при ⎓250В) 1,1 (при ⎓125В) 5 (при ⎓24В)	М32х1,5	алюминий	1НО+1НЗ
КГВ05Ч20	без цвета							2НО
КГВ05Ч02	без цвета							2НЗ

КНОПКИ С ИНДИКАЦИЕЙ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Контакты	Макс. напряжение, В	Ном. раб. ток, А	Резьба	Материал корпуса
КГВ06311	зеленый	 КГВ06  КГВ06.../3СН	 КГВ06  КГВ06.../3СН	два модуля контактной группы кнопки : 1НО+1НЗ модуль подключ. лампы BA9S*	~690 ⎓250	2 (при ~690В) 4 (при ~400В) 6 (при ~230В) 8 (при ~120В) 8 (при ~24В) 0,55 (при ⎓250В) 1,1 (при ⎓125В) 5 (при ⎓24В)	М32х1,5	алюминий
КГВ06Ж11	янтарный							
КГВ06К11	красный							
КГВ06Б11	белый							
КГВ06С11	синий							
КГВ06320	зеленый			два модуля контактной группы кнопки: 2НО модуль подключ. лампы BA9S*				
КГВ06Ж20	янтарный							
КГВ06К20	красный							
КГВ06Б20	белый							
КГВ06С20	синий							
КГВ06302	зеленый			два модуля контактной группы кнопки: 2НЗ модуль подключ. лампы BA9S*				
КГВ06Ж02	янтарный							
КГВ06К02	красный							
КГВ06Б02	белый							
КГВ06С02	синий							

**Модуль подключения индикационной лампы BA9S может быть установлен только один. Индикационные лампы устанавливаемые в цоколь BA9S имеются на различные напряжения: 6DC, 6AC, 12DC, 12AC, 24DC, 24AC, 36DC, 36AC, 48DC, 48AC, 110DC, 110AC, 220AC, 380AC. Напряжение лампы указывается в маркировке компонента: КГВ06К11(12DC), по умолчанию 220AC. (Имеется ограничения по цвету, необходимо уточнить при заказе).*

АВАРИЙНЫЕ КНОПКИ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Макс. напряжение, В	Ном. раб. ток, А	Резьба	Материал корпуса	Контакты
КГВ11К11 без фиксации	красный			~690 ⎓250	2 (при ~690В) 4 (при ~400В) 6 (при ~230В) 8 (при ~120В) 8 (при ~24В) 0,55 (при ⎓250В) 1,1 (при ⎓125В) 5 (при ⎓24В)	М32х1,5	алюминий	два модуля 1НО+1НЗ**
КГВ11Ч11 без фиксации	черный						алюминий	
КГВ11НК11 без фиксации	красный						нержавеющая сталь	
КГВ11НЧ11 без фиксации	черный						нержавеющая сталь	
КГВ07К11 с фиксацией, отпирание вращением	красный						алюминий	
КГВ07НК11 с фиксацией, отпирание вращением	красный						нержавеющая сталь	
КГВ09К11 с фиксацией, отпирание ключом***	красный						алюминий	

** Максимально допустимый ток – 16 А*
***Комбинация по умолчанию. Также для заказа доступны кнопки с контактами 2НО и 2НЗ*
**** Для КГВ09 доступна опция /ЗСНЧ*
Все размеры на чертежах указаны для справок



- Лампы серии ЛГВ предназначены для индикации состояний электрических цепей и механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex d.
- Эргономичный дизайн.
- Простота установки.
- Сверхъяркий светодиод индикатора.
- Ресурс 50 000 часов работы.

EX-МАРКИРОВКА

Ex db IIC Gb U
Ex tb IIIC Db U
Ex db I Mb U
(для корпуса из нержавеющей стали)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

VTT 18 ATEX 022U
IECEx_CCVE_17.0005U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.66501-25

НОРМЫ

ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

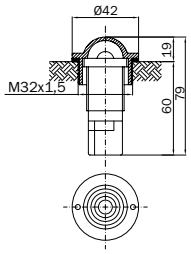
Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль

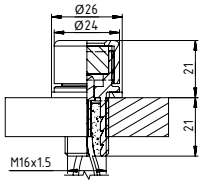
Температура окружающей среды, °C
-60...+100

Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

Установка: ЩОРВ, ЩОРВА, ПКИВА, ПКИВ

СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ, ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Напряжение, В*	Резьба	Цоколь	Материал корпуса
ЛГВ01Ж...	янтарный			~/⎓6В ~/⎓12В ~/⎓24В ~/⎓36В ~/⎓48В ~/⎓110В ~220В ~380В	M32x1,5	BA9S	поликарбонат
ЛГВ01К...	красный						
ЛГВ01Б...	белый						
ЛГВ01С...	синий						
ЛГВ013...	зеленый						

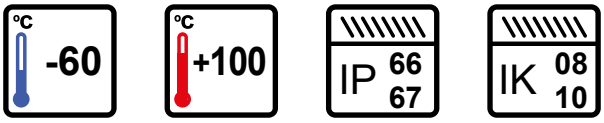
Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Напряжение, В	Резьба	Цоколь	Материал корпуса
ЛГВ03	двухцветный (красный + зеленый)**			⎓2,2В	M16x1,5	встроенный светодиод	алюминий
	желтый						

**Напряжение лампы указывается в маркировке компонента: ЛГВ01К12DC, по умолчанию 220АС. (Имеется ограничения по цвету, необходимо уточнить при заказе)*
***Другие цвета по согласованию.*

Все размеры на чертежах указаны для справок

Энергопотребление 20 мА, приблизительно 50 000 часов работы.

Рекомендации по выбору цвета световых сигналов на постах и шкафах управления, согласно стандарту МЭК73:
Красный сигнал (**К**) – Опасность. Действовать сейчас. Опасность для жизни или движения оборудования в охраняемой зоне без защиты.
Янтарный сигнал (**Ж**) – Внимание. Действовать осторожно. Температура или давление отклонились от нормы.
Зеленый сигнал (**З**) – Мера предосторожности. Действовать. Проверка завершена, машина готова к запуску.
Синий сигнал (**С**)– Устанавливается по месту. Установки готовы или удаленный контроль.
Белый сигнал (**Б**) – Не имеет специального значения. Может служить подтверждением более раннего сигнала.





- Переключатели серии ПГВ предназначены для управления, включения и отключения электрических цепей и механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex d.
- Эргономичный дизайн.
- Простота установки и подключения.
- Высокая защита от механических повреждений и воздействия внешней среды.

EX-МАРКИРОВКА

Ex db IIC Gb U
Ex ia IIC Gb U
Ex tb IIIC Db U
Ex db I Mb U
(для корпуса из нержавеющей стали)
Ex ia I Ma U
(для корпуса из нержавеющей стали)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

VTT 18 ATEX 022U
IECEx_CCVE_17.0005U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.67032-25

НОРМЫ

ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

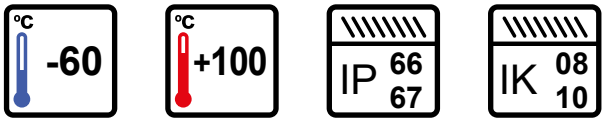
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль

Температура окружающей среды, °C
-60...+100

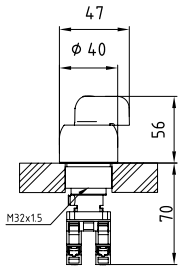
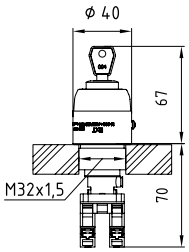
Максимальное напряжение, В
~690 / ⎓250

Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



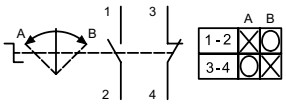
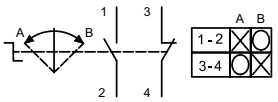
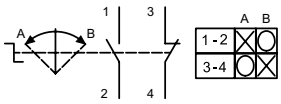
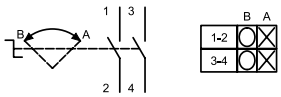
Установка: **ЩОРВ, ЩОРВА, ПКИВА, ПКИВ**

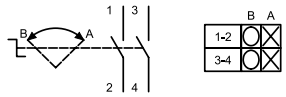
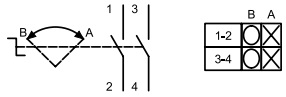
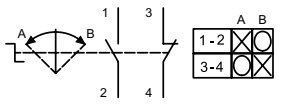
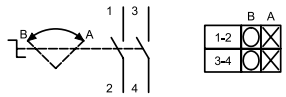
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ С КЛЮЧОМ

Тип	Описание	Внешний вид	Чертеж	Максимальное напряжение, В	Номинальный рабочий ток, А	Резьба	Материал корпуса	Контакты
ПГВА13	Переключатель, 2 фиксированных положения			~690 ⎓250	2 (при ~690В) 4 (при ~400В) 6 (при ~230В) 8 (при ~120В) 8 (при ~24В) 0,55 (при ⎓250В) 1,1 (при ⎓125В) 5 (при ⎓24В)"	M32x1,5	алюминий	1НО+1НЗ
ПГВА2И								2НО
ПГВА13Н							нержавеющая сталь	1НО+1НЗ
ПГВА2ИН								2НО
ПГВА313	Переключатель ключом, 2 фиксированных положения						алюминий	1НО+1НЗ
ПГВА32И								2НО
ПГВА313Н							нержавеющая сталь	1НО+1НЗ
ПГВА32ИН								2НО

Все размеры на чертежах указаны для справок

СХЕМЫ ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПГВА/ПГВАЗ/ПГВА...Н

Тип	Схема замыкания
ПГВА13	
ПГВА313	
ПГВА13Н	
ПГВА2И	

Тип	Схема замыкания
ПГВА32И	
ПГВА2ИН	
ПГВА313Н	
ПГВА32ИН	



- Ручки управления для переключателей серии РГВ предназначены для осуществления управлением, включением и отключением механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex d.
- Эргономичный дизайн.
- Простота установки и подключения
- Высокая защита от механических повреждений и воздействия внешней среды.
- Два материала ручки – алюминий и нержавеющая сталь.

EX-МАРКИРОВКА

Ex db IIC Gb U
Ex tb IIIC Db U
Ex db I Mb U
(для корпуса из нержавеющей стали)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

VTT 18 ATEX 022U
IECEx_CCVE_17.0005U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.67032-25

НОРМЫ

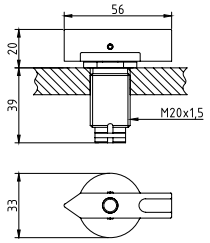
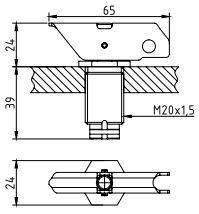
ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

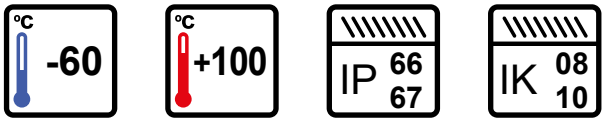
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль
Температура окружающей среды, °С
-60...+100
Максимальное напряжение, В
~690 / ⎓250
Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

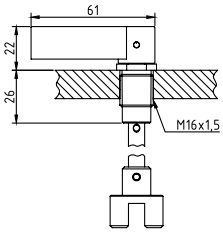
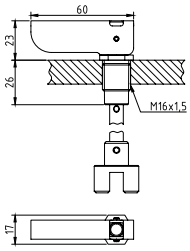
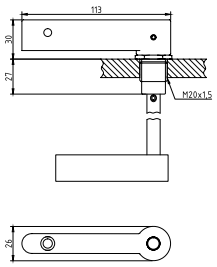
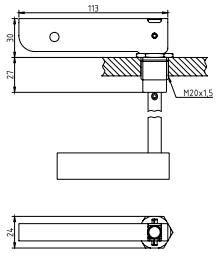
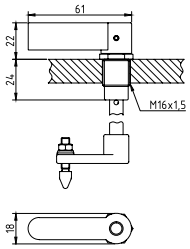
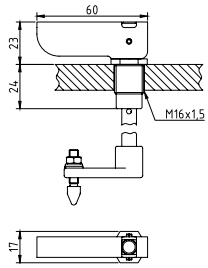
Ручки для автоматических выключателей, переключателей, устанавливаемых во взрывозащищенные коробки, выбираются в зависимости от количества полюсов и схем замыкания. На складе завода Горэлтех всегда в наличии большой выбор контактных блоков с различными схемами замыкания. Длина оси ручки может быть адаптирована к типу автоматического выключателя и к используемой коробке. Возможно пломбирование ручек.

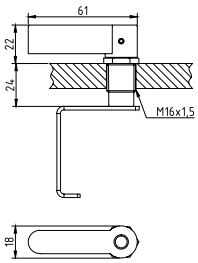
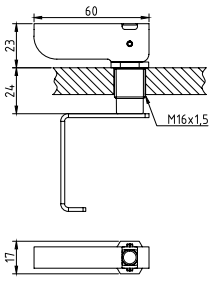
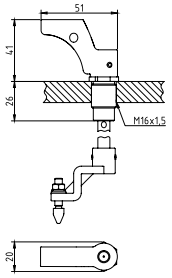
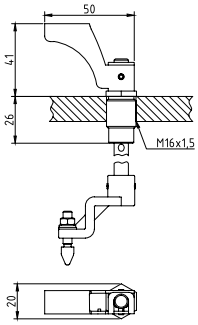
РУЧКИ ДЛЯ КОНТАКТНЫХ БЛОКОВ

Тип	Внешний вид	Чертеж	Резьба	Материал	Масса, кг
РГВ01			1/2" ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Кулачковые переключатели. Фиксированная глубина установки. Присоединение контактной группы 25-63 А	0,1
РГВН01			3/8" ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Кулачковые переключатели. Фиксированная глубина установки. Присоединение контактной группы 25-63 А	0,1



Компоненты для оборудования с видом защиты Ex d

Тип	Внешний вид	Чертеж	Резьба	Материал	Масса, кг
РГВ05			1/2” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Автоматические выключатели защиты двигателя. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине) Установка на автоматы с поворотной рукояткой. Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, Сименс, EATON.	0,2
РГВН05			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Автоматические выключатели защиты двигателя. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине) Установка на автоматы с поворотной рукояткой. Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, Сименс, EATON.	0,2
РГВ08			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Автоматические выключатели в литом корпусе. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине) Установка на автоматы в литом корпусе (габарит до 250 А). Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, ИЕК. Возможна установка дополнительной скобы для совместимости с автоматами до 630 А.	0,3
РГВН08			1/2” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Автоматические выключатели в литом корпусе. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине) Установка на автоматы в литом корпусе (габарит до 250 А). Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, ИЕК. Возможна установка дополнительной скобы для совместимости с автоматами до 630 А.	0,3
РГВ09			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели до 120 А. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине). Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, ИЕК. Не применимы с некоторыми автоматами из-за геометрии флажка переключателя (некоторые серии Сименс, ТДМ, Легранд).	0,2
РГВН09			1/2” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели до 120 А. Имеют обрезаемый шток (регулирование по глубине). Испытаны на продукции Шнайдер, АВВ, ИЕК. Не применимы с некоторыми автоматами из-за геометрии флажка переключателя (некоторые серии Сименс, ТДМ, Легранд).	0,2

Тип	Внешний вид	Чертеж	Резьба	Материал	Масса, кг
РГВ11			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели, боковая установка. Фиксированная глубина установки. В основном применяются в ШГВА-ВА. Возможна установка дополнительной скобы для совместимости с автоматами до 120 А.	0,1
РГВН11			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели, боковая установка. Фиксированная глубина установки. В основном применяются в ШГВА-ВА. Возможна установка дополнительной скобы для совместимости с автоматами до 120 А.	0,1
РГВ13			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя – алюминий; ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели до 63 А. Аналог РГВ(Н)09 для более плотного монтажа. Целесообразно применение с 1 и 2х полюсными автоматами.	0,2
РГВН13			3/8” ГОСТ 6357-81	Флажок переключателя, ось – нержавеющая сталь. Модульные автоматические выключатели до 63 А. Аналог РГВ(Н)09 для более плотного монтажа. Целесообразно применение с 1 и 2х полюсными автоматами.	0,2

Все размеры на чертежах указаны для справок



- Кнопки серии КГЕ предназначены для управления, включения и отключения электрических цепей и механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex e.
- Эргономичный дизайн.
- Большой размер элементов управления для удобства эксплуатации.
- Возможность оснащения кабелем любой длиной по требованию заказчика.

EX-МАРКИРОВКА

Ex Ex db eb IIC Gb U
Ex Ex ia IIC Ga U
Ex Ex ia IIIC Da U
Ex Ex tb IIIC Db U
Ex Ex db eb I Mc U
Ex Ex ia I Ma U
Ex 1Ex db eb IIC T6...T5 Gb X
(для исполнения с кабелем)
Ex OEx ia IIC T6...T5 Gb X
(для исполнения с кабелем)
Ex Ex tb IIIC T85°C...100°C Db X
(для исполнения с кабелем)
Ex Ex ia IIIC T85°C...100°C Da X
(для исполнения с кабелем)
Ex РП Ex db eb I Mc X
(для исполнения с кабелем)
Ex РО Ex ia I Ma X
(для исполнения с кабелем)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EESF 19 ATEX 026U
IECEx_CCVE_18.0015U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.67032-25

НОРМЫ

ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

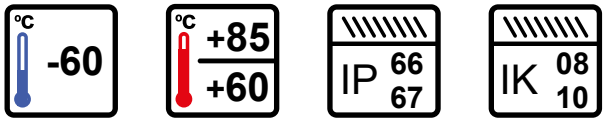
Установка: **ПКИЕ, ШГЕ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

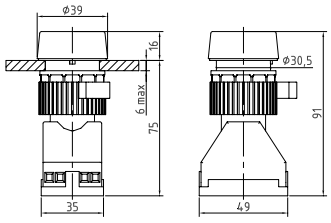
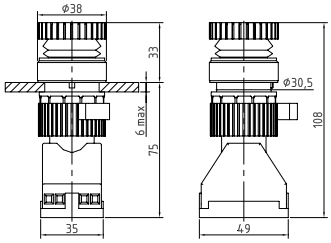
Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Подземные выработки, неопасные по газу (метану) и угольной пыли

Температура окружающей среды, °C
-60...+85 -60...+85 (T5/T100°C) (для исполнения с кабелем) -60...+60 (T6/T185°C) (для исполнения с кабелем

Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

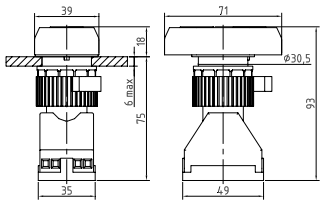


КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ01К11	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ*
КГЕ01З11	зеленый					
КГЕ01Ж11	желтый					
КГЕ01С11	синий					
КГЕ01Б11	белый					
КГЕ01Ч11	черный					
КГЕ10Ч11 без фиксации	черный					1НО+1НЗ
КГЕ10К11 без фиксации	красный					
КГЕ10Ч20 без фиксации	черный					2НО
КГЕ10К20 без фиксации	красный					
КГЕ10Ч02 без фиксации	черный					2НЗ
КГЕ10К02 без фиксации	красный					

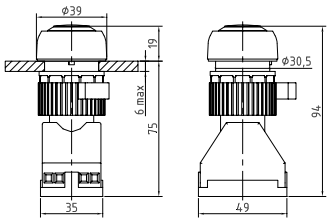
**Для заказа доступны кнопки с контактами 2НО и 2НЗ*

КНОПКИ ДВОЙНЫЕ БЕЗ ФИКСАЦИИ

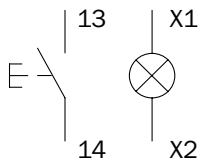
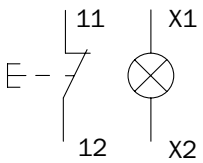
Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ02К311	зеленый + красный*			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ02К320						2НО
КГЕ02К302						2НЗ

**По согласованию возможна поставка кнопок других комбинаций цветов.*

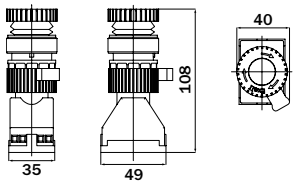
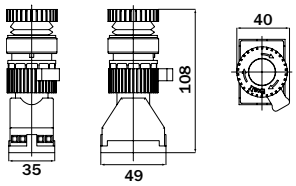
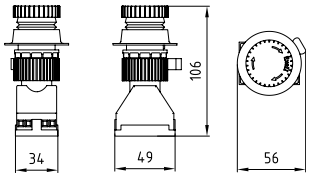
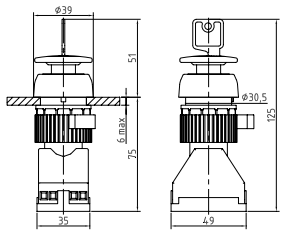
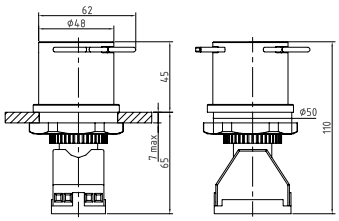
КНОПКИ С ИНДИКАЦИЕЙ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ06К10	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО
КГЕ06К01						1НЗ
КГЕ06З10	зеленый					1НО
КГЕ06З01						1НЗ
КГЕ06Ж10	желтый					1НО
КГЕ06Ж01						1НЗ
КГЕ06С10	синий					1НО
КГЕ06С01						1НЗ
КГЕ06Б10	черный					1НО
КГЕ06Б01						1НЗ

Все размеры на чертежах указаны для справок

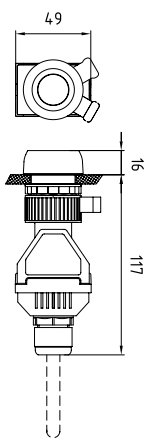
Схема для кнопки КГЕ06...10	Схема для кнопки КГЕ06...01
	

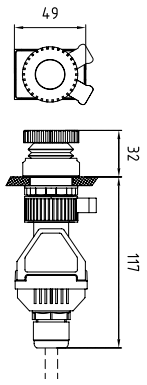
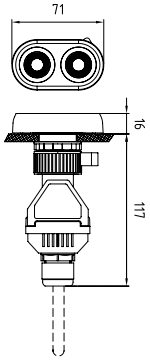
АВАРИЙНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ07К11 с фиксацией, отпирание вращением	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ07К20 с фиксацией, отпирание вращением						2НО
КГЕ07К02 с фиксацией, отпирание вращением						2НЗ
КГЕ07Ч11 с фиксацией, отпирание вращением	черный					1НО+1НЗ
КГЕ07Ч20 с фиксацией, отпирание вращением						2НО
КГЕ07Ч02 с фиксацией, отпирание вращением						2НЗ
КГЕ08К11 с фиксацией, отпирание вращением	красный					1НО+1НЗ
КГЕ08К20 с фиксацией, отпирание вращением						2НО
КГЕ08К02 с фиксацией, отпирание вращением						2НЗ
КГЕ09К11 с фиксацией, отпирание ключом	красный					1НО+1НЗ
КГЕ09К20 с фиксацией, отпирание ключом						2НО
КГЕ09К02 с фиксацией, отпирание ключом						2НЗ
		КГЕ09.../3СНЧ	КГЕ09.../3СНЧ			

Все размеры на чертежах указаны для справок

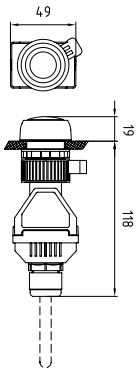
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ01К11К	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ01К20К						2НО
КГЕ01К02К						2НЗ
КГЕ01З11К	зеленый					1НО+1НЗ
КГЕ01З20К						2НО
КГЕ01З02К						2НЗ
КГЕ01Ж11К	желтый					1НО+1НЗ
КГЕ01Ж20К						2НО
КГЕ01Ж02К						2НЗ
КГЕ01С11К	синий					1НО+1НЗ
КГЕ01С20К						2НО
КГЕ01С02К						2НЗ
КГЕ01Б11К	белый					1НО+1НЗ
КГЕ01Б20К						2НО
КГЕ01Б02К						2НЗ
КГЕ01Ч11К	черный					1НО+1НЗ
КГЕ01Ч20К						2НО
КГЕ01Ч02К						2НЗ

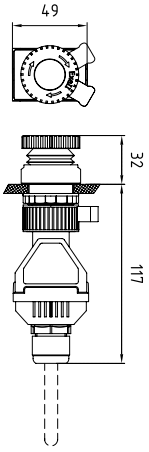
КГЕ10Ч11К "грибок" без фиксации	черный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ10Ч20К "грибок" без фиксации						2НО
КГЕ10Ч02К "грибок" без фиксации						2НЗ
КГЕ02К311К двойная	зелёный + красный*			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ02К320К двойная						2НО
КГЕ02К302К двойная						2НЗ

** По согласованию возможна поставка кнопок других комбинаций цветов.*
Все размеры на чертежах указаны для справок

КНОПКИ С ИНДИКАЦИЕЙ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение контактной группы, В	Номинальный ток контактной группы, А	Номинальное напряжение индикации, В	Контакты
КГЕ06К10К	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	"24-48 ~24-240"	1НО
КГЕ06К01К							1НЗ
КГЕ06З10К	зеленый						1НО
КГЕ06З01К							1НЗ
КГЕ06Ж10К	желтый						1НО
КГЕ06Ж01К							1НЗ
КГЕ06С10К	синий						1НО
КГЕ06С01К							1НЗ
КГЕ06Б10К	белый						1НО
КГЕ06Б01К							1НЗ

АВАРИЙНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
КГЕ07К11К "грибок" с фиксацией, отпирание вращением	красный			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	1НО+1НЗ
КГЕ07К20К "грибок" с фиксацией, отпирание вращением						2НО
КГЕ07К02К "грибок" с фиксацией, отпирание вращением						2НЗ



- Лампы серии ЛГЕ предназначены для контроля и индикации рабочих состояний оборудования во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex e.
- Эргономичный дизайн.
- Простота установки.
- Наличие рефлектора, что позволяет четко видеть сигнал при большом угле обзора и различном загрязнении поверхности.
- Возможность оснащения кабелем любой длиной по требованию заказчика.

EX-МАРКИРОВКА

Ex Ex db eb IIC Gb U
Ex Ex tb IIIC Db U
Ex Ex db eb I Mc U
Ex 1Ex db eb IIC T6...T5 Gb X
(для исполнения с кабелем)
Ex Ex tb IIIC T85°C...100°C Db
(для исполнения с кабелем)
Ex РП Ex db eb I Mc X
(для исполнения с кабелем)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

EESF 19 ATEX 026U
IECEx_CCVE_18.0015U_0
ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.PA08.B.66501-25

НОРМЫ

ТУ 27.12.40-034-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения

Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2;
Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль;
Подземные выработки, неопасные по газу (метану) и угольной пыли

Температура окружающей среды, °C

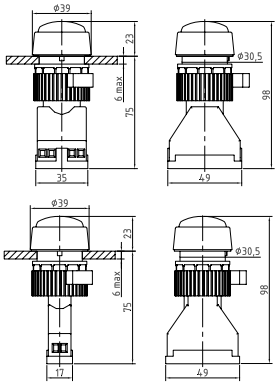
-60...+85
-60...+85 (T5/T100°C) (для исполнения с кабелем)
-60...+60 (T6/T185°C) (для исполнения с кабелем

Климатическое исполнение

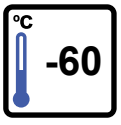
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

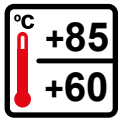
Установка: ПКИЕ, ШГЕ

СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ, ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Цоколь	Материал корпуса
ЛГЕ03К12	красный			~/⎓12	встроенный светодиод	поликарбонат
ЛГЕ03312	зеленый					
ЛГЕ03Ж12	желтый					
ЛГЕ03С12	синий					
ЛГЕ03Б12	белый					
ЛГЕ03К24	красный			~/⎓16-36		
ЛГЕ03324	зеленый					
ЛГЕ03Ж24	желтый					
ЛГЕ03С24	синий					
ЛГЕ03Б24	белый					
ЛГЕ03К220	красный			~220-380		
ЛГЕ033220	зеленый					
ЛГЕ03Ж220	желтый					
ЛГЕ03С220	синий					
ЛГЕ03Б220	белый					

Все размеры на чертежах указаны для справок
Возможность производства ламп с другим напряжением уточняется при заказе

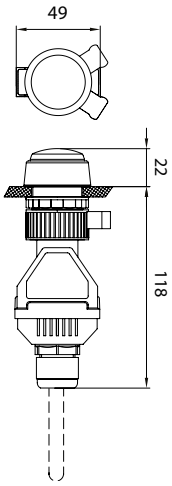








СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ С КАБЕЛЕМ, ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Тип	Цвет	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Потребляемая мощность, Вт
ЛГЕ03К24К	красный			~/⎓16-36	max. 1
ЛГЕ03324К	зеленый				
ЛГЕ03Ж24К	желтый				
ЛГЕ03С24К	синий				
ЛГЕ03Б24К	белый				
ЛГЕ03К220К	красный			~220-380	
ЛГЕ033220К	зеленый				
ЛГЕ03Ж220К	желтый				
ЛГЕ03С220К	синий				
ЛГЕ03Б220К	белый				

Все размеры на чертежах указаны для справок



- Переключатели серии ПГЕ предназначены для управления, включения и отключения электрических цепей и механизмов во взрывонепроницаемых оболочках с видом защиты Ex e.
- Эргономичный дизайн.
- Возможность переключения ключом или клавишным переключателем.
- Высокая защита от механических повреждений и воздействия внешней среды.
- Возможность оснащения кабелем любой длиной по требованию заказчика.

EX-МАРКИРОВКА

Ex Ex db eb IIC Gb U
Ex Ex tb IIIC Db U
Ex Ex db eb I Mc U
Ex Ex ia IIC Ga U
Ex Ex ia IIIC Da U
Ex Ex ia I Ma U
Ex 1Ex db eb IIC T6...T5 Gb X
(для исполнения с кабелем)
Ex 0Ex ia IIC T6...T5 Gb X
(для исполнения с кабелем)
Ex Ex tb IIIC T85°C...100°C Db X
(для исполнения с кабелем)
Ex Ex ia IIIC T85°C...100°C Da X
(для исполнения с кабелем)
Ex РП Ex db eb I Mc X
(для исполнения с кабелем)
Ex РО Ex ia I Ma X
(для исполнения с кабелем)

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

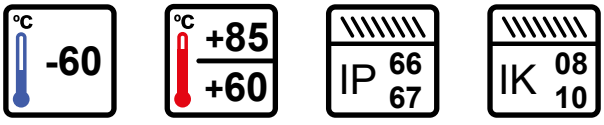
EESF 19 ATEX 026U
IECEx_CCVE_18.0015U_0
ЕАЭС RU C-RU.АА87.В.01507/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.66501-25

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

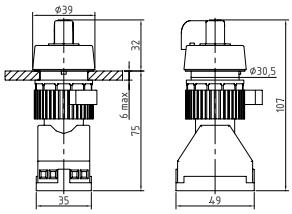
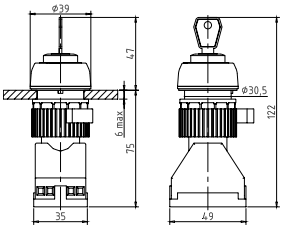
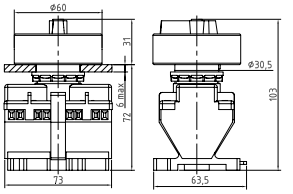
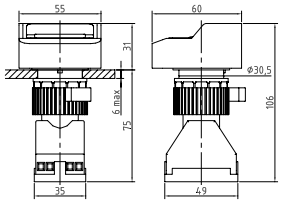
Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 0, 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Подземные выработки, неопасные по газу (метану) и угольной пыли

Температура окружающей среды, °С
-60...+85 -60...+85 (T5/T100°C) (для исполнения с кабелем) -60...+60 (T6/T185°C) (для исполнения с кабелем

Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

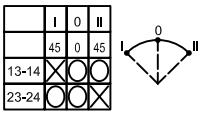
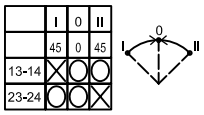
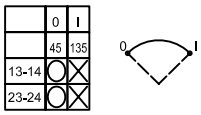
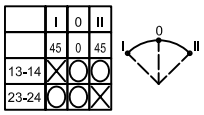
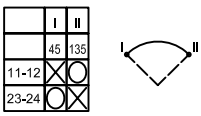
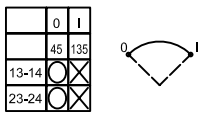
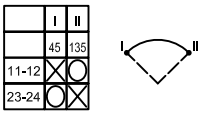
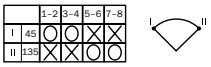
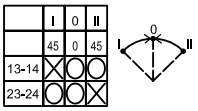
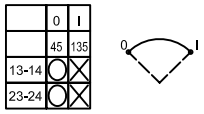
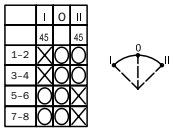
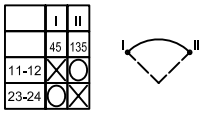
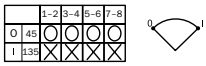
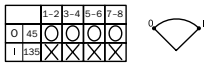


ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КЛЮЧОМ

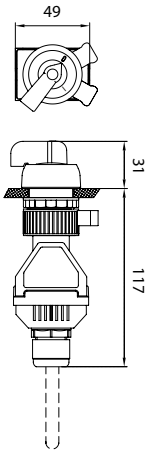
Тип	Описание	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
ПГЕ1С	Переключатель 3 положения с нулевым схема 1С			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	2НО
ПГЕ2И	Переключатель 2 положения схема 2I					2НО
ПГЕ13	Переключатель 2 положения схема 1Z					1НО + 1НЗ
ПГЕ1В	Переключатель, 3 положения, схема 1W					2НО
ПГЕ31С	Переключатель с ключом, 3 положения. Ключ извлекается в любом положении переключателя. Схема 1С					2НО
ПГЕ32И	Переключатель с ключом, 2 положения. Ключ извлекается в любом положении переключателя. Схема 2I					2НО
ПГЕ313	Переключатель с ключом, 2 положения. Ключ извлекается в любом положении переключателя. Схема 1Z					1НО + 1НЗ
ПГЕ31В	Переключатель без фиксации с ключом, 3 положения. Ключ извлекается в среднем положении переключателя. Схема 1W					2НО
ПГЕ2С	Переключатель, 3 положения, схема 2С					4НО
ПГЕ4И	Переключатель, 2 положения, схема 4I					4НО
ПГЕ23	Переключатель, 2 положения, схема 2Z					2НО + 2НЗ
ПГЕПК-Л2И	Выключатель, 2 положения, схема 2I					2НО
ПГЕП-КЛ13	Переключатель, 2 положения, схема 1Z					1НО + 1НЗ
ПГЕПК-Л4И	Переключатель 2 положения, схема 4I					4НО

Все размеры на чертежах указаны для справок

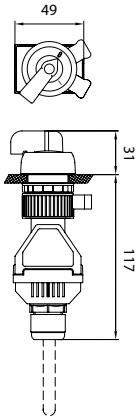
СХЕМЫ ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПГЕ/ПГЕЗ/ПГЕПКЛ

Тип	Схема замыкания	Тип	Схема замыкания
ПГЕ1С		ПГЕ1В	
ПГЕ2И		ПГЕ31С	
ПГЕ13		ПГЕ32И	
ПГЕ313		ПГЕ23	
ПГЕ31В		ПГЕПКЛ2И	
ПГЕ2С		ПГЕПКЛ13	
ПГЕ4И		ПГЕПКЛ4И	

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ С КАБЕЛЕМ

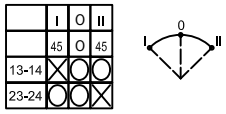
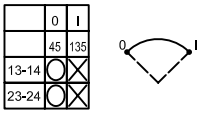
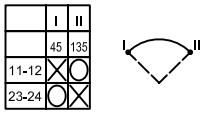
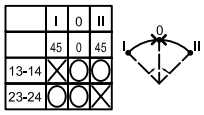
Тип	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
ПГЕ1СК 3 положения, схема 1С			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	2НО
ПГЕ2ИК 2 положения, схема 1I					2НО
ПГЕ13К 2 положения, схема 1Z					1НО+1НЗ
ПГЕ1ВК 3 положения, схема 1W					2НО

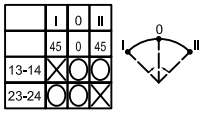
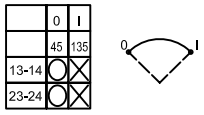
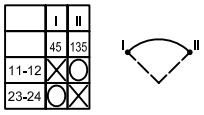
Компоненты для оборудования с видом защиты Ex e

Тип	Внешний вид	Чертеж	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Контакты
ПГЕ31СК с ключом 3 положения, схема 1С			~120 ~220 ~380 ⎓12 ⎓24 ⎓110 ⎓250	10 (при ~400В), AC-12 16 (при ~250В), AC-12 16 (при ~120В), AC-12 16 (при ~24В), AC-12 16 (при ~12В), AC-12 6 (при ~400В), AC-15 10 (при ~250В), AC-15 16 (при ~120В), AC-15 0,5 (при ⎓250В), DC-13 1 (при ⎓110В), DC-13 2 (при ⎓24В), DC-13 2 (при ⎓12В), DC-13	2НО
ПГЕ32ИК с ключом 2 положения, схема 2I					2НО
ПГЕ313К с ключом 2 положения, схема 1Z					1НО+1НЗ
ПГЕ31ВК с ключом 3 положения, схема 1W					2НО

Все размеры на чертежах указаны для справок

СХЕМЫ ЗАМЫКАНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПГЕ...К/ПГЕЗ...К

Тип	Схема замыкания
ПГЕ1СК 3 положения, схема 1С	
ПГЕ2ИК 2 положения, схема 1I	
ПГЕ13К 2 положения, схема 1Z	
ПГЕ1ВК 3 положения, схема 1W	

Тип	Схема замыкания
ПГЕ31СК с ключом 3 положения, схема 1С	
ПГЕ32ИК с ключом 2 положения, схема 2I	
ПГЕ313К с ключом 2 положения, схема 1Z	
ПГЕ31ВК с ключом 3 положения, схема 1W	