



К взрывозащищённые **Кабельные вводы** **(сальники)**

 **car:tem** *s.p.a.*
Explosion Proof Electrical Equipment

Горэлт 

Оглавление.....Стр. Н3

Серия «NEW» EX ExdIIC - Exell - ExiallСтр. Н7
Кабельные вводы типа FAL - FALD - FL

Серия «MINER» EX ExdIIC - Exell - Exiall - PB.....Стр. Н18
Кабельные вводы типа MAL - MALD - ML

Серия «EXPLOSION» ExdIIC - Exell - ExiallСтр. Н19
Кабельные вводы типа FG - FGA - FGAD - FGF - FGN

Серия «BARRIER» ExdIIC- Exell- Exiall с заливкой компаундом.....Стр. Н31
Кабельные вводы типа FB - FBF - FBN - FGAB

Серия «LEADEX» ExdIIC - Exell - Exiall для свинцовых кабелей....Стр. Н43
Кабельные вводы типа FP - FPA

Серия «PERILEX» Exell - Exiall повышенная надежностьСтр. Н49
Кабельные вводы типа PEAXP-PEAXPA

Серия «PLASTIC» - серии Exe - Exi из полиамидаСтр. Н55
Кабельные вводы типа UN

Взрывозащищенные переходники и заглушкиСтр. Н58

Общее руководство по монтажу.....Стр. Н59

Типы резьбы.....Стр. Н61



Cortem group - ведущая мировая компания, которая производит кабельные вводы для всех видов соединений с широким спектром типов резьбы. Это позволяет адаптировать оборудование к требованиям и нормам для всех стран мира. И главное позволяет применять оборудование Cortem в составе изделий импортных и отечественных производителей взрывозащищенного оборудования, а так же с оборудованием прослужившим Вам многие годы. Cortem group производит регулярные поставки в Европу (в том числе и Великобританию, Германию и Норвегию), в США и Латинскую Америку, Африку, Азию и Австралию. Качество нашей продукции одобрено всеми сертификационными органами и часто значительно превосходят их требования.

Кабельные вводы, применяемые во взрывоопасных зонах промышленных предприятий предназначены для ввода и фиксации небронированных и бронированных кабелей, а также металлорукавов при подводе их к стационарному электрооборудованию. Материал изготовления и специальные покрытия позволяют использовать эти кабельные вводы во влажных и запыленных помещениях, в условиях повышенной агрессивности окружающей среды, на морских объектах и судах. Широкий диапазон выпускаемых кабельных вводов позволяет решать всевозможные задачи по подсоединению различного типа кабелей и металлорукавов в корпуса электротехнических аппаратов. Продукция удовлетворяет требованиям всех европейских и американских стандартов и имеет Сертификаты ГОСТ Р и Разрешения Госгортехнадзора России на применение во взрывоопасных зонах предприятий.

Cortem group - кабельные вводы для всех типов бронированных и небронированных кабелей, предназначенные для эксплуатации во взрывоопасных зонах, запыленных и сырых помещениях и наружных установках согласно ГОСТ 51330.13. Маркировка взрывозащиты - ExdIIICU/ExiaCU/ExeIIU/ExdIU). Степень защиты от влаги и пыли - IP 65/66/67. Материал изготовления - оцинкованная сталь, никелированная латунь, алюминий, нержавеющая сталь, армированный полиэстер. (Кабельные вводы из латуни без никелированного покрытия мы не производим из-за ее свойств электрокоррозии, что недопустимо на взрывозащищенном электрооборудовании)



Наша компания почти полвека производит взрывозащищенные и пылевлагозащищенные кабельные вводы под торговой маркой ELFIT и поставляет их по всему миру.



Накоплен богатейший опыт в производстве и эксплуатации за многие годы.

При этом мы постоянно совершенствуем конструкцию кабельных вводов, исходя из потребностей наших клиентов по всему миру.

У нас **самый большой диапазон** выпускаемых основных типов резьбы. Если необходимый тип резьбы отсутствует в таблице на стр. 61, то Вам нужно обратиться в наш офис, и мы попробуем Вам помочь

Cortem group - это новейшие разработки в области взрывозащищенных и пылевлагозащищенных кабельных вводов.

Уникальные кабельные вводы серии «Новое Поколение» F - Взрывозащищенные кабельные вводы в соответствии с нормами могут использоваться с коробками, объем которых превышает 2.000 куб.см., где класс газовой смеси IIС. Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец превышает 5 мм. (минимум 20 мм. для кабельных вводов от 3/8 " до 3/4 ", минимум 25 мм. для кабельных вводов от 1" до 2"). Это позволяет отказаться от дорогостоящих кабельных вводов с разделительным барьером под заливку компаундом. **ЭКОНОМИЯ до 50% СРЕДСТВ.**

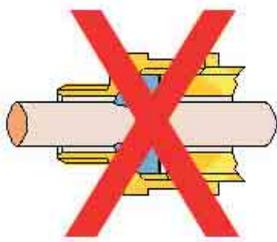
Выпуск кабельных вводов для американского рынка с конической резьбой NPT и для европейского (в том числе российского) рынка с трубной (дюймовой) конической резьбой ISO7/1 ГОСТ 6211-81 позволяет значительно упростить монтаж кабельных вводов (отказаться от контргайки и дополнительной уплотнительной прокладки у корпуса подключаемого устройства). При этом вы получаете соединение с IP65/IP66 (IP66 достигается специальной уникальной силиконовой смазкой, которая не смывается водой). **ЭКОНОМИЯ до 30% СРЕДСТВ при закупке и монтаже.**

Уникальные кабельные вводы серии MINIER будут производиться с 2005 года - Маркировка взрывозащиты - ExdIIICU/ExiaCU/ExeIIU/ExdIU(а вскоре и с российской маркировкой РВ). Степень защиты - IP 66/67. Можно применять во взрывоопасных зонах II (на поверхности) и I (под землей). Смотри каталог на английском языке по кабельным вводам Cortem 2005

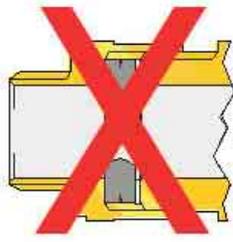
Также с 2005 года мы выпускаем взрывозащищенные кабельные вводы серии PERILEX (модель PEAXP и PEAXPA) - ЭКОНОМ КЛАССА. Маркировка взрывозащиты - ExiaCU/ExeIIU. Степень защиты - IP 66/67.

Налажен выпуск новых моделей пылевлагозащищенных кабельных вводов PEABP, PEABPA серии INDUSTRIAL C взамен очень популярной английской пылевлагозащищенной серии кабельных вводов LPA. Степень защиты - IP 66/67. В отличие от английских вводов - IP 66 обеспечивается без дополнительного колпачка, что экономит время при монтаже.

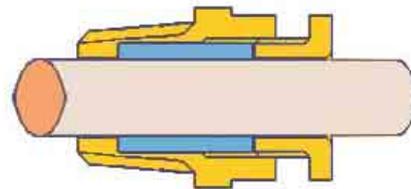
Мы поставляем полные комплекты уплотнительных колец для официальных поставок в Россию и СНГ. Это позволяет подключать кабели с максимальным разбросом диаметров. Это особенно важно при подключении российских бронированных кабелей, где разброс по диаметру в разных партиях одного кабеля часто достигает 15%. Вам не потребуется ждать от производителя пока Вам вышлют дополнительные уплотнения при обычных уплотнителях компрессионной герметизации (обычно производятся в Германии), а в случае использования деформационных уплотнителей (обычно производятся в Англии) - новый кабельный ввод.



Обычный



Деформационный



Удлиненный

Уникальные комплекты уплотнительных колец, адаптированных к использованию с российской кабельной продукцией:

Удлиненные эластичные уплотнительные кольца позволяют значительно увеличить площадь их прилегания к кабелю (что очень важно при его неоднородности), чего невозможно достичь на обычных компрессионной герметизации уплотнителях (обычно производятся в Германии) и деформационных уплотнителях (обычно производятся в Англии). Это позволяет значительно повысить надежность фиксации обычных и бронированных кабелей по сравнению с другими производителями кабельных вводов (кабель не соскальзывает EN50014, устойчив к ударным нагрузкам EN5001, проволочная броня надёжно закрепляется EN50014). Одно из достоинств - это соединение вандалуустойчиво (Человек не может вырвать кабель из корпуса оборудования).

Алгоритм выбора взрывозащищенного кабельного ввода

Кабельные вводы для бронированных кабелей, сертифицированные для использования в оборудовании Exd, требуют наличия прочного внутреннего уплотнителя, который обеспечит предотвращение передачи взрыва изнутри оболочки, в которую вмонтирован кабельный ввод. Обычно кабельный ввод Exd имеет уплотнительные кольца для внутренней и внешней оболочки кабеля, которые обеспечивают защиту от воздействия окружающей среды минимум IP66. Кабельные вводы Exd могут использоваться в Зоне 1 и Зоне 2 опасных областей и обычно применяются на оборудовании Exd, Exe, Exia, Exn.

Кабельные сальники для бронированных кабелей, которые сертифицированы для использования на оборудовании Exe, не требуют дополнительного уплотнения внутренней оболочки кабеля, хотя на практике некоторые операторы предпочитают сохранить эту особенность для дополнительной защиты против попадания воды и грязи. Базовые требования кабельных вводов, сертифицированных Exe - поддержание минимального уровня защиты от окружающей среды IP54, также они должны переносить ударную нагрузку не менее 7Дж. Кабельные вводы Exe могут использоваться в Зоне 1 и Зоне 2 опасных областей и электротехнических аппаратах с видом взрывозащиты "е", а также и на некоторых видах оборудования Exd, имеющих отдельный корпус Exe для размещения клеммников. Необходимо внимательно выбирать кабельные вводы Exe для оборудования, сертифицированного Exn для Зоны 2, поскольку кабельный ввод с одним уплотнительным кольцом по внешней оболочке кабеля может не соответствовать этому виду защиты.

Кабельные вводы для небронированных кабелей могут быть сертифицированы для использования как на оборудовании Exd и оборудовании повышенной безопасности Exe, так и на оборудовании с искробезопасной электрической цепью. Однако на практике может быть ограничено использование небронированных кабелей в Зоне 1 или в областях, где есть какой-либо риск механического повреждения кабеля. Для защиты кабеля в этом случае используется труба или металлоруков и специальные кабельные вводы FGF и FGN. Почти все наши кабельные вводы имеют маркировку взрывозащиты Exd, Exe, Exia одновременно (тройная сертификация), позволяя нам превосходить конкурентов.

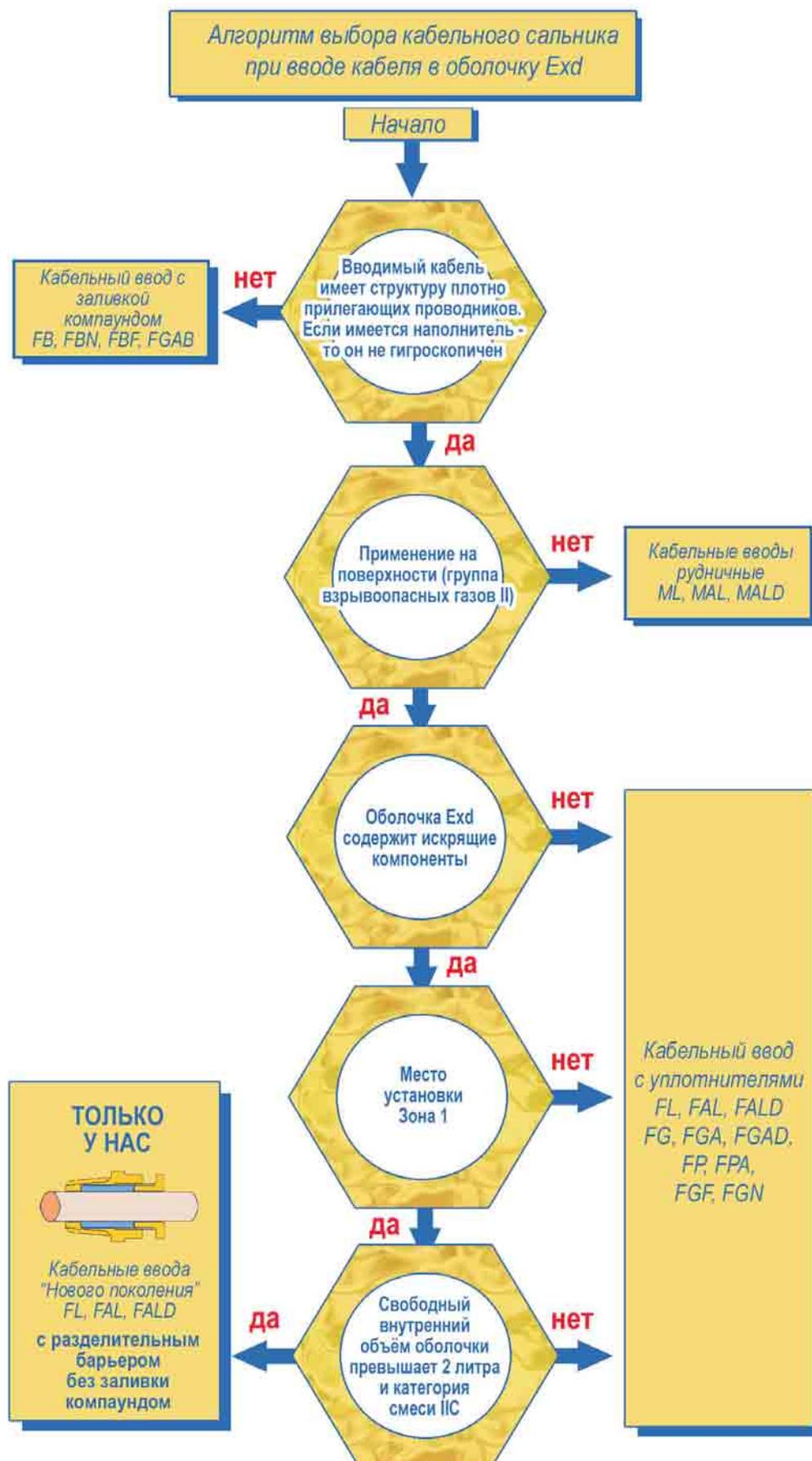
Иногда требования к взрывозащите конкретного электротехнического устройства, которое будет эксплуатироваться во взрывоопасной зоне, требуют использования кабельных вводов с разделительным барьером серии «Новое Поколение» F (FL, FAL, FALD) - Взрывозащищенные кабельные вводы "Новое Поколение" в соответствии с нормами, могут использоваться с коробками, объем которых превышает 2.000 куб.см., с классом газовой смеси IIC. Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец превышает 5 мм. (минимум 20 мм. для кабельных вводов от 3/8" до 3/4", минимум 25 мм. для кабельных вводов от 1" до 2"). Это позволяет отказаться от дорогостоящих кабельных с разделительным барьером под заливку компаундом. **ЭКОНОМИЯ до 80% СРЕДСТВ.**

При выборе кабельных вводов для корпусов и оболочек электротехнических аппаратов, а также для безопасного уплотнения кабелей в месте перехода из опасной Зоны в безопасную или из одной Зоны в другую, рекомендуется использовать следующий алгоритм:

1. Кабельный ввод следует выбирать исходя из типа кабеля (бронированный или небронированный)
2. Если кабель бронированный, необходимо определить места уплотнения - только по внутренней оболочке или по внешней и внутренней. Широкий диапазон типов кабельных сальников, позволяет выбрать необходимый кабельный ввод.
3. Проверьте действительный размер кабеля по внутренней оболочке, сравнив с диапазоном допустимых размеров кабеля по внутренней оболочке для выбранного кабельного ввода. Проверьте действительный размер внешнего диаметра кабеля, сравнив с диапазоном допустимых размеров кабеля по внешней оболочке для выбранного кабельного ввода.
4. Если кабель имеет внутреннюю свинцовую оплетку - необходимо выбрать кабельный ввод с уплотнением этой оболочки (FP, FPA).
5. Необходимо обратить внимание на особые условия окружающей среды, в которых будет эксплуатироваться кабельный ввод, предусмотрев необходимый уровень защиты IP.
6. Если среда эксплуатации кабельного ввода достаточно агрессивна, необходимо выбрать соответствующий материал изготовления ввода относительно стойкости к коррозии. Возможно, Вам потребуется использование кабельного ввода из нержавеющей стали, оцинкованной стали, алюминия или пластика.
7. Для эксплуатации во взрывоопасных зонах используйте только сертифицированные Ex кабельные вводы.

8. Проверьте, требуется ли герметизация резьбы на входе в оболочку аппарата для обеспечения защиты IP65/IP66/IP67. Выпуск кабельных вводов для американского рынка с конической резьбой NPT и для европейского (и в том числе российского) рынка с трубной конической резьбой Rc ISO7/1 позволяет значительно упростить монтаж кабельных вводов, при этом вы получаете соединение с IP65/IP66, как на водопроводной трубе. IP66 достигается специальной уникальной силиконовой смазкой, которая не смывается водой и у которой нет аналогов. **ЭКОНОМИЯ до 30% СРЕДСТВ** при покупке и монтаже. Для обеспечения герметизации IP67 требуется использовать уплотнительное кольцо GE GRN. При использовании цилиндрической резьбы для подсоединения кабельного ввода в тонкостенные шкафы необходимо использование дополнительного уплотнительного кольца у корпуса подключаемого устройства и контргайки.

9. Проверьте, необходимы ли аксессуары – защитные кожухи для механической защиты, кольца заземления, контргайки для цилиндрической резьбы.





кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «NEW EX»



Кабельные вводы типа FL - FAL - FALD

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются для бронированных кабелей с металлической оплеткой и небронированных кабелей.

Степень защиты

Настоящие кабельные вводы, в соответствии с европейской нормативной EN 50.018 - приложение C параграф C.2.1.1, могут устанавливаться на коробки, объем которых превышает 2000 кубических см, для группы IIC.

Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец из эластомера превышает 5 мм (минимум 20 мм для кабелей с круглым сечением, диаметр которых не превышает 20 мм, и минимум 25 мм для кабелей, диаметр которых превышает 20 мм). Сертификаты на кабельные вводы были получены как на электрическую конструкцию, а не как на компонент "U", поэтому дополнительная сертификация для использования кабельных вводов не нужна.

- Exd Группа IIC - Ex e II (FL - FAL - FALD)
- Exia кабельные вводы EExia (искробезопасные) должны быть частично окрашены в голубой цвет.

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
- ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
- ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида e (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
- ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
- ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля как внутри, так и снаружи
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -60° до +100°
- степень защиты IP 66/67
- тройная маркировка (EExd - Exe - Exia)

Стандартная резьба

- Трубная коническая Rc ISO 7/1

Материалы. Стандартные кабельные вводы:

- никелированная латунь

Стандартные уплотнительные кольца:

- термопластичного каучука Santoprene (от -60°С до +80°С)

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы PGA
- кольцо заземления A-31
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы
- внешнее уплотнительное кольцо серии GE GRN для входной защиты IP (только для цилиндрической резьбы)
- полный набор уплотнительных колец

Набор уплотнительных колец К



Внешнее уплотнительное кольцо GE GRN



Кольцо заземления А-31

Контргайка серии DL



Защитные колпачки на кабельные вводы PGA



Размер кабельного ввода	Код
1/2"	PGA - 1
3/4"	PGA - 2
1"	PGA - 3
1 1/4"	PGA - 4
1 1/2"	PGA - 5
2"	PGA - 6
2 1/2"	PGA - 7
3"	PGA - 8



кабельные вводы

тип FAL

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ДВОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66\67 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на оболочке под броней.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникать.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FAL

№ СЕРТИФИКАТА - CЕС1 00 АТЕХ052 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ДВОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

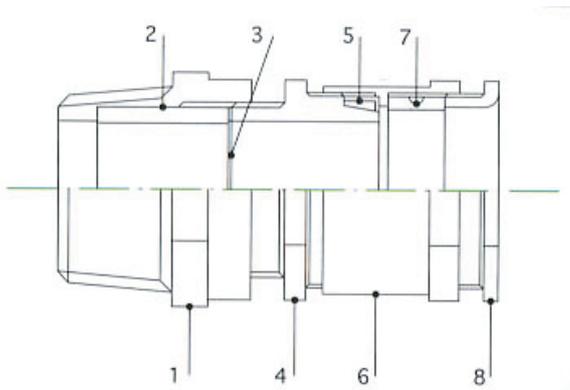
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIc / Ex eII / Ex ia

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) внутреннее уплотнительное кольцо для обеспечения взрывозащиты
- 3) антифрикционное зажимное кольцо
- 4) тело сальника для зажатия брони
- 5) зажимное кольцо брони
- 6) промежуточное тело сальника
- 7) внешнее уплотнительное кольцо для защиты IP
- 8) гайка

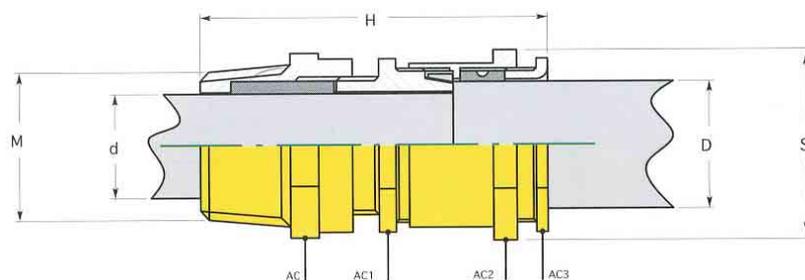


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры						Диапазон использования кабельного ввода						Масса, кг.	Толщина брони, мин-макс
	M	H	S	AC	AC1	AC2	AC3	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец		
FAL	01 (3/8")	71	23	20	18	20	20	4-6	4-5 5-6	F01 G01	8-12	8-12	f02	0,080	0,5-1,4
FAL S	01 (3/8")	67	28	22	21	24	24	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	8-17	8-10 10-12 12-14 14-17	f2 g2 h2 i2	0,100	0,5-1,4
FAL	1 (1/2")	67	28	24	21	24	24	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	8-17	8-10 10-12 12-14 14-17	f2 g2 h2 i2	0,120	0,5-1,4
FAL S	1 (1/2")	67	40	28	30	35	32	12-15	12-13,5 13,5-15	F2 G2	17-25	17-19 19-21 21-23 23-25	f3 g3 h3 i3	0,180	0,5-1,8
FAL	2 (3/4")	67	40	28	30	35	32	12-17	12-13,5 13,5-15 15-16 16-17	F2 G2 H2 I2	17-25	17-19 19-21 21-23 23-25	f3 g3 h3 i3	0,220	0,5-1,8
FAL S	2 (3/4")	85	47	36	37	42	40	14-20	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20	F3 G3 H3 I3	21-32	21-23 23-25 25-27 27-29 29-32	f4 g4 h4 i4 l4	0,280	0,5-2,0
FAL	3 (1")	85	47	36	37	42	40	14-23	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20 20-21,5 21,5-23	F3 G3 H3 I3 L3 M3	21-32	21-23 23-25 25-27 27-29 29-32	f4 g4 h4 i4 l4	0,340	0,5-2,0
FAL S	3 (1")	94	58	42	45	50	50	21-27	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27	F4 G4 H4 I4	29-39	29-31 31-33 33-35 33-57 37-39	f5 g5 h5 i5 l5	0,420	0,9-2,0
FAL	4 (1 1/4")	94	58	45	45	50	50	21-29	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27 27-28 28-29	F4 G4 H4 I4 L4 M4	29-39	29-31 31-33 33-35 35-37 37-39	f5 g5 h5 i5 l5	0,520	0,9-2,0
FAL S	4 (1 1/4")	94	65	50	52	58	56	29-33,5	29-30,5 30,5-32 32-33,5	F5 G5 H5	36-46	36-38 38-40 40-42 42-44 44-46	f6 g6 h6 i6 l6	0,640	1,2-2,5
FAL	5 (1 1/2")	94	65	55	52	58	56	29,36	29-30,5 30,5-32 32-33,5 33,5-35 35-36	F5 G5 H5 I5 L5	36-46	36-38 38-40 40-42 42-44 44-46	f6 g6 h6 i6 l6	0,760	1,2-2,5
FAL S	5 (1 1/2")	94	83	60	65	72	72	33-43,5	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6	42-60	42-45 44-49 49-51 51-54 54-57 57-60	f7 g7 h7 i7 l7 m7	0,890	1,3-2,5
FAL	6 (2")	94	83	62	65	72	72	33-46	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5 43,5-45 45-46	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6 O6 P6	42-60	42-45 44-49 49-51 51-54 54-57 57-60	f7 g7 h7 i7 l7 m7	1,080	1,3-2,5

кабельные вводы

тип FAL

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
- ISO 965 I
- BET BS31 (только для FALS) T
- N.P.S.M. **NC**
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы
Никелированная латунь: **B**
Алюминий: **A**
Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары
- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Уплотнительные кольца
- Комплект уплотнительных колец **K**
- K + DL + GE GRN **K1**
- K + DL + GE GRN + A-31 **K2**
- K + DL + GE GRN + A-31 + PGA **K3**

Сравнительная таблица кабельных вводов FAL

Кабельные вводы Cortem		Кабельные вводы CMP		Кабельные вводы Hawke	
Размер	Тип	Размер	Тип	Размер	Тип
3/8"	FAL 01 FAL 01S	20/16	20/16 EIFW 20/16 EIW/Z	20	A501/ 453RAC OS
1/2"	FAL 1	20S	20S EIFW 20S EIW/Z	20	A501/ 453RAC O
1/2"	FAL 1 FAL 1S	20	20 EIFW 20 EIW/Z	20	A501/ 453RAC A
3/4"	FAL 2 FAL 2S	25	25 EIFW 25 EIW/Z	25	A501/ 453RAC B
1"	FAL 3 FAL 3S	32	32 EIFW 32 EIW/Z	32	A501/ 453RAC C
1 1/4"	FAL 4 FAL 4S	40	40 EIFW 40 EIW/Z	40	A501/ 453RAC C2
1 1/2"	FAL 5 FAL 5S	50S	50S EIFW 50S EIW/Z	32	
1 1/2"	FAL 5S	50	50 EIFW 50 EIW/Z	50	A501/ 453RAC D
2"	FAL 6	63S	63S EIFW 63S EIW/Z		
		63	63 EIFW 63 EIW/Z	63	A501/453RA C E

Как заказывать кабельный ввод

FAL

Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля "d" под броней или комплект уплотнительных колец (K)

Уплотнительное кольцо для кабеля "D" над броней или комплект уплотнительных колец (K)

Материал

Аксессуары

кабельные вводы

тип FALD

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66\67 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на оболочке под броней.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FALD

№ СЕРТИФИКАТА - CECI 00 ATEX052 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ОДНИМ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ

ИСПОЛНЕНИЕ - Exd Группа IIC / Exell / Exia

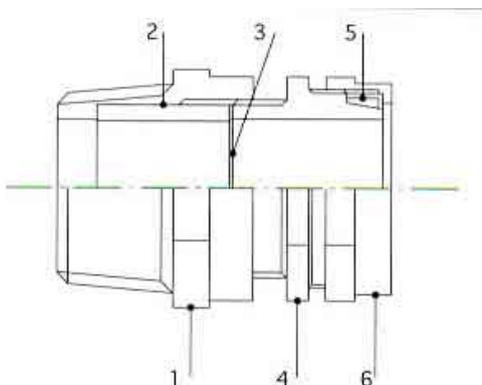
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

- EN 50.018 - EN 50.019 - EN 50.020 - EN 50.281-1-1

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА- термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) внутреннее уплотнительное кольцо для обеспечения взрывозащиты
- 3) антифрикционное зажимное кольцо
- 4) тело сальника для зажатия брони
- 5) зажимное кольцо брони
- 6) гайка

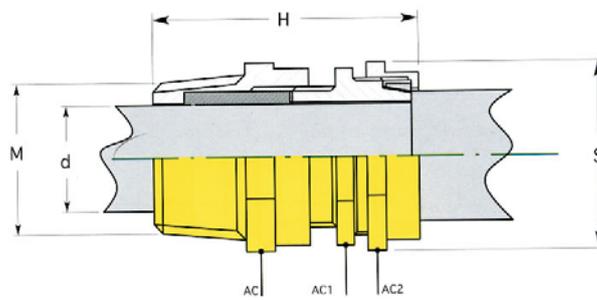


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.	Толщина брони, мин-макс
	M	H	S	AC	AC1	AC2	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец		
FALD	01 (3/8")	56	26	20	18	22	4-6	4-5 5-6	F01 G01	0,055	0,5-1,4
FALD S	01 (3/8")	39	28	22	21	24	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	0,090	0,5-1,4
FALD	1 (1/2")	54	28	24	21	24	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	0,090	0,5-1,4
FALD S	1 (1/2")	39	33	28	30	32	12-15	12-13,5 13,5-15	F2 G2	0,150	0,5-1,8
FALD	2 (3/4")	54	37	28	30	32	12-17	12-13,5 13,5-15 15-16 16-17	F2 G2 H2 I2	0,180	0,5-1,8
FALD S	2 (3/4")	48	43	36	37	40	14-20	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20	F3 G3 H3 I3	0,220	0,5-2,0
FALD	3 (1")	67	45	36	37	40	14-23	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20 20-21,5 21,5-23	F3 G3 H3 I3 L3 M3	0,270	0,5-2,0
FALD S	3 (1")	53	52	42	45	48	21-27	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27	F4 G4 H4 I4	0,370	0,9-2,0
FALD	4 (1 1/4")	72	54	45	45	48	21-29	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27 27-28 28-29	F4 G4 H4 I4 L4 M4	0,410	0,9-2,0
FALD S	4 (1 1/4")	53	60	50	52	56	29-33,5	29-30,5 30,5-32 32-33,5	F5 G5 H5	0,530	1,2-2,5
FALD	5 (1 1/2")	72	61	55	52	56	29-36	29-30,5 30,5-32 32-33,5 33,5-35 35-36	F5 G5 H5 I5 L5	0,620	1,2-2,5
FALD S	5 (1 1/2")	53	72	60	65	68	33-46	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6	0,780	1,3-2,5
FALD	6 (2")	75	76	62	65	68	33-46	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5 43,5-45 45-46	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6 O6 P6	0,900	1,3-2,5



кабельные вводы

тип **FALD**

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа

Тип резьбы по требованию:

Конические

NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические

- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
- ISO 965 I
- BET BS31 (только для FALS) T
- N.P.S.M. NC
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**

Алюминий: **A**

Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**

Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Уплотнительные кольца

- Комплект уплотнительных колец **K**
- K + DL + GE GRN **K1**
- K + DL + GE GRN + A-31 **K2**
- K + DL + GE GRN + A-31 + PGA **K3**

Как заказывать кабельный ввод

FALD Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля

Материал

Аксессуары

кабельные вводы тип FL

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо использовать взрывозащищенные кабельные вводы с защитой IP 66\67

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



FL

Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FL

№ СЕРТИФИКАТА - CECI 00 ATEX052 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIc / ExeII / Exia

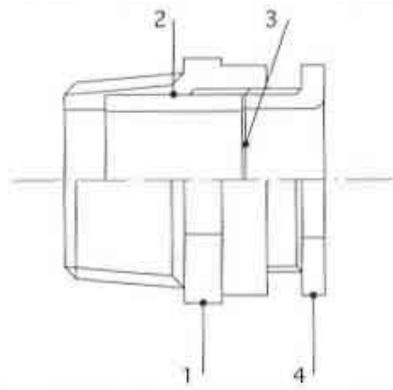
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

- EN 50.018 - EN 50.019 - EN 50.020 - EN 50.281-1-1

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА- термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) внутреннее уплотнительное кольцо для обеспечения взрывозащиты
- 3) антифрикционное зажимное кольцо
- 4) гайка

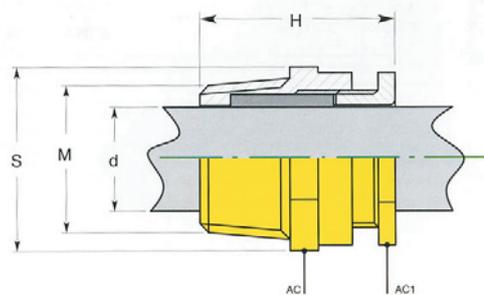


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.
	M	H	S	AC	AC 1	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	
FL	01 (3/8")	37	23	20	14	4-6	4-5 5-6	F01 G01	0,035
FL S	01 (3/8")	39	28	22	20	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	0,060
FL	1 (1/2")	39	28	24	20	6-12	6-7,5 7,5-9 9-10,5 10,5-12	F1 G1 H1 I1	0,060
FL S	1 (1/2")	39	33	28	25	12-15	12-13,5 13,5-15	F2 G2	0,080
FL	2 (3/4")	39	33	28	25	12-17	12-13,5 13,5-15 15-16 16-17	F2 G2 H2 I2	0,080
FL S	2 (3/4")	48	43	36	32	14-20	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20	F3 G3 H3 I3	0,100
FL	3 (1")	48	43	36	32	14-23	14-15,5 15,5-17 17-18,5 18,5-20 20-21,5 21,5-23	F3 G3 H3 I3 L3 M3	0,120
FL S	3 (1")	53	52	42	40	21-27	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27	F4 G4 H4 I4	0,140
FL	4 (1 1/4")	53	52	45	40	21-29	21-22,5 22,5-24 24-25,5 25,5-27 27-28 28-29	F4 G4 H4 I4 L4 M4	0,180
FL S	4 (1 1/2")	53	60	50	46	29-33,5	29-30,5 30,5-32 32-33,5	F5 G5 H5	0,260
FL	5 (1 1/2")	53	60	55	46	29-36	29-30,5 30,5-32 32-33,5 33,5-35 35-36	F5 G5 H5 I5 L5	0,300
FL S	5 (1 1/2")	53	72	60	57	33-46	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6	0,390
FL	6 (2")	53	72	62	57	33-46	33-34,5 34,5-36 36-37,5 37,5-39 39-40,5 40,5-42 42-43,5 43,5-45 45-46	F6 G6 H6 I6 L6 M6 N6 O6 P6	0,460

кабельные вводы

тип FL

Сравнительная таблица кабельных вводов FL

Кабельные вводы Cortem		Кабельные вводы CMP		Кабельные вводы Hawke	
Размер	Тип	Размер	Тип	Размер	Тип
1/2"	FL1	20S	20SA2F	M20	A501/453 RACO
1/2"	FLS1	25	25A2F	M20	A501/453 RACA
3/8"	FL01	16	16A2F	M16	A501/453 RAC2K
				M20	A501/453 RACOs
3/8"	FLS01	20S	20SA2F	M20	A501/453 RACO
3/4"	FL2	25	25A2F	M20	A501/453 RACA
	FLS2	-	-	M20	A501/453 RACB
1"	FL3	32	32A2F	M25	A501/453 RACB
	FLS3	40	40A2F	M25	A501/453 RACC
1 1/4"	FL4	40	40A2F	M32	A501/453 RACC
	FLS4	-	-	M32	A501/453 RACC2
1 1/2"	FL5	50S	50SA2F	-	-
	FLS5	50	50A2F	M50	A501/453 RACD
2"	FL6	50	50A2F	M50	A501/453 RACD

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1
C
- ISO 965 I
- BET BS31 T
- N.P.S.M. **NC**
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы
Никелированная латунь: **B**
Алюминий: **A**
Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары
- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Уплотнительные кольца
- Комплект уплотнительных колец **K**
- K + DL + GE GRN **K1**
- K + DL + GE GRN + A-31 **K2**
- K + DL + GE GRN + A-31 + PGA **K3**

Как заказывать кабельный ввод

FL

Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля

Материал

Аксессуары

кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «MINER»



Кабельные вводы типа ML - MAL - MALD

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются для бронированных кабелей с металлической оплеткой и небронированных кабелей.

Степень защиты

Настоящие кабельные вводы, в соответствии с европейской нормативной EN 50.018 - приложение C параграф C.2.1.1, могут устанавливаться на коробки, объем которых превышает 2000 кубических см, для группы IIС.

Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец из эластомера превышает 5 мм (минимум 20 мм для кабелей с круглым сечением, диаметр которых не превышает 20 мм, и минимум 25 мм для кабелей, диаметр которых превышает 20 мм). Сертификаты на кабельные вводы были получены как на электрическую конструкцию, а не как на компонент "U", поэтому дополнительная сертификация для использования кабельных вводов не нужна.

- Exd Группа IIIC - ExeIII - PB (ML - MAL - MALD)
- ExI кабельные вводы ExI (искробезопасные) должны быть частично окрашены в голубой цвет.

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

Европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

Российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
- ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
- ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
- ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
- ГОСТ Р 51330.20-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний (взамен ГОСТ 24719-81)
- ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля как внутри, так и снаружи
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -20° до +100°
- степень защиты IP 66/67
- 4 маркировки (Exd Exe PB - Exia)

Стандартная резьба

- Трубная коническая Rc ISO 7/1

Материалы. Стандартные кабельные вводы:

- от 3/8" до 3/4": нержавеющая сталь AISI 304
- от 1" до 2": никелированная латунь

Стандартные уплотнительные кольца:

- Sincrom (от -20° до +80°)

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы
- кольцо заземления
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы
- внешнее уплотнительное кольцо серии GE GRN для входной защиты IP (только для цилиндрической резьбы)
- полный набор уплотнительных колец

Все размеры и значения полностью соответствуют серии "NEW EX"

ML соответствует FL. MAL соответствует FAL. MALD соответствует FALD

№ СЕРТИФИКАТА CESI 03ATEX 097 (ELFIT), ГОСТ Р на стадии сертификации.



кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «EXPLOSION»



FG - FGA - FGAD - FGF FGN

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются под бронированный кабель с оплеткой, а также для небронированных кабельных вводов.

Степень защиты Exd группа IIC

Настоящие кабельные вводы, в соответствии с европейской нормативной EN 50.018 - приложение C параграф C.2.1.1, могут устанавливаться на коробки, объем которых превышает 2000 кубических см, для группы IIC.

Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец из эластомера превышает 5 мм (минимум 20 мм для кабелей с круглым сечением, диаметр которых не превышает 20 мм, и минимум 25 мм для кабелей, диаметр которых превышает 20 мм). Сертификаты на кабельные вводы были получены как на электрическую конструкцию, а не как на компонент "U", поэтому дополнительная сертификация для использования кабельных вводов не нужна.

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
- ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
- ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
- ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
- ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля как по внутренней, так и наружной оболочкам
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -60° до +100°

Стандартная резьба

- трубная коническая Rc ISO 7/1

Материалы

Стандартные кабельные вводы:

- никелированная латунь

Стандартные уплотнительные кольца:

- термопластичного каучука Santoprene (от -60°С до +80°С)

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы PGA
- кольцо заземления А-31
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы
- внешнее уплотнительное кольцо серии GE GRN для входной защиты IP (только для цилиндрической резьбы)
- полный набор уплотнительных колец

Набор уплотнительных колец К



Внешнее уплотнительное кольцо GE GRN



Кольцо заземления А-31

Контргайка серии DL



Защитные колпачки на кабельные вводы PGA



Размер кабельного ввода	Код
1/2"	PGA - 1
3/4"	PGA - 2
1"	PGA - 3
1 1/4"	PGA - 4
1 1/2"	PGA - 5
2"	PGA - 6
2 1/2"	PGA - 7
3"	PGA - 8



кабельные вводы тип FG

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

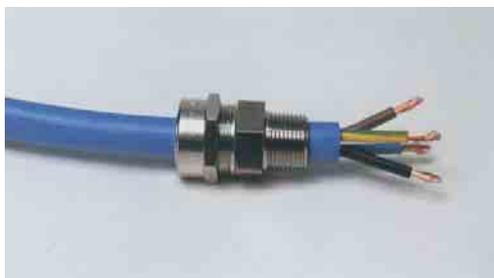
Используются в местах, где необходимо иметь взрывозащищенное уплотнение на оболочке кабеля

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FG

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля

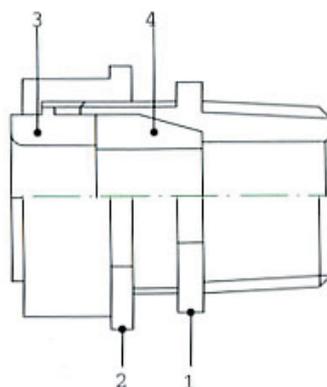
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIC

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

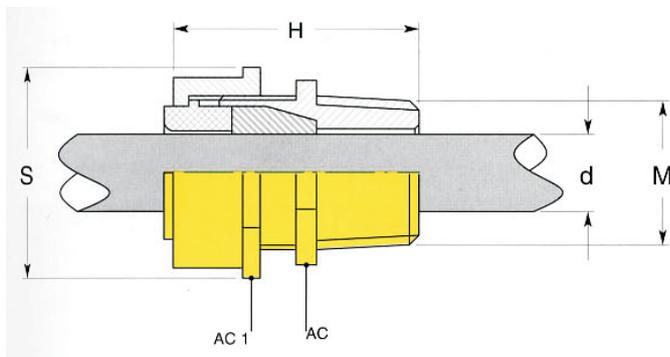
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) зажимное кольцо
- 4) уплотнительное кольцо



Как заказывать кабельный ввод

FG Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля или комплект уплотнительных колец (К)

Материал

Аксессуары

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
 - Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.
	M	H	S	AC	AC 1	d мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	
FG	1 (1/2")	55	35	27	30	6-12	6-9 9-12	A1 B1	0,135
FG	2 (3/4")	55	40	32	35	11-17	11-14 14-17	B2 C2	0,167
FG	3 (1")	66	48	40	42	17-23	17-20 20-23	A3 B3	0,264
FG	4 (1 1/4")	68	59	45	50	23-29	23-26 26-29	A4 B4	0,391
FG	5 (1 1/2")	68	68	55	60	29-36	29-32 32-36	A5 B5	0,508
FG	6 (2")	68	84	69	74	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	0,714
FG	7 (2 1/2")	76	94	82	90	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	1,214
FG	8 (3")	76	115	103	110	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	1,572

кабельные вводы тип FGA

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ДВОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на оболочке под броней

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникать.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FGA

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ДВОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

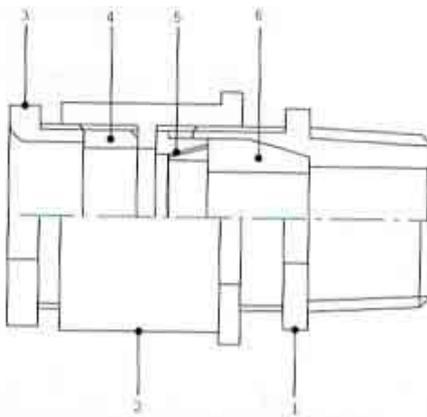
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIС

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

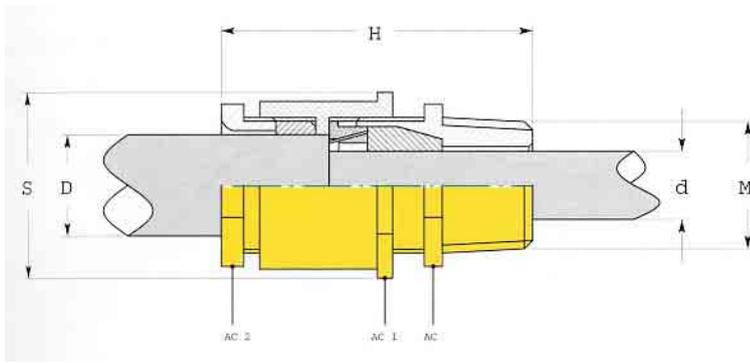
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) промежуточное тело сальника
- 3) гайка
- 4) внешнее уплотнительное кольцо
- 5) зажимное кольцо брони
- 6) внутреннее уплотнительное кольцо



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические

- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
- ISO 965 I
- ВЕТ BS31 T
- N.P.S.M. NC
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

- Никелированная латунь: **B**
- Алюминий: **A**
- Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
- Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Как заказывать кабельный ввод

FGA Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля "d" под броней или комплект уплотнительных колец (K)

Уплотнительное кольцо для кабеля "D" над броней или комплект уплотнительных колец (K)

Материал

Аксессуары

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Диапазон использования кабельного ввода						Масса, кг.	Толщина брони, мин-макс
	M	H	S	AC	AC1	AC2	d мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец		
FGA	1 (1/2")	80	35	27	30	27	6-12	6-9 9-12	A1 B1	8-17	8-11 11-14 14-17	a2 b2 c2	0,209	0,5-1,4
FGA	2 (3/4")	80	40	32	35	32	11-17	11-14 14-17	B2 C2	17-25	17-20 20-23 23-25	a3 b3 c3	0,237	0,5-1,8
FGA	3 (1")	90	48	40	42	40	17-23	17-20 20-23	A3 B3	23-32	23-26 26-29 29-32	a4 b4 c4	0,336	0,5-2,0
FGA	4(1 1/4")	100	60	45	55	50	23-29	23-26 26-29	A4 B4	29-39	29-32 32-36 36-39	a5 b5 c5	0,646	0,9-2,0
FGA	5 (1 1/2")	100	68	55	60	55	29-36	29-32 32-36	A5 B5	36-46	36-39 39-42 42-44 44-46	a6 b6 c6 d6	0,659	1,2-2,5
FGA	6 (2")	100	84	69	78	72	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	a7 b7 c7 d7	1,176	1,3-2,5
FGA	7 (2 1/2")	105	94	82	90	82	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	51-67	51-55 55-59 59-63 63-67	a8 b8 c8 d8	1,509	1,3-2,5
FGA	8 (3")	110	115	103	110	103	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	65-81	65-69 69-73 73-77 77-81	a9 b9 c9 d9	2,239	1,5-3,2

кабельные вводы

тип FGAD

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

Используются в местах, где не является необходимым уплотнение IP 66 на внешней оболочке кабеля, но необходимо взрывозащищенное уплотнение на оболочке под броней

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FGAD

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

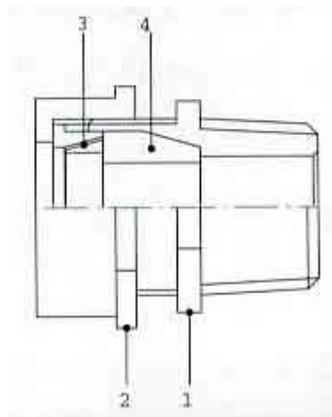
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIC

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

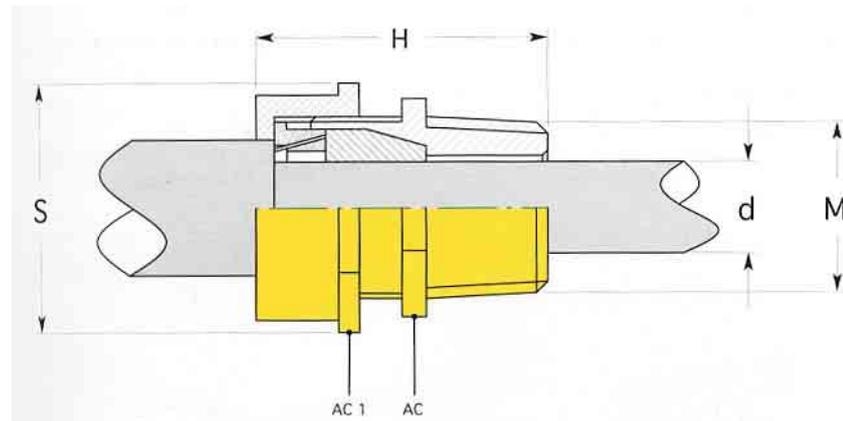
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА- термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) зажимное кольцо брони
- 4) уплотнительное кольцо



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
- ISO 965 I
- BET BS31 T
- N.P.S.M. NC
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
Алюминий: **A**
Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Как заказывать кабельный ввод

FGAD Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля

Материал

Аксессуары

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.	Толщина брони мин-макс
	M	H	S	AC	AC 1	d мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец		
FGAD	1 (1/2")	55	35	27	30	6-12	6-9 9-12	A1 B1	0,134	0,5-1,4
FGAD	2 (3/4")	55	40	32	35	11-17	11-14 14-17	B2 C2	0,165	0,5-1,8
FGAD	3 (1")	66	48	40	42	17-23	17-20 20-23	A3 B3	0,258	0,5-2,0
FGAD	4 (1 1/4")	68	59	45	50	23-29	23-26 26-29	A4 B4	0,378	0,9-2,0
FGAD	5 (1 1/2")	68	68	55	60	29-36	29-32 32-36	A5 B5	0,507	1,2-2,5
FGAD	6 (2")	68	84	69	74	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	0,778	1,3-2,5
FGAD	7 (2 1/2")	76	94	82	90	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	0,973	1,3-2,5
FGAD	8 (3")	76	115	103	110	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	1,443	1,5-3,2

кабельные вводы тип FGF

Кабельные вводы для небронированного кабеля

Используются в местах, где необходимо иметь взрывозащищенное уплотнение на оболочке кабеля. Особенность этих кабельных вводов - внутренняя резьба на выходном отверстии, которая позволяет присоединять гибкие шланги и т.п.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FGF

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с внутренней резьбой на выходном отверстии

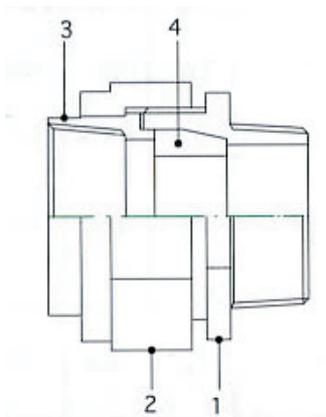
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIС

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

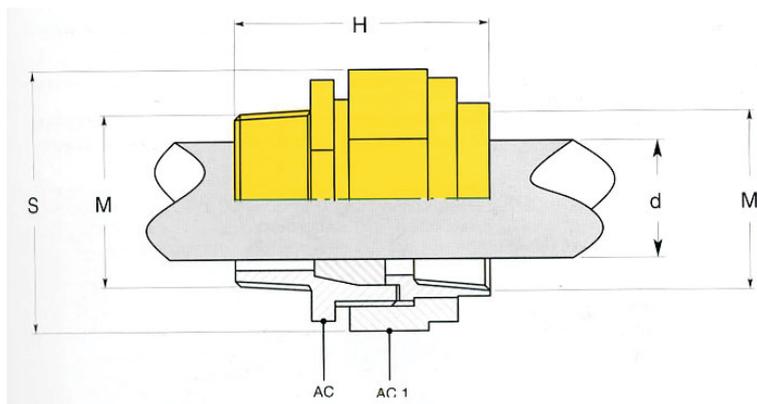
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) выход с внутренней резьбой
- 4) уплотнительное кольцо



Как заказывать кабельный ввод

FGF Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля

Материал

Аксессуары

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
 - Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.
	M	H	S	AC	AC 1	d мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	
FGF	1 (1/2")	70	35	27	30	6-12	6-9 9-12	A1 B1	0,176
FGF	2 (3/4")	70	40	32	35	11-17	11-14 14-17	B2 C2	0,216
FGF	3 (1")	85	48	40	42	17-23	17-20 20-23	A3 B3	0,414
FGF	4 (1 1/4")	89	66	57	56	23-29	23-26 26-29	A4 B4	0,798
FGF	5 (1 1/2")	96	75	65	70	29-36	29-32 32-36	A5 B5	1,003
FGF	6 (2")	96	90	76	84	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	1,414
FGF	7 (2 1/2")	108	117	97	108	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	2,542
FGF	8 (3")	108	132	108	121	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	2,915

кабельные вводы тип FGN

Кабельные вводы для небронированного кабеля

Используются в местах, где необходимо иметь взрывозащищенное уплотнение на оболочке кабеля. Особенность этих кабельных вводов - внешняя резьба на выходном отверстии, которая позволяет присоединять гибкие шланги и т.п.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FGN

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с наружной резьбой на выходном отверстии

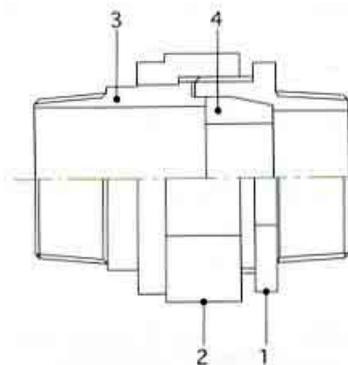
ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIС

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

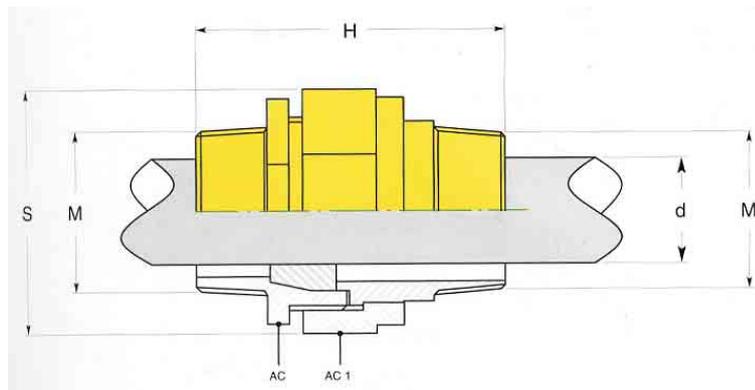
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - термопластичного каучука Santoprene (от -60°C до +80°C)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) выход с внешней резьбой
- 4) уплотнительное кольцо



Как заказывать кабельный ввод

FGN Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля

Материал

Аксессуары

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
- ISO 965 I
- BET BS31 T
- N.P.S.M. NC
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
Алюминий: **A**
Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер M	Габаритные размеры				Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.
		H	S	AC	AC 1	d мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	
FGN	1 (1/2")	87	35	27	30	6-12	6-9 9-12	A1 B1	0,217
FGN	2 (3/4")	87	40	32	35	11-17	11-14 14-17	B2 C2	0,276
FGN	3 (1")	102	48	40	42	17-23	17-20 20-23	A3 B3	0,520
FGN	4 (1 1/4")	113	66	57	56	23-29	23-26 26-29	A4 B4	0,901
FGN	5 (1 1/2")	116	75	65	70	29-36	29-32 32-36	A5 B5	1,180
FGN	6 (2")	116	90	76	84	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	1,620
FGN	7 (2 1/2")	123	117	97	108	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	2,830
FGN	8 (3")	123	132	108	121	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	3,150



кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «БАРЬЕР»



FB - FBF - FBN - FGAB

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабельные вводы «барьер» используются как для бронированных, так и для небронированных кабелей. В особенности, кабельные вводы Ex "d" предотвращают распространение взрыва за корпус коробки. В кабельных вводах Ex "e" герметизация проводников гарантирует невозможность просачивания газа через оболочку кабеля, что, в случае прямого соединения с помещениями контроля или с безопасными зонами, может способствовать распространению газа из взрывоопасной зоны.

Степень защиты

- Exd GRUPPO IIC -Exell (FGAB - FB - FBF - FBN)
- Exia кабельные вводы Exia (искробезопасные) должны быть частично окрашены в голубой цвет.

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "e"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
 - ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
 - ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида e (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
 - ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
 - ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)
- Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля как внутри, так и снаружи
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -55° до +110°
- степень защиты IP 66/67
- тройная маркировка (Exd - Exe - Exia)

Стандартная резьба

- Трубная коническая Rc ISO 7/1

Материалы

Стандартные кабельные вводы:

- никелированная латунь

Уплотнения:

- двух-компонентная полиуритановая смола

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы PGA
- кольцо заземления A-31
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы
- внешнее уплотнительное кольцо серии GE GRN для входной защиты IP (только для цилиндрической резьбы)
- полный набор уплотнительных колец

Набор уплотнительных колец К



Внешнее уплотнительное кольцо GE GRN



Кольцо заземления А-31

Контргайка серии DL



Защитные колпачки на кабельные вводы PGA



Размер кабельного ввода	Код
1/2"	PGA - 1
3/4"	PGA - 2
1"	PGA - 3
1 1/4"	PGA - 4
1 1/2"	PGA - 5
2"	PGA - 6
2 1/2"	PGA - 7
3"	PGA - 8



кабельные вводы

тип F-B

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

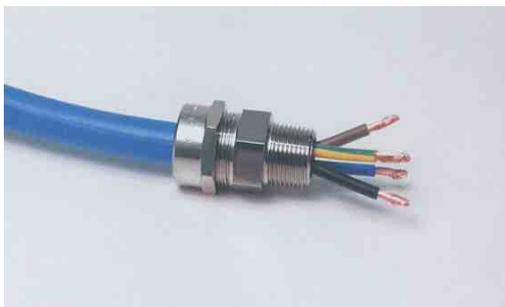
Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66\67 и взрывозащищенное уплотнение.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FB

№ СЕРТИФИКАТА - CESA 00 ATEX075 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ БАРЬЕР ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdII C / ExeII / Exia

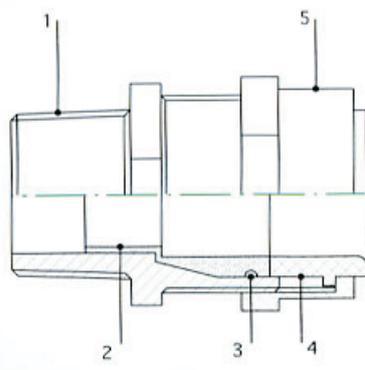
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

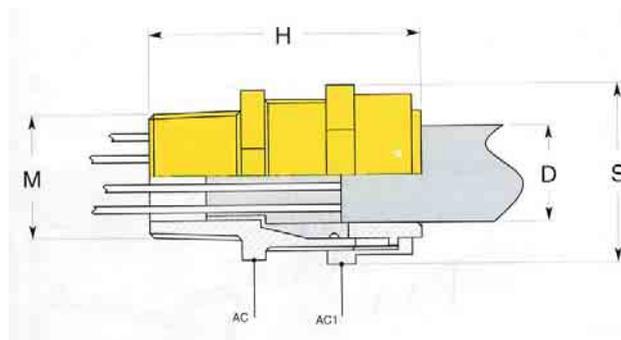
МАТЕРИАЛ ЗАПОЛНЕНИЯ Двухкомпонентный полиуретановый компаунд, температура применения от -55 до +100°

КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОМПАУНДИРОВАНИЯ Кабельные вводы поставляются вместе с компаундом, защитными перчатками, лопаткой для смешивания



Принадлежности для герметизации
См. таблицы на стр. 41-42

- 1) тело сальника
- 2) укрепительная втулка
- 3) уплотнительное кольцо для защиты IP
- 4) зажимное кольцо
- 5) гайка



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Масса, кг
	M	H	S	AC	AC 1	D мин-макс	
FB	1 (1/2")	58	35	27	30	5-13	0,140
FB	2(3/4")	58	41	32	35	11-18	0,170
FB	3(1")	66	49	40	42	17-24	0,275
FB	4(1 1/4")	68	69	53	60	23-30	0,390
FB	5(1 1/2")	68	77	60	67	29-38	0,510
FB	6(2")	68	91	72	79	36-49	0,720
FB	7(2 1/2")	76	121	95	105	44-61	1,220
FB	8(3")	76	133	105	115	59-74	1,580

Как заказывать кабельный ввод

FB

Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Материал

Аксессуары

кабельные вводы

тип FBF

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

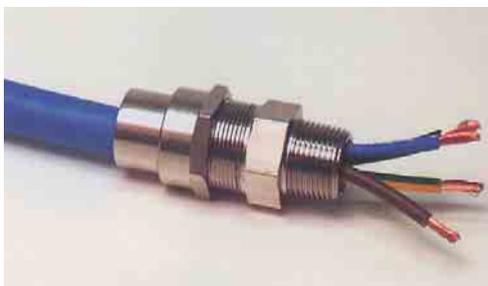
Используются в местах, где необходимо обеспечить защиту IP и взрывозащиту. Особенность этих кабельных вводов внутренняя резьба на выходном отверстии, что позволяет присоединять гибкие шланги, трубы и т.п.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FBF

№ СЕРТИФИКАТА - CESI 00 ATEX075 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы барьер для небронированного кабеля с внутренней резьбой на выходном отверстии

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIc / ExeII / Exia

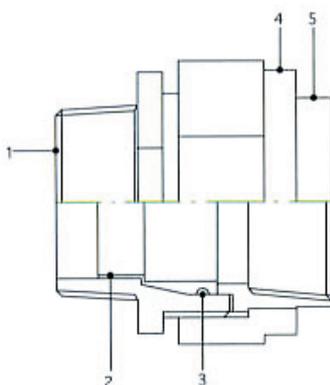
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

МАТЕРИАЛ ЗАПОЛНЕНИЯ Двухкомпонентный полиуретановый компаунд, температура применения от -55 до +100°

КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОМПАУНДИРОВАНИЯ Кабельные вводы поставляются вместе с компаундом, защитными перчатками, лопаткой для смешивания



- 1) тело сальника
- 2) укрепительная втулка
- 3) уплотнительное кольцо для защиты IP
- 4) гайка
- 5) внутренняя резьба



Принадлежности для герметизации
См. таблицы на стр. 41-42

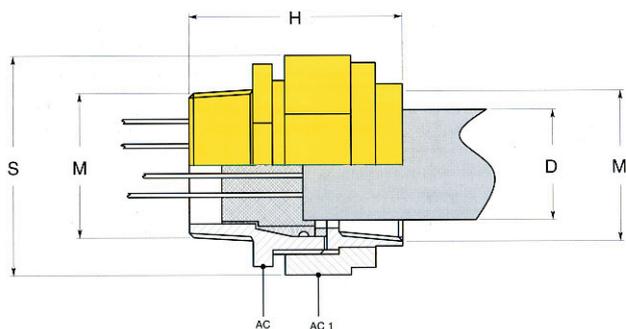


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Масса, кг
		M	H	S	AC	AC 1	
FBF	1 (1/2")	68	35	27	30	5-13	0,180
FBF	2(3/4")	68	41	32	35	11-18	0,220
FBF	3(1")	78	49	40	42	17-24	0,420
FBF	4(1 1/4")	78	69	53	60	23-30	0,800
FBF	5(1 1/2")	78	77	60	67	29-38	1,010
FBF	6(2")	78	90	72	79	36-49	1,420
FBF	7(2 1/2")	102	121	95	105	44-61	2,530
FBF	8(3")	102	133	105	115	59-74	2,930

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 **N**

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 **C**
 - ISO 965 **I**
 - BET BS31 **T**
 - N.P.S.M. **NC**
 - PG DIN 40430 **P**

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)

Как заказывать кабельный ввод

FBF

Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Материал

Аксессуары

кабельные вводы

тип FBN

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо обеспечить защиту IP и взрывозащиту. Особенность этих кабельных вводов - внешняя резьба на выходном отверстии, что позволяет присоединять гибкие шланги, трубы и т.п.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FBN

№ СЕРТИФИКАТА - CESI 00 ATEX075 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы барьер для небронированного кабеля с внешней резьбой на выходном отверстии

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIc / ExeII / Exia

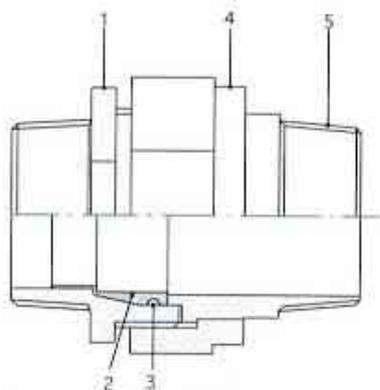
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

МАТЕРИАЛ ЗАПОЛНЕНИЯ Двухкомпонентный полиуретановый компаунд, температура применения от -55 до +100°

КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОМПАУНДИРОВАНИЯ Кабельные вводы поставляются вместе с компаундом, защитными перчатками, лопаткой для смешивания



Принадлежности для герметизации
См. таблицы на стр. 41-42

- 1) тело сальника
- 2) укрепительная втулка
- 3) уплотнительное кольцо для защиты IP
- 4) гайка
- 5) внешняя резьба

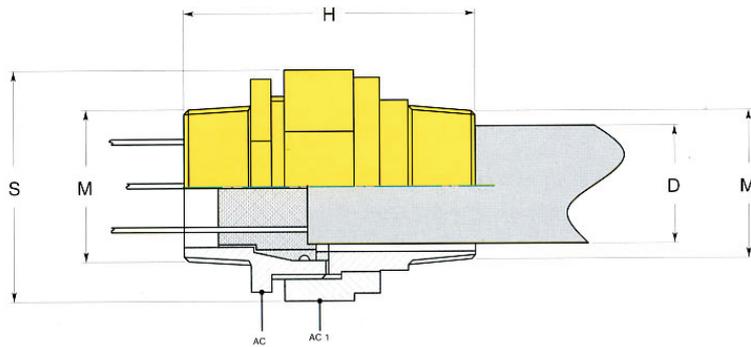


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Масса, кг
		M	H	S	AC	AC 1	
FBN EBN	1 (1/2")	75	35	27	30	5-13	0,220
FBN EBN	2(3/4")	75	41	32	35	11-18	0,280
FBN EBN	3(1")	82	49	40	42	17-24	0,530
FBN EBN	4(1 1/4")	94	69	53	60	23-30	0,910
FBN EBN	5(1 1/2")	94	77	60	67	29-38	1,190
FBN EBN	6(2")	94	90	72	79	36-49	1,635
FBN EBN	7(2 1/2")	106	121	95	105	44-61	2,845
FBN EBN	8(3")	106	133	105	115	59-74	3,165

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1
C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы
 Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары
 - Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)

Как заказывать кабельный ввод

FBN Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Материал

Аксессуары

кабельные вводы

тип FGAB

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо обеспечить защиту IP и взрывозащиту.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FGAB

№ СЕРТИФИКАТА - CESI 00 ATEX075 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы барьер для бронированного кабеля с двойным уплотнением

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIc / ExeII / Exia

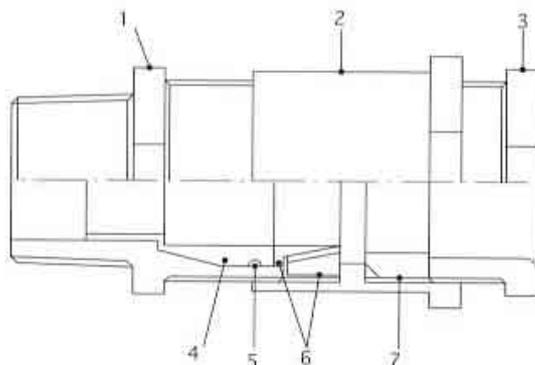
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\67

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

МАТЕРИАЛ ЗАПОЛНЕНИЯ Двухкомпонентный полиуретановый компаунд, температура применения от -55 до +100°

КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОМПАУНДИРОВАНИЯ Кабельные вводы поставляются вместе с компаундом, защитными перчатками, лопаткой для смешивания



Принадлежности для герметизации
См. таблицы на стр. 41-42

- 1) тело сальника
- 2) промежуточное тело сальника
- 3) гайка
- 4) укрепительная втулка
- 5) уплотнительное кольцо для защиты IP
- 6) зажимное кольцо брони
- 7) внешнее уплотнительное кольцо

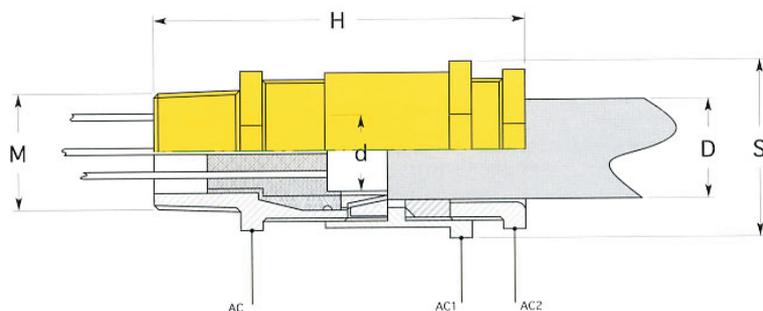


Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры						Диапазон использования кабельного ввода			Масса, кг.	Толщина брони мин-макс
	M	H	S	AC	AC1	AC2	D мин-макс	Диапазон уплотнительных колец	Код уплотнительных колец	d мин-макс		
FGAB	1 (1/2")	83	35	27	30	27	8-18	8-11 11-14 14-18	a2 b2 c2	5-13	0,220	0,5-1,4
FGAB	2 (3/4")	83	40	32	35	32	17-25	17-20 20-23 23-25	a3 b3 c3	11-18	0,250	0,5-1,8
FGAB	3 (1")	95	48	40	42	40	23-32	23-26 26-29 29-32	a4 b4 c4	17-24	0,380	0,5-2,0
FGAB	4(11/4")	100	69	53	60	50	29-39	29-32 32-36 36-39	a5 b5 c5	23-30	0,660	0,9-2,0
FGAB	5 (11/2")	100	77	60	67	55	36-46	36-39 39-42 42-44 44-46	a6 b6 c6 d6	29-38	0,680	1,2-2,5
FGAB	6 (2")	100	90	72	78	72	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	a7 b7 c7 d7	36-49	1,190	1,3-2,5
FGAB	7 (21/2")	110	121	95	105	82	51-70	51-55 55-59 59-63 63-67 67-70	a8 b8 c8 d8 e8	44-61	1,520	1,3-2,5
FGAB	8 (3")	110	133	105	115	103	65-84	65-69 69-73 73-77 77-81 81-84	a9 b9 c9 d9 e9	59-74	2,250	1,5-3,2

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)

Как заказывать кабельный ввод

FGAB Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля или комплект уплотнительных колец (К)

Материал

Аксессуары

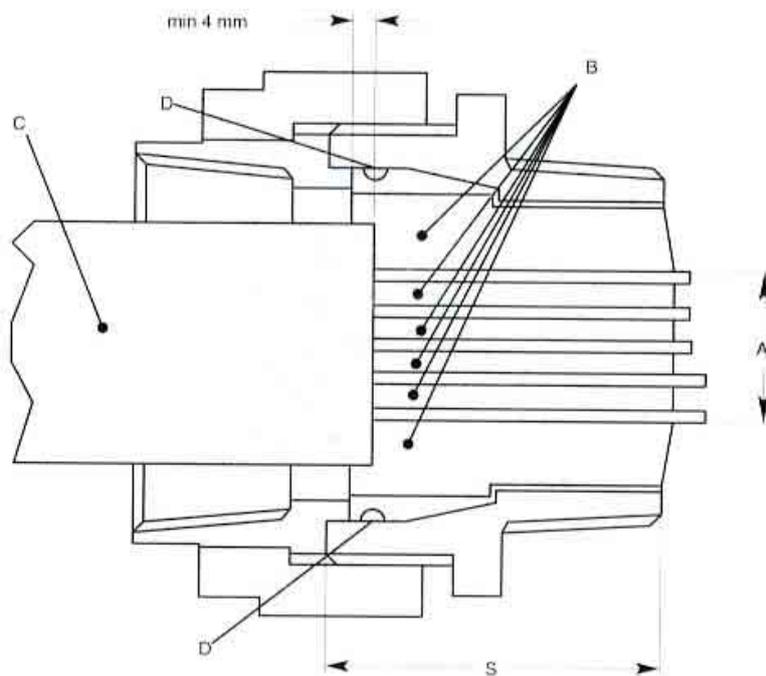


Таблица «А»

Резьба кабельного ввода	Макс. Допустимое сечение (сумма проводников), мм ²	Мин. Сечение заполнения, мм ²
1/2"	40	11
	90	23
3/4"	90	23
	180	46
1"	180	46
	332	83
1 1/4"	332	83
	528	132
1 1/2"	528	132
	813	204
2"	813	204
	1328	333
2 1/2"	1328	333
	2260	566
3"	2260	566
	3165	792

Максимальное количество проводников				
Проводники, сечение, мм ²	Макс.кол-во проводников	Внутренний диаметр кабеля, мин-макс	Внешний диаметр кабеля, мин-макс	Размер кабельного ввода
1,0	4	5-10	8-14	1/2"
1,5	7	5-13	8-18	1/2"
	12	11-18	17-25	3/4"
	20	17-24	23-32	1"
	30	23-30	29-39	1 1/4"
2,5	5	5-13	8-18	1/2"
	10	11-18	17-25	3/4"
	19	17-24	23-32	1"
4,0	3	5-13	8-18	1/2"
	5	11-18	17-25	3/4"
6,0	1	5-13	8-18	1/2"
	5	11-18	17-25	3/4"
10,0	1	5-13	8-18	1/2"
	3	11-18	17-25	3/4"
	5	17-24	23-32	1"
16,0	1	5-13	8-18	1/2"
	2	11-18	17-25	3/4"
	4	17-24	23-32	1"
	5	23-30	29-39	1 1/4"
25,0	1	5-13	8-18	1/2"
	1	11-18	17-25	3/4"
	3	17-24	23-32	1"
	5	23-30	29-39	1 1/4"
35,0	1	5-13	8-18	1/2"
	1	11-18	17-25	3/4"
	3	17-24	23-32	1"
	5	23-30	29-39	1 1/4"
50,0	1	11-18	17-25	3/4"
	1	17-24	23-32	1"
	3	23-30	29-39	1 1/4"
	4	29-38	36-46	1 1/2"
	5	36-49	44-60	2"
70,0	1	11-18	17-25	3/4"
	1	17-24	23-32	1"
	2	23-30	29-39	1 1/4"
	4	29-38	36-46	1 1/2"
	5	36-49	44-60	2"
95,0	1	17-24	23-32	1"

- 1) Количество компаунда S \geq 20 мм
- 2) А= Герметизированные проводники
- 3) В= Полиуретановый двухкомпонентный компаунд
- 4) С= внешняя оболочка кабеля
- 5) D= уплотнение для защиты IP
- 6) С мин. 4 мм (необходима герметизация для внешней оболочки кабеля)
- 7) Таблица А Максимальные допустимые сечения для герметизации



кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «LEADEx»



FP - FPA

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются под бронированный кабель с внутренней свинцовой оплеткой, а также для небронированных кабелей с внутренней свинцовой оплеткой

Степень защиты Exd группа IIC

Настоящие кабельные вводы, в соответствии с европейскими нормами EN 50.018 - приложение C параграф C.2.1.1, могут устанавливаться на коробки, объем которых превышает 2000 см³, для группы IIC.

Это возможно благодаря тому, что минимальная осевая высота уплотнительных колец из эластомера превышает 5 мм (минимум 20 мм для кабелей с круглым сечением, диаметр которых не превышает 20 мм, и минимум 25 мм для кабелей, диаметр которых превышает 20 мм). Сертификаты на кабельные вводы были получены как на электрическую конструкцию, а не как на компонент "U", поэтому дополнительная сертификация для использования кабельных вводов не нужна.

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
- ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
- ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
- ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
- ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля как внутри, так и снаружи
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -55° до +100°

Стандартная резьба

- Трубная коническая Rc ISO 7/1

Материалы

Стандартные кабельные вводы:

- никелированная латунь

Стандартные уплотнительные кольца:

- эластомер
(от -40° до +80°)

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы PGA
- кольцо заземления A-31
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы
- внешнее уплотнительное кольцо серии GE GRN для входной защиты IP (только для цилиндрической резьбы)
- полный набор уплотнительных колец

Набор уплотнительных колец К



Внешнее уплотнительное кольцо GE GRN



Кольцо заземления А-31

Контргайка серии DL



Защитные колпачки на кабельные вводы PGA



Размер кабельного ввода	Код
1/2"	PGA - 1
3/4"	PGA - 2
1"	PGA - 3
1 1/4"	PGA - 4
1 1/2"	PGA - 5
2"	PGA - 6
2 1/2"	PGA - 7
3"	PGA - 8



кабельные вводы тип **FR**

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на свинцовой внутренней оболочке. Благодаря металлическому кольцу на кабельном вводе осуществляется его заземление.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FR

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с внутренней оболочкой из свинца

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIC

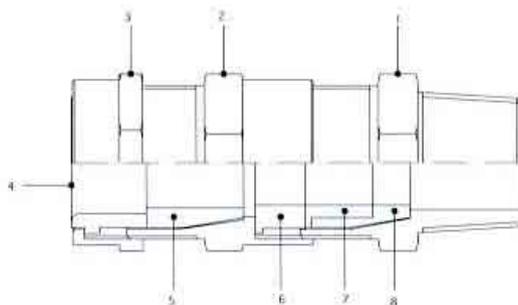
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

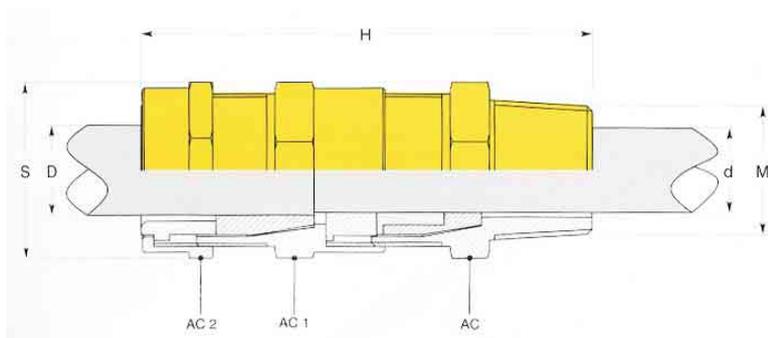
СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - Эластомер (см. код в таблице «В»)

(от -40° до +80°)



- 1) тело сальника
- 2) промежуточное тело сальника
- 3) гайка
- 4) зажимное кольцо
- 5) внешнее уплотнительное кольцо
- 6) внутреннее зажимное кольцо
- 7) свинцовое зажимное кольцо
- 8) внутреннее уплотнительное кольцо



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубая цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
 - Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**
 - Морозостойкое уплотнение (стойкое при температуре от -55° до +80°) **FREEZ**

Как заказывать кабельный ввод

FP Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Код типа резьбы

Уплотнительное кольцо для кабеля "d" под броней или комплект уплотнительных колец (K)

Уплотнительное кольцо для кабеля "D" над броней или комплект уплотнительных колец (K)

Материал

Аксессуары

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер M	Габаритные размеры					Диапазон использования кабельного ввода						Масса, кг.
		H	S	AC	AC1	AC2	D мин-макс	Диапазон уплотн. колец	Код уплотн. колец	d мин-макс	Диапазон уплотн. колец	Код уплотн. колец	
FP	1 (1/2")	90	40	27	32	35	8-17	8-11 11-14 14-17	A2 B2 C2	6-12	6-9 9-12	A1M B1M	0,284
FP	2 (3/4")	90	48	32	40	42	17-25	17-20 20-23 23-25	A3 B3 C3	11-17	11-14 14-17	B2M C2M	0,405
FP	3 (1")	105	59	40	45	50	23-32	23-26 26-29 29-32	A4 B4 C4	17-23	17-20 20-23	A3M B3M	0,605
FP	4(1 1/4")	105	68	45	55	60	29-39	29-32 32-36 36-39	A5 B5 C5	23-29	23-26 26-29	A4M B4M	0,788
FP	5 (1 1/2")	110	84	55	69	74	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	29-36	29-32 32-36	A5M B5M	1,275
FP	6 (2")	110	94	69	82	90	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	36-46	36-39 39-42 42-46	A6M B6M C6M	1,752
FP	7 (2 1/2")	115	115	82	101	110	51-67	51-55 55-59 59-63 63-67	A8 B8 C8 D8	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7M B7M C7M D7M	2,608
FP	8 (3")	115	115	103	105	110	65-81	65-69 69-73 73-77 77-81	A9 B9 C9 D9	59-71	59-63 63-67 67-71	C8M D8M E8M	2,813

кабельные вводы тип FPA

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на свинцовой внутренней оболочке под броней. Благодаря металлическому кольцу на кабельном вводе осуществляется его заземление.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - FPA

№ СЕРТИФИКАТА - ISSEP 96D.103.1226 (ELFIT), ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с внутренней оболочкой из свинца

ИСПОЛНЕНИЕ - ExdIIC

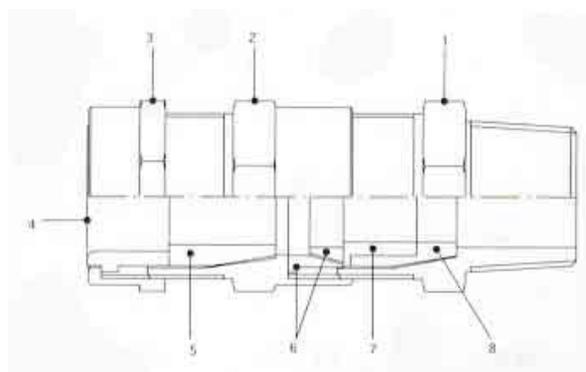
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66

СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - трубная коническая Rc ISO 7/1

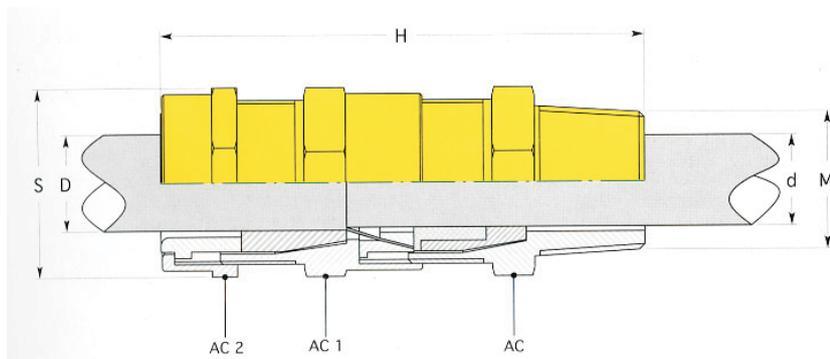
СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - Эластомер (см. код в таблице «В»)

(от -40° до +80°)



- 1) тело сальника
- 2) промежуточное тело сальника
- 3) гайка
- 4) зажимное кольцо
- 5) внешнее уплотнительное кольцо
- 6) внутреннее зажимное кольцо
- 7) свинцовое зажимное кольцо
- 8) внутреннее уплотнительное кольцо



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию:

Конические
NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
- Трубная цилиндрическая G ISO 228/1
C
- ISO 965 I
- BET BS31 T
- N.P.S.M. **NC**
- PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы

Никелированная латунь: **B**
Алюминий: **A**
Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
Оцинкованная сталь: **G**

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**
- Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)
- Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) **F**
- Морозостойкое уплотнение (стойкое при температуре от -55° до +80°) **FREEZ**

Как заказывать кабельный ввод

FPA Тип кабельного ввода _____

Размер кабельного ввода _____

Код тип резьбы _____

Уплотнительное кольцо для кабеля "d" под броней или комплект уплотнительных колец (K) _____

Уплотнительное кольцо для кабеля "D" над броней или комплект уплотнительных колец (K) _____

Материал _____

Аксессуары _____

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры					Диапазон использования кабельного ввода						Масса, кг.	Толщина брони мин-макс
	M	H	S	AC	AC1	AC2	D мин-макс	Диапазон уплотн. колец	Код уплотн. колец	d мин-макс	Диапазон уплотн. колец	Код уплотн. колец		
FPA	1 (1/2")	90	40	27	32	35	8-17	8-11 11-14 14-17	A2 B2 C2	6-12	6-9 9-12	A1M B1M	0,284	0,5-1,4
FPA	2 (3/4")	90	48	32	40	42	17-25	17-20 20-23 23-25	A3 B3 C3	11-17	11-14 14-17	B2M C2M	0,405	0,5-1,8
FPA	3 (1")	105	59	40	45	50	23-32	23-26 26-29 29-32	A4 B4 C4	17-23	17-20 20-23	A3M B3M	0,605	0,5-2,0
FPA	4(11/4")	105	68	45	55	60	29-39	29-32 32-36 36-39	A5 B5 C5	23-29	23-26 26-29	A4M B4M	0,788	0,9-2,0
FPA	5 (11/2")	110	84	55	69	74	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	29-36	29-32 32-36	A5M B5M	1,275	1,2-2,5
FPA	6 (2")	110	94	69	82	90	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	36-46	36-39 39-42 42-46	A6M B6M C6M	1,752	1,3-2,5
FPA	7 (21/2")	115	115	82	101	110	51-67	51-55 55-59 59-63 63-67	A8 B8 C8 D8	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7M B7M C7M D7M	2,608	1,3-2,5
FPA	8 (3")	115	115	103	105	110	65-81	65-69 69-73 73-77 77-81	A9 B9 C9 D9	59-71	59-63 63-67 67-71	C8M D8M E8M	2,813	1,5-3,2



кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «PERILEX»



PEAXP - PEAXPA

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в местах, где существует опасность взрыва, для ввода бронированных и небронированных кабелей в корпуса Exe, Exia

Степень защиты Exell, Exia

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
- EN 50.020 (CEI 31-9) Вид взрывозащиты "i" «искробезопасность»
- EN 50.281-1-1 Электрические конструкции, используемые в местах, где присутствует пыль

российские нормы по безопасности:

- ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
 - ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
 - ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.5-81)
 - ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)
- Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях, при температурах от -40° до +80°

Стандартная резьба

- ISO 965

Материалы

Стандартные кабельные вводы:

- никелированная латунь

Стандартные уплотнительные кольца:

- эластомер
- (от -40° до +80°)

Аксессуары

- защитные колпачки на кабельные вводы PGA
- кольцо заземления А-31
- контргайка серии DL для цилиндрической резьбы

Набор уплотнительных колец К



Внешнее уплотнительное кольцо GE GRN



Кольцо заземления А-31

Контргайка серии DL



Защитные колпачки на кабельные вводы PGA



Размер кабельного ввода	Код
1/2"	PGA - 1
3/4"	PGA - 2
1"	PGA - 3
1 1/4"	PGA - 4
1 1/2"	PGA - 5
2"	PGA - 6
2 1/2"	PGA - 7
3"	PGA - 8



кабельные вводы тип РЕАХР

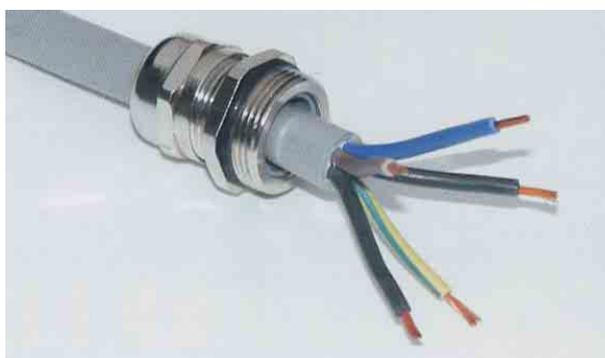
Кабельные вводы для небронированного кабеля.
Используются в местах, где необходимо обеспечить защиту IP66 на оболочке кабеля

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникать.



Стандартный кабельный ввод

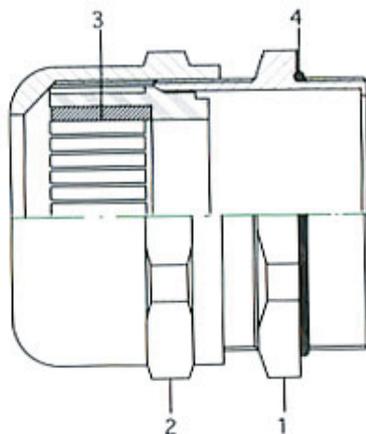
КОД ИЗДЕЛИЯ - РЕАХР

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с одинарным уплотнением

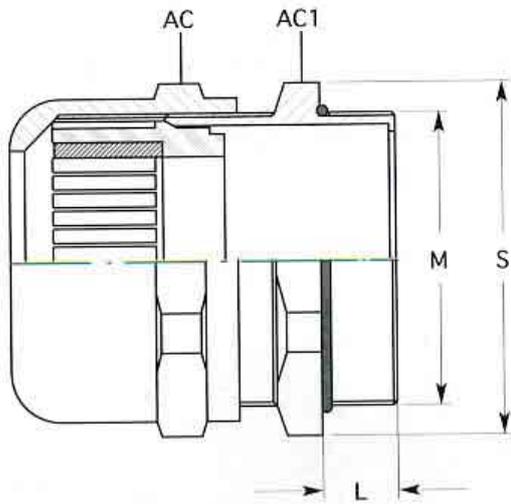
ИСПОЛНЕНИЕ Взрывозащищенные IP66

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - Эластомер (см. код в таблице «В»)
(от -40° до +80°)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) внешнее уплотнительное кольцо
- 4) уплотнение для защиты IP



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Аксессуары
 - Защитные колпачки **PGA**
 - Кольцо заземления **A-31**
 - Контргайка **DL**

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер M шаг 1,5	Габаритные размеры			Диапазон d min-max
		L мин.	AC	AC1	
PEAXP	02(12)	12	14	14	3-6,5
PEAXP	01(16)	12	17	18	4-8
PEAXP	1(20)	15	22	22	6-12
PEAXP	2(25)	15	24	27	10-14
PEAXP	3(32)	15	30	34	13-18
PEAXP	4(40)	18	40	43	18-25
PEAXP	5(50)	18	50	55	22-32
PEAXP	6(63)	18	64	68	34-44

Как заказывать кабельный ввод

PEAXP Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Аксессуары

кабельные вводы тип РЕАХРА

Кабельные вводы для бронированного кабеля.
Используются в местах, где необходимо обеспечить защиту IP66 на оболочке кабеля

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникать.



Стандартный кабельный ввод

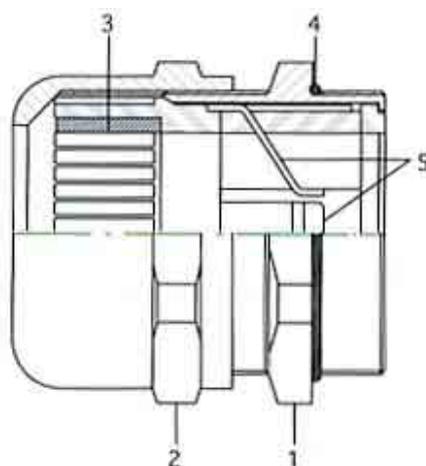
КОД ИЗДЕЛИЯ - РЕАХРА

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ Кабельные вводы для небронированного кабеля с одинарным уплотнением

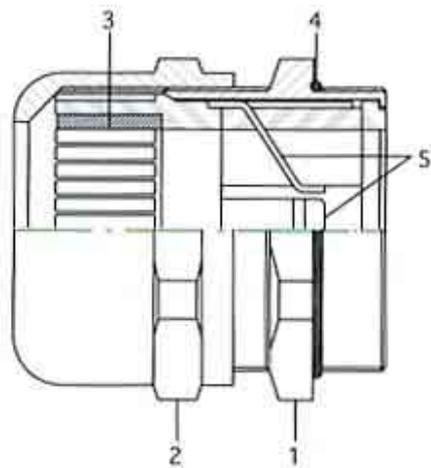
ИСПОЛНЕНИЕ Взрывозащищенные IP66

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Никелированная латунь

СТАНДАРТНЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА - Эластомер (см. код в таблице «В»)
(от -40° до +80°)



- 1) тело сальника
- 2) гайка
- 3) внешнее уплотнительное кольцо
- 4) уплотнение для защиты IP
- 5) пружина для контакта с броней



**Выберите компоненты для
Вашего кабельного ввода**

Код для заказа

Аксессуары

- Защитные колпачки **PGA**
- Кольцо заземления **A-31**
- Контргайка **DL**

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер М шаг 1,5	Габаритные размеры			Диапазон d min-max
		L мин.	AC	AC1	
PEAXPA	02(12)	12	14	14	3-6,5
PEAXPA	01(16)	12	17	18	4-8
PEAXPA	1(20)	15	22	22	6-12
PEAXPA	2(25)	15	24	27	10-14
PEAXPA	3(32)	15	30	34	13-18
PEAXPA	4(40)	18	40	43	18-25
PEAXPA	5(50)	18	50	55	22-32
PEAXPA	6(63)	18	64	68	34-44

Как заказывать кабельный ввод

PEAXPA Тип кабельного ввода

Размер кабельного ввода

Аксессуары

кабельные вводы

Характеристика кабельных вводов серии «ПЛАСТИК»



UN

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабельные вводы серии UN используются в электроустановках, где существует опасность взрыва, а также на промышленных объектах, в автоматизации, электронике, робототехнике. Производятся в исполнении с повышенной надежностью (Exe) и искробезопасные (Exi).

Степень защиты - Exell - Exia

Использованные конструктивные нормы

Кабельные вводы производятся в соответствии со следующими нормами:

европейские нормы по безопасности:

- EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
- EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
- EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)

Преимущества и надежность в использовании

- Легко устанавливаются
- Созданы для надежной герметизации кабеля снаружи
- Материал изготовления высочайшего качества предполагает как внутреннюю, так и наружную установку
- Уплотнительные кольца изготовлены из протестированных материалов (антикоррозийные - противокислотные - самогасящиеся) и могут использоваться в разных погодных условиях

Стандартная резьба

- ISO 965

Материалы

Стандартные кабельные вводы:

- полиамид

Стандартные уплотнительные кольца:

- неопрен

Аксессуары

- контргайка серии DL

Внешнее уплотнительное кольцо



Контргайка серии DL



кабельные вводы тип UN

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ

Используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66\68 на оболочке кабеля. Защита IP 66/68 обеспечивается также между кабельным вводом и корпусом или электрическим устройством после установки.

Область применения

Используются в следующих зонах:

Зона 1, где существует опасность взрыва из-за присутствия газа во время нормальной работы оборудования

Зона 2, где при нормальной работе оборудования опасности взрыва обычно не существует, но такая опасность может периодически ненадолго возникнуть.



Стандартный кабельный ввод

КОД ИЗДЕЛИЯ - UN 1

№ СЕРТИФИКАТА - ZELM 0 1 ATEX 0061X, ГОСТ Р №ГБ05.В01160

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ из полиамида

ИСПОЛНЕНИЕ - ExeII - Exia

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP 66\68

Температура использования: от -20° до +80°

Сертифицирован в соответствии с европейскими нормами EN 50.014

- EN 50.019

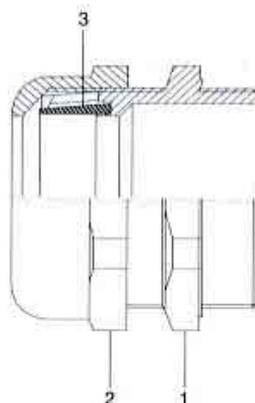
СТАНДАРТНАЯ РЕЗЬБА - ISO 965

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Полиамид 6

Стандартные уплотнительные резинки - Неопрен

Цвет кабельного ввода - ExeII (RAL 9005 черный)

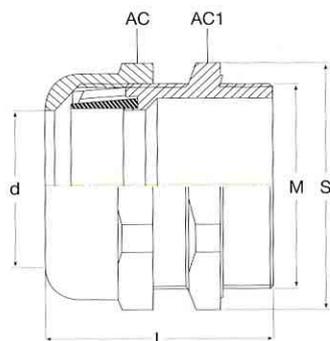
- Exia (RAL 5015 голубой)



1) тело сальника

2) гайка

3) уплотнительное кольцо



Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Стандартная резьба
 - ISO 965 I
Тип резьбы по требованию
Цилиндрические
 - PG DIN 40430 P
 - N.P.S.M. N

Тип исполнения
 EEx e (черный) **XE**
 EEx i (голубой) **XI**

Аксессуары
 - Контргайка **DL**
 - Внешнее уплотнение **GE GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба)

Как заказывать кабельный ввод

UN Тип кабельного ввода

Код тип резьбы

Размер кабельного ввода

Тип исполнения

Аксессуары

Таблица «В»

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон d min-max
	M шаг 1,5	L мин.	S	AC	AC1	
UN I	02(12)	30	17,5	15	15	4-6,5
UN I	01(16)	35	25,5	22	22	6-10
UN I	1(20)	42	28	24	24	8-14
UN I	2(25)	47	38	33	33	13-18
UN I	3(32)	52	48,5	42	42	18-25
UN I	4(40)	64	61,5	53	53	22-32
UN I	5(50)	65	69,5	60	60	30-38
UN I	6(63)	65	75	65	65	34-44

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон d min-max
	PG DIN 4030	L макс.	S	AC	AC1	
UN P	1(7)	30	17,5	15	15	4-6,5
UN P	2(9)	30	22	19	19	4-8
UN P	3(11)	35	25,5	22	22	5-10
UN P	4(13,5)	35	31,5	27	27	6-12
UN P	5(16)	42	31,5	27	27	10-14
UN P	6(21)	47	38	33	33	13-18
UN P	7(29)	52	48,5	42	42	18-25
UN P	8(36)	64	61,5	53	53	22-32
UN P	9(42)	65	69,5	60	60	30-38
UN P	10(48)	65	75	65	65	34-44

Тип кабельного ввода	Размер	Габаритные размеры				Диапазон d min-max
	N.P.S.M.	L макс.	S	AC	AC1	
UN N	01(3/8")	35	25,5	22	22	5-10
UN N	1(1/2")	35	31,5	27	27	6-12
UN N	2(3/4")	47	38	33	33	12-18
UN N	3(1")	52	48,5	42	42	18-25

Взрывозащищённые переходники и заглушки



Взрывозащищённые переходники RE и заглушки PLG

Уровень и вид взрывозащиты, IP: 1ExdIICT5X, IP65
 Сертификат соответствия: РОСС ИТ.ГБ 05.В01161
 Соответствует нормам по безопасности:
 - EN 50.014 (CEI 31-8) Общие правила
 - EN 50.019 (CEI 31-7) Степень защиты повышенной надежности "е"
 - EN 60529 (CEI 70-1) Степень защиты оболочек (IP)
 - ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) Электрооборудование взрывозащищенное.
 Часть 0. Общие требования (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 12.2.020-76 и ГОСТ 22782.0-81)
 - ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида "взрывонепроницаемая оболочка" (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.6-81)
 - ГОСТ Р 51330.8-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е (с 01.01.2003 взамен ГОСТ 22782.7-81)
 - ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) Электрооборудование взрывозащищенное.
 - ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP)

Установка: зона1 зона2

Заглушки серии PLG используются для закрытия неиспользуемых входных отверстий в корпусах оборудования. Выемка под шестигранный ключ гарантирует возможность вывинчивания только с помощью специальных инструментов.

Переходники RE используются для стыковки отверстия в корпусе оборудования и кабельного ввода меньшего диаметра или другого типа резьбы. Материал изготовления: сталь/ алюминиевый сплав, очищенный от медных примесей.

Стандартная резьба: трубная коническая резьба Rc ISO 7/1.

Варианты. Другой тип резьбы, другой материал (нержавеющая сталь, никелированная латунь).

Выберите компоненты для Вашего кабельного ввода

Код для заказа
Тип резьбы по требованию

Конические
 NPT ANSI ASME B1.20.1 N

Цилиндрические
 - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C
 - ISO 965 I
 - BET BS31 (только для FALS) T
 - N.P.S.M. NC
 - PG DIN 40430 P

Альтернативные материалы
 Никелированная латунь: **B**
 Алюминий: **A**
 Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): **S**
 Оцинкованная сталь: **G**

Тип	Диаметр отверстия	Материал	Масса, кг.
PLG1G	1/2 "	оцинкованная сталь	0,040
PLG2G	3/4 "		0,057
PLG3G	1"		0,105
PLG4A	1"1/4	алюминий	0,057
PLG5A	1"1/2		0,080
PLG6A	2"		0,136
PLG7A	2"1/2		0,171
PLG8A	3"		0,235
PLG10A	4"		0,495
PLG12A	5"		0,725

Большой диаметр резьбы D	Меньший диаметр резьбы d									
	3/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
3/4"	RE-21									
1"	RE-31	RE-32								
1 1/4"	RE-41	RE-42	RE-43							
1 1/2"	RE-51	RE-52	RE-53	RE-54						
2"	RE-61	RE-62	RE-63	RE-64	RE-65					
2 1/2"	RE-71	RE-72	RE-73	RE-74	RE-75	RE-76				
3"	RE-81	RE-82	RE-83	RE-84	RE-85	RE-86	RE-87			
4"	RE-101	RE-102	RE-103	RE-104	RE-105	RE-106	RE-107	RE-108		
5"	RE-121	RE-122	RE-123	RE-124	RE-125	RE-126	RE-127	RE-128	RE-1210	

Как заказывать заглушки

PLG

Тип заглушки

Размер резьбы заглушки

Код типа резьбы

Материал изготовления

Как заказывать переходники

RE

Тип переходника

Внешний размер резьбы переходника

Тип резьбы

Внутренний размер резьбы переходника

Код типа резьбы

Материал изготовления

Таблица выпускаемых фирмой CORTEM типов резьбы

Трубная коническая Rc ISO7/1	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14
Трубная цилиндрическая G ISO 228	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02C	01C	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	10C	12C	14C
NPT ANSI ASME B1.20.1	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02N	01N	1N	2N	3N	4N	5N	6N	7N	8N	10N	12N	14N
N.P.S.M.	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02NC	01NC	1NC	2NC	3NC	4NC	5NC	6NC	7NC	8NC	10NC	12NC	14NC
PG DIN 4030	Диаметр	7PG	9PG-11PG	PG13.5-PG16	PG21	29PG	36PG	42PG	48PG					
	Код	1P	2P-3P	4P-5P	6P	7P	8P	9P	10P					
BET BS 31	Диаметр	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"				
	Код	1T	2T	3T	4T	5T	6T	7T	8T	10T				
ISO 965 (метрическая)	Диаметр	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M85			
	Шаг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
	Код	02I	01I	1I	2I	3I	4I	5I	6I	7I	8I			



Таблица выпускаемых фирмой CORTEM типов резьбы

Трубная коническая Rc ISO7/1	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02	01	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14
Трубная цилиндрическая G ISO 228	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02C	01C	1C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	10C	12C	14C
NPT ANSI ASME B1.20.1	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02N	01N	1N	2N	3N	4N	5N	6N	7N	8N	10N	12N	14N
N.P.S.M.	Диаметр	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
	Код	02NC	01NC	1NC	2NC	3NC	4NC	5NC	6NC	7NC	8NC	10NC	12NC	14NC
PG DIN 4030	Диаметр	7PG	9PG-11PG	PG13.5-PG16	PG21	29PG	36PG	42PG	48PG					
	Код	1P	2P-3P	4P-5P	6P	7P	8P	9P	10P					
BET BS 31	Диаметр	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"				
	Код	1T	2T	3T	4T	5T	6T	7T	8T	10T				
ISO 965 (метрическая)	Диаметр	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M85			
	Шаг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2			
	Код	02I	01I	1I	2I	3I	4I	5I	6I	7I	8I			

Наименование компонентов для кабельного ввода Cortem

<p>Тип резьбы по умолчанию Трубная коническая Rc ISO 7/1</p> <p>Тип резьбы по требованию</p> <p>Конические NPT ANSI ASME B1.20.1 N</p> <p>Цилиндрические - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C - ISO 965 I - BET BS31 (только для FALS) T - N.P.S.M. NC - PG DIN 40430 P</p>	<p>Аксессуары</p> <ul style="list-style-type: none"> - Защитные колпачки PGA - Кольцо заземления A-31 - Контргайка DL - Внешнее уплотнение GE GRN для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба) - Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) F - Морозостойкое уплотнение (стойкое при температуре от -55° до +80°) FREEZ
<p>Материалы изготовления Никелированная латунь: B Алюминий: A Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): S Оцинкованная сталь: G</p>	<p>Уплотнительные кольца</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект уплотнительных колец K - K + DL + GE GRN K1 - K + DL + GE GRN + A-31 K2 - K + DL + GE GRN + A-31 + PGA K3

www.exgland.cortem.ru



Наименование компонентов для кабельного ввода Cortem

<p>Тип резьбы по умолчанию Трубная коническая Rc ISO 7/1</p> <p>Тип резьбы по требованию</p> <p>Конические NPT ANSI ASME B1.20.1 N</p> <p>Цилиндрические - Трубная цилиндрическая G ISO 228/1 C - ISO 965 I - BET BS31 (только для FALS) T - N.P.S.M. NC - PG DIN 40430 P</p>	<p>Аксессуары</p> <ul style="list-style-type: none"> - Защитные колпачки PGA - Кольцо заземления A-31 - Контргайка DL - Внешнее уплотнение GE GRN для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба) - Уплотнения из форпрена (термопластическая резина, стойкая при температуре от -25° до +100°) F - Морозостойкое уплотнение (стойкое при температуре от -55° до +80°) FREEZ
<p>Материалы изготовления Никелированная латунь: B Алюминий: A Нержавеющая сталь AISI 304 (по требованию AISI 316 - 316L): S Оцинкованная сталь: G</p>	<p>Уплотнительные кольца</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект уплотнительных колец K - K + DL + GE GRN K1 - K + DL + GE GRN + A-31 K2 - K + DL + GE GRN + A-31 + PGA K3

www.exgland.cortem.ru