

Кабельные вводы типа CR-***, представляющие CROCLOCK® - ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

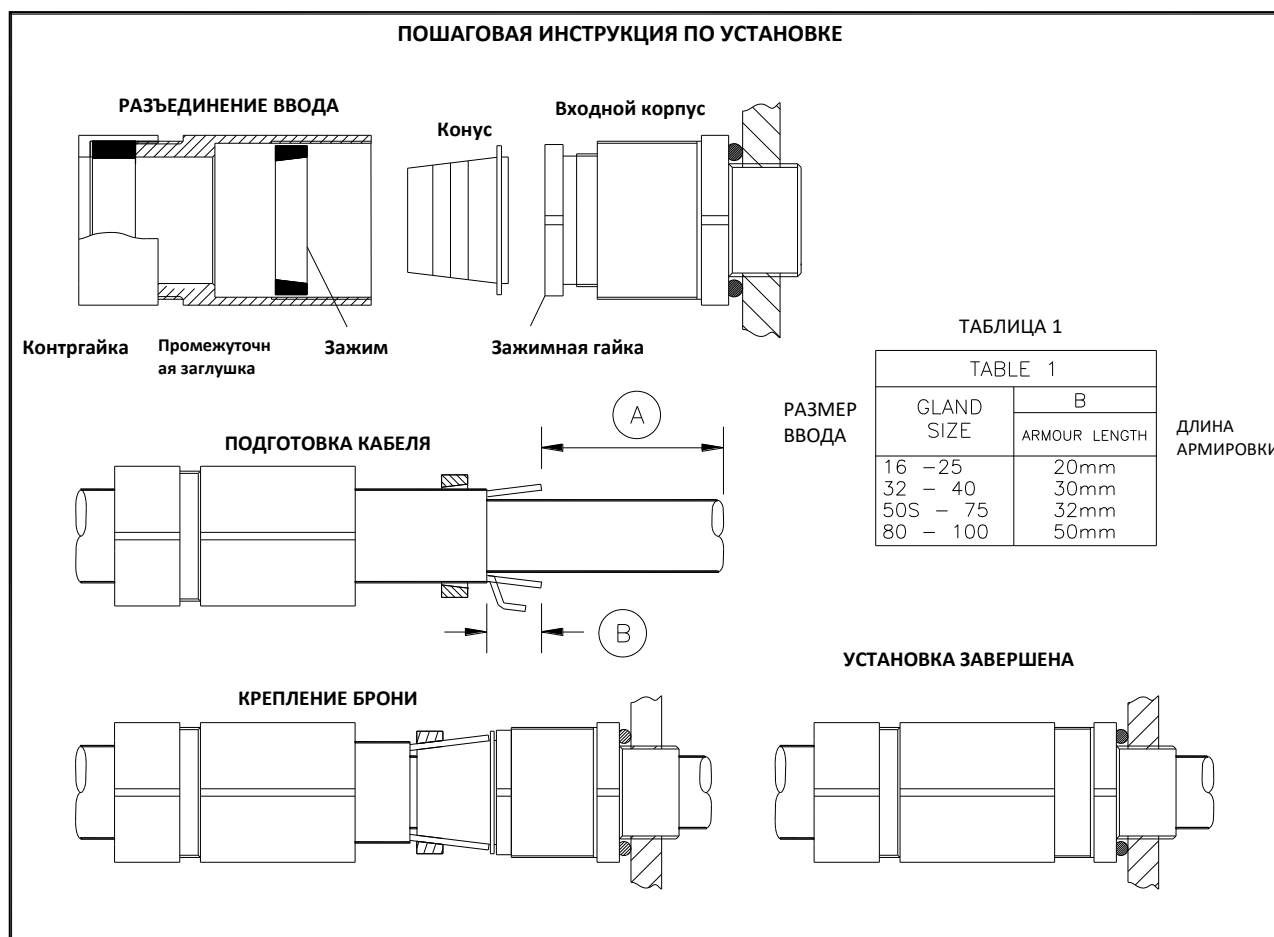
Краткое описание

Кабельный ввод Peppers типа CR - ***, представляет собой универсальное армированное крепление Crocklock® (однаправленная система зажима брони), предназначен для эксплуатации на открытом воздухе в соответствующих взрывоопасных зонах для кабеля с круглым армированным, неармированным, оплётённым и экранированным кабелем. Кабельный ввод обеспечивает герметичность кабеля путем применения уплотнения смещения на внутренней оболочке и обеспечивает защиту от внешних воздействий согласно IP66/67/68 (50 метров в течение 7 дней) и от Затопления. Имеется в наличии вариант, обеспечивающий электрическую непрерывность свинцовой оболочки. Терминирование, рассчитанное на защиту от электромагнитных помех, может быть выполнено с использованием армированных кабелей с данным выводом.

Внимание

ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ!

Данные кабельные вводы не должны использоваться ни в каком виде, кроме указанных в данной инструкции, если только компания Peppers не заявляет в письменном виде, что изделие подходит для такого применения. Компания Peppers не несет ответственности за любые повреждения, травмы или другие косвенные потери, вызванные тем, что кабельные вводы не установлены или не используются в соответствии с данной инструкцией. Эта инструкция не предназначена для предоставления рекомендаций по выбору кабельных вводов. Рекомендации можно найти в приведенных ниже стандартах.



ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- 1 Разъедините ввод как показано на схеме.
- 2 Установите входной корпус, используя любые приспособления для установки, и полностью вверните резьбу в устройство. Затяните вручную, а затем надежно закрепите гаечным ключом.
- 3 Надвиньте заднюю часть в сборе (и, если необходимо, кожу) на кабель как показано.
- 4 **Подготовьте кабель**
А Снимите внешнюю оболочку и броню на длину, соответствующую установке. В вариантах исполнения CR-2**/ CR-4** (кабель с оболочкой из свинца) свинцовая оболочка должна проходить через стопорную шайбу, когда установка завершена (стопорная шайба установлена под зажимной гайкой).
В Раскройте броню. Ориентировочные значения длины см. в столбце В Таблицы 1. Там, где размеры оболочки близки к минимуму, сформируйте броню, чтобы упростить зажим, как показано на схеме.
- 5 Надвиньте Зажим поверх раскрытой брони. Убедитесь, что зажим расположен в правильном направлении.
- 6 Надвиньте конус на внутреннюю оболочку и под броню. Надвиньте зажим на открытую броню.
- 7 **Для кабеля со свинцовой оболочкой** – Отвинтите зажимную гайку, уберите Стопорную шайбу и заново установите Гайку.
Для всех кабелей: Проденьте кабель через Входной корпус. Продвиньте кабель вперед для сохранения соприкосновения брони.
- 8 Для закрепления брони/оплетки на конусе, вручную затяните промежуточную заглушку к корпусу. Для кабеля с проволочной броней максимального диаметра может потребоваться сначала снять внутреннюю антифрикционную шайбу (расположенную под гайкой). Обеспечьте опору для кабеля, чтобы предотвратить его скручивание, затем, используя гаечный ключ, затяните еще на 1 оборот. Для кабеля с проволочной броней максимального диаметра может потребоваться дополнительно от 1/2 до 1 оборота.
- 9 Ослабьте промежуточную заглушку, чтобы визуально проверить, что броня надежно зафиксирована. Если броня не была зажата, повторите процедуру зажима.
Для кабеля со свинцовой оболочкой – Установите на место Стопорную шайбу и Гайку. Заново вставьте кабель.
Для всех кабелей: (Заново установите внутреннюю антифрикционную шайбу, если она была снята). Затяните Зажимную гайку так, чтобы уплотнение полностью соприкоснулось с оболочкой кабеля, а затем затяните Зажимную гайку на дополнительное число оборотов, указанное в Таблице 2.
- 10 Заново затяните Промежуточную заглушку рукой до упора. Для кабеля с проволочной броней поверните Промежуточную заглушку еще на 1 оборот с помощью гаечного ключа. Для кабеля со всеми другими типами брони поверните Промежуточную заглушку еще на 1/4 оборота с помощью гаечного ключа после затяжки вручную до упора.
- 11 Удерживая Промежуточную заглушку с помощью гаечного ключа, затяните Контргайку на кабеле. Убедитесь, что уплотнение полностью соприкасается с наружной оболочкой кабеля, а затем затяните контргайку на дополнительное число оборотов, указанное в Таблице 2. Если установлено, надвиньте кожу поверх ввода в сборе.

Кабельные вводы CR-*** представляющие CROCKLOCK® – ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Таблица 2 – Установочные параметры, Размеры кабелей и Допустимая степень армирования (мм)

Размер ввода	Оборотов зажимной гайки – Шаг 9	Обороты Контргайки – Шаг 11	Внутренняя оболочка		Внешняя оболочка		Суженное проходное отверстие		Диапазон допустимых значений армирования	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
16	1	1	3.4	8.4	8.4	13.5	6.7	10.3	0.15	1.25
16H	1	1	3.4	8.4	11.5	16.0	9.4	12.5	0.15	1.25
20S	1	1	7.2	11.7	11.5	16.0	9.4	12.5	0.15	1.25
20	1	1	9.4	14.0	15.5	21.1	12.0	17.6	0.15	1.25
25	1	1	13.5	20.0	20.3	27.4	16.8	23.9	0.15	1.6
32	1	2	19.5	26.3	26.7	34.0	23.2	30.5	0.15	2.0
40	1	1	23.0	32.2	33.0	40.6	28.6	36.2	0.2	2.0
50S	1	1	28.1	38.2	39.4	46.7	34.8	42.4	0.2	2.5
50H	1	2	28.1	38.2	45.7	53.2	41.1	48.5	0.2	2.5
50	1	2	33.1	44.1	45.7	53.2	41.1	48.5	0.3	2.5
63S	1	1	39.2	50.1	52.1	59.5	47.5	54.8	0.3	2.5
63H	1	1	39.2	50.1	58.4	65.8	53.8	61.2	0.3	2.5
63	1	1	46.7	56.0	58.4	65.8	53.8	61.2	0.3	2.5
75S	1 ¼	1	52.1	62.0	64.8	72.2	60.2	68.0	0.3	2.5
75H	1 ¼	1	52.1	62.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.3	2.5
75	1 ¼	1	58.0	68.0	71.1	78.0	66.5	73.4	0.3	2.5
80	1 ¼	1	62.2	72.0	77.0	84.0	71.9	79.4	0.45	3.15
80H	1 ¼	1	62.2	72.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.45	3.15
85	1 ¼	1	69.0	78.0	79.6	90.0	75.0	85.4	0.45	3.15
90	1	3	74.0	84.0	88.0	96.0	82.0	91.4	0.45	3.15
90H	1	1	74.0	84.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.45	3.15
100	1	1	82.0	90.0	92.0	102.0	87.4	97.4	0.45	3.15

Указания по установке

Пункт	Рекомендации
1	EN/IEC 60079-10 EN/IEC 60079-14 Национальные электротехнические нормы и правила (США) (NEC 500 – 505) Электротехнические нормы и правила Канады (CSA C22.1)
2	Монтаж должен выполняться только компетентным электриком, имеющим опыт установки кабельных вводов.
3	Подробные сведения о стандартах соответствия можно найти в сертификатах на изделия, доступные для скачивания с нашего вебсайта
4	ПРОВЕДЕНИЕ ЛЮБОГО МОНТАЖА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ЗАПРЕЩЕНО.
5	Ниппели: изделие может быть установлено непосредственно в ниппели. Ниппели должны соответствовать пункту 5.3 стандарта IEC/EN 60079-1 и иметь заходную фаску для обеспечения полного зацепления резьбы. Для применений Ex db требуется минимум 5 шт. полностью цилиндрической входной резьбы. Метрическая резьба поставляется вместе кольцом и будет соответствовать IP66 и IP68. Другие цилиндрические входные резьбы будут обеспечивать степень защиты оболочки IP64. Для обеспечения всех степеней защиты оболочки выше IP64, следует использовать уплотнительную шайбу. Любой применяемый герметик для резьбовых соединений должен быть нетвердеющим.
6	Отверстия для зазора: они могут быть на 0,1-0,7 мм больше, чем внешний диаметр наружной резьбы. Изделие должно быть закреплено контргайкой, а резьбы затянуты, для обеспечения надёжной фиксации кабельного ввода. Для обеспечения степеней защиты оболочки следует использовать уплотнительную шайбу. Для дополнительного крепления установки следует использовать зубчатую шайбу.
7	Для обеспечения степени защиты оболочки изделия входное отверстие должно быть перпендикулярно поверхности корпуса. Поверхность должна быть достаточно плоской и жесткой для выполнения защитного соединения. Поверхность должна быть чистой и сухой. Ответственность за обеспечение надлежащей герметизации зоны сопряжения между корпусом и кабельным вводом для необходимого применения возлагается на пользователей/установщиков.
8	Хотя изделия компании Peppers с коническими резьбами были протестированы на обеспечение IP66 при установке в ниппель без какого-либо дополнительного герметика, из-за различий в контрольных допусках, связанных с использованием конических резьб, рекомендуется использовать нетвердеющий резьбовой герметик, если требуемый класс защиты оболочки выше IP64.
9	После установки не демонтируйте, кроме как для проведения плановой инспекции. Инспекция должна проводиться в соответствии с IEC/EN 60079-17. После осмотра ввод должен быть собран заново в соответствии с инструкциями с надлежащим затягом промежуточной заглушки и контргайки для обеспечения фиксации кабеля.
10	Для применений Ex db эти вводы используются исключительно с достаточно круглыми и компактными кабелями с вытесненной подушкой (т.е. фактически герметичными кабелями), которые соответствуют EN/IEC 60079-14.
11	При необходимости можно использовать противозадирную смазку для облегчения сборки резьбовых соединений ввода. Смазка должна соответствовать действующим нормам практики, а также следует соблюдать осторожность во избежание соприкосновения смазки с уплотнениями кабельного ввода, так как это может негативно повлиять на рабочие характеристики.

Аттестация и сертификация

Аттестация	Номер сертификата	Концепция / тип защиты
ATEX (2014/34/EU)	BAS 01ATEX2271X	Ex II 1D 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	Sira 09ATEX1221X	Ex II 3G Ex nR IIC Gc
IECEX	IECEX SIR 07.0099X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
CSA - Канада	1356011	Ex d IIC / Класс I Раздел 2 Группа ABCD / Класс II группа EFG / Класс III Тип 4X
CSA - США	2627370	Класс II, Раздел 1, Группы EFG / Класс III; Тип 4X Класс I Зона 1 AEx e IIC Gb / Класс II, Зона 20 AEx ta IIIC Da IP66 IP68
INMETRO	NCC 13.2185 X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
EAC	RU C-Gb.BH02.B.00693/18	1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
UKRAINE	ЦЦ 18.0326 X	II 1D 2G 3G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
NEPSI	GYJ16.1402X	Ex d IIC / Ex e IIC
Корея	15GA4BO-0669X / 15GA4BO-0670X	Ex d IIC / Ex e IIC
ССоЕ / PESO	P365300/2 & P365300/14	Ex d IIC Gb (Зона 1) / Ex e IIC Gb (Зона 2) / Ex nR IIC Gc (Зона 2)
ABS	14-LD463991-1-PDA	Правила, установленные Американским бюро судоходства (ABS) – См. сертификат
Регистр Ллойда	10/00056(E1)	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da
Российский Морской Регистр Судоходства	14.02755.315	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

Интерпретация маркировки. Маркировка на вводе передаёт следующие значения:

Тип кабельного ввода и размер CR-a-b-R-ccc-ddd-nn

a =	Тип уплотнения 1 = Неопрен (чёрный) 2 = Неопрен со стопорной шайбой 3 = Силикон (белый) 4 = Силикон со стопорной шайбой	ccc =	Размер ввода
b =	Материал основных компонентов B = латунь S = нержавеющей сталь	ddd =	Тип и размер входной резьбы
R =	Оptionное внешнее уплотнение суженного проходного отверстия (красный силикон)	nn =	Год изготовления

Особые условия эксплуатации

- Данные вводы не должны использоваться с корпусами, где температура в точке соприкосновения выходит за пределы диапазона от -35°C до +90°C с применением неопреновых уплотнений или от -60° до +180°C с применением силиконовых уплотнений.
- Когда используется ввод с оборудованием повышенной безопасности и/или защиты от пыли, то входная резьба должна быть достаточно герметична, чтобы сохранять степень защиты от проникновения в соответствующий корпус.
- Если данные кабельные вводы удерживают только кабельную оболочку кабеля и не зажимают кабельную броню, или если они используются для концевой заделки неармированных, оплетённых или экранированных кабелей, то они должны использоваться только для стационарных установок, чтобы кабели должны были эффективно зажаты для предотвращения вытягивания или скручивания.
- Данные вводы, если они установлены в соответствии с инструкциями изготовителя и с надлежащим корпусом, на котором они закреплены, способны обеспечить защиту оболочки IP66 и IP68 (50 метров - 7 дней).
- Резьбы резьбовых ниппелей без кольцевых уплотнений стыка, устанавливаемых во взрывоопасной пылевой среде, внутри резьбовых ниппелей должны устанавливаться только в корпусах, которые имеют:
 - цилиндрические заходы, которые обеспечат контакт как минимум 5 полных шагов резьбы, что соответствует пункту 5.1.2 EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31: 2013,
 - конические заходы, которые обеспечат контакт минимум 3 ¼ полных шагов резьбы, что соответствует пункту 5.1.2 EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31: 2013