



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ СМР ТИПА ТМС2Х

КАБЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ СМР ТИПА ТМС2Х ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С СОЕДИНЕННЫМИ И ГОФРИРОВАННЫМИ СПЯЯНЫМ НЕПРЕРЫВНЫМ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБОЛОЧКАМИ (ТИП МС ИЛИ МС-НЛ), А ТАКЖЕ С ТЕСК БРОНИРОВАННЫМИ, БРОНИРОВАННЫМИ КАБЕЛЯМИ И КАБЕЛЯМИ С ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКОЙ В ОБЫЧНЫХ, ВЛАЖНЫХ И ОПАСНЫХ ЗОНАХ.



ATEX	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЫ [2014/34/EU]
TECHNICAL REGULATION CUSTOMS UNION NUMBER	TP TC 012/2011



TMC2X - Corrugated & Interlocked Metal Clad Armor (MC) or TECK90, Continuously Welded Metal Clad Armor (MCHL), ACIC-HL, ACWU90-HL, RC90-HL, RA90-HL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	: TMC2X
ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ	: IP66, NEMA 4X
ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ	: ISO 9001
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: ISO / IEC 80079-34:2011

взрывное классификация атмосфера	: CML 18ATEX1336X
Сертификат взрывозащиты ATEX	: 11 2G 1D, Ex db IIC, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
Код защиты	: IECEx CML 18.0193X
Сертификат IECEx	: Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
Код защиты	: 2194055
cCSAus CERTIFICATION No	: Class I Div 1 and 2 Groups A, B, C and D, Class II, Div 1 and 2, Groups E, F and G, Class III, Div 1 and 2, Enclosure Type 4X
cCSAus CERTIFICATION CODE	

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Согласно требованиям NEC соединения со стандартной и метрической резьбой подходят для обеих Разделов и Зон.
- Согласно требованиям CEC соединения со стандартной резьбой подходят для обеих Разделов и Зон. Соединения с метрической резьбой не подходят для Зон, кроме случаев, когда они используются с переходником с метрической на стандартную резьбу установленного образца.
- Для исполнения IEC или/и ATEX:
 - Все ленточнозащитные сплюснители должны быть удалены, а любые провода типа витая пара/тройка должны быть размотаны и отделены друг от друга.
 - Провода заземления. Наденьте изолирующую/термоусадочную трубку на провод заземления, разместив ее так, чтобы она закрывала полимерную оболочку/накладку. При необходимости нагрейте трубку для ее усадки, затем используйте провод заземления аналогично стандартному проводнику.
- Информацию о NEC Класс 1, Разд. 1 и Зона 1 см. в разделе NEC 501.15.
- Стык между кабельным вводом и его корпусом/вводом для кабеля требует дополнительного уплотнения для обеспечения защиты от проникновения загрязнения (IP) выше стандарта IP54. Минимальная степень защиты для взрывоопасных газовых сред — IP54, для взрывоопасных пылевых сред — IP5X. Цилиндрические резьбы (и конусные резьбы без резьбовой впадины) требуют установки уплотняющей шайбы или неразъемного торцевого уплотнительного кольца СМР (при наличии) для обеспечения уровней защиты IP66, 67 и 68 (если требуется). Специалист по монтажу обязан проверить, обеспечивается ли защита класса IP на стыке.

Примечание: При установке в резьбовое отверстие все конусные резьбы по умолчанию будут иметь класс защиты от внешних воздействий IP68.
- Кольцо заземления СМР следует использовать в случае, когда необходимо обеспечить заземляющее соединение. Кольца заземления СМР прошли испытания в независимой лаборатории на соответствие категории В (Category B) в соответствии со стандартом IEC 62444 (в стандарте IEC 60079-0 классы защиты не перечислены). Классы перечислены в соответствующей таблице. Кольца заземления СМР надеваются на кабельный ввод или на входную резьбу для арматуры изнутри/снаружи корпуса, после чего их необходимо зафиксировать контргайкой (при установке изнутри). Метрические входные резьбы соответствуют стандартам ISO 965-1 и ISO 965-3 и имеют допуск 6g в соответствии с требованиями стандарта IEC 60079-1:2014. Стандартный шаг метрической резьбы СМР составляет 1.5 для резьбы до M75 и 2 мм для резьбы M90 и больше. Нестандартные величины шага резьбы 0,7-2 мм доступны для всей продукции по запросу. Информацию о других типах резьбы см. в сертификате. Резьбы NPT соответствуют калибрам стандарта ASME B1.20.1-2013 (Cl 3.2 для наружных резьб). Информацию о других типах резьб см. в сертификате IECEx.

Метрические входные резьбы соответствуют стандартам ISO 965-1 и ISO 965-3 и имеют допуск 6g в соответствии с требованиями стандарта IEC 60079-1:2014. Стандартный шаг метрической резьбы СМР составляет 1.5 для резьбы до M75 и 2 мм для резьбы M90 и больше. Нестандартные величины шага резьбы 0,7-2 мм доступны для всей продукции по запросу. Информацию о других типах резьб см. в сертификате. Резьбы NPT соответствуют калибрам стандарта ASME B1.20.1-2013 (Cl 3.2 для наружных резьб). Информацию о других типах резьб см. в сертификате IECEx.
- Корпус должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать нагрузку кабеля и кабельного ввода в сборе. Поверхность корпуса должна быть гладкой и ровной для обеспечения герметичности при установке уплотнительного кольца или уплотняющей шайбы входной резьбы, если необходимо обеспечить соответствующий уровень защиты IP.

Стены корпуса должны быть достаточно прочными, чтобы выдержать нагрузку кабеля и кабельного ввода в сборе. Выходные торцы корпуса должны быть перпендикулярными. Все углы штампованного угла при отливке/формовании должны иметь плоское перпендикулярное пятно контакта, механически обработанное, чтобы обеспечить герметичность при установке уплотнительного кольца или уплотняющей шайбы входной резьбы.
- При использовании кабельного ввода со сквозным отверстием компания CMP Products рекомендует, чтобы это отверстие имело круглое поперечное сечение без заусенцев и диаметр, который не превышает наружный диаметр резьбы более чем на 0,7 мм. Для фиксации данного изделия следует использовать подходящие контргайки производства компании CMP Products. Информацию о контргайках см. в каталоге продукции CMP Products.

Кабельные вводы не оснащаются обслуживаемыми компонентами, вследствие чего не предназначены для ремонта.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Кабельный ввод должен быть установлен только в корпусах, где температура в точке монтажа, ниже 85 °С.
- Кабель должен быть эффективно зажат как можно ближе к кабельному вводу.
- При использовании кабельного ввода с оборудованием со степенью защиты Ex е или Ex Ta потребитель должен обеспечить достаточное уплотнение между кабельным вводом и корпусом оборудования в которое установлены кабельные вводы для поддержания уровня защиты.
- The TMC2X cable glands comprise of a flameproof labyrinth joint having length and gap dimensions which are other than those specified in IEC 60079-1 and are not intended to be repaired.

CMP Products Limited на свою ответственность заявляет, что оборудование, указанное в данном документе, соответствует требованиям Директивы ATEX 2014/34 / EU и следующих стандартов : EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014, BS 6121:1989, EN 62444:2013

David Wilcock - инженер по сертификации (уполномоченный человек)
 CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, UK
 15 апреля 2019 г.

Размер кольца заземления СМР	Значения тока короткого замыкания (kA) для случая симметричного замыкания длительностью 1 секунда
20	3.06
25	4.06
32	5.40
40	7.20
50	10.40
63	10.40
75	10.40



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
 ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ
 ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ
 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

: TMC2X
 : IP66, NEMA 4X
 : ISO 9001
 : ISO/IEC 80079-34:2011

: Nc TC RU C GB-AA.8.00487
 : B 1 Ex d IIC Gb X, 1 Ex e IIC Gb X, Ex ta IIIC Da X

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Установка осуществляется квалифицированным персоналом с помощью необходимых инструментов. Перед монтажом тщательно изучите инструкции.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Ленту/оплетку/защиту следует снять и распутать скрученные провода для формирования отдельных жил проводников.
 - Дренажные провода: Проденьте изоляцию/термоусадочную трубку через дренаж. Следите, чтобы они располагались на смежной трубе или в смежной зоне.
- При необходимости расширьте трубку при помощи тепла, а затем используйте дренажный провод в качестве проводника.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Кабельный ввод должен быть установлен только в корпусах, где температура в точке монтажа, ниже 85 °С.
- Кабель должен быть эффективно зажат как можно ближе к кабельному вводу.
- При использовании кабельного ввода с оборудованием со степенью защиты Ex е или Ex Ta потребитель должен обеспечить достаточное уплотнение между кабельным вводом и корпусом оборудования в которое установлены кабельные вводы для поддержания уровня защиты.
- The TMC2X cable glands comprise of a flameproof labyrinth joint having length and gap dimensions which are other than those specified in IEC 60079-1 and are not intended to be repaired.



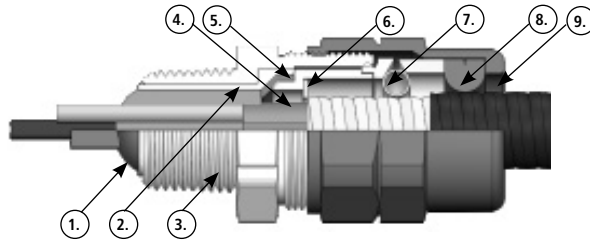
Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS
 Тел.: +44 191 265 7411 • Факс: +44 1670 715 646
 Эл. почта: customerservices@cmp-products.co.uk • Веб-сайт: www.cmp-products.com/ru

F1401RU		
причина пересмотра	номер ревизии	Дата проверки
IFS	6	05/19
ATEX / IECEx	4	04/19
CSA / cCSAus	3	10/16
UL	3	10/16

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ТМС2Х

КОМПОНЕНТЫ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

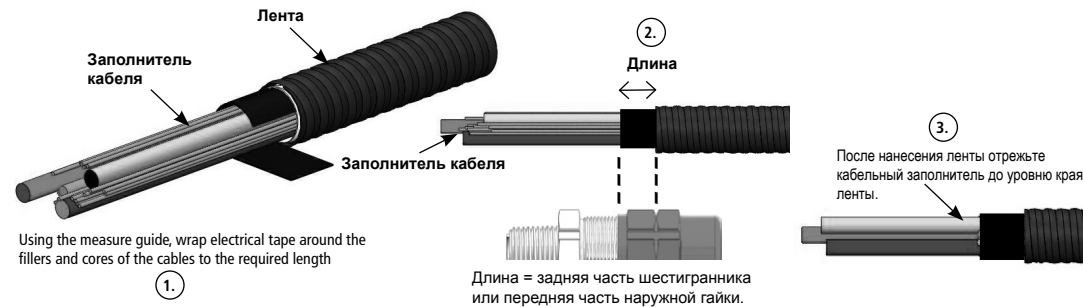
1. Смола RapidEx
2. Смоляная труба
3. Входная часть
4. Уплотнительная лента или внутренняя защита
5. Смоляной порог
6. Разделитель трубы
7. Концевой упор
8. Разделитель брони
9. Пружина заземления
10. Угловой разделитель
11. Уплотнитель защиты
12. Наружная гайка



ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО ВСЕМИ ИНСТРУКЦИЯМИ

1. Подготовка кабеля — Без внутренней защиты

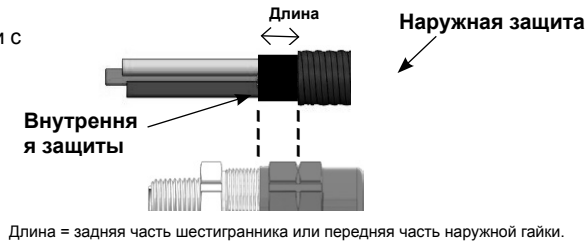
Зачистите защитное покрытие в соответствии с геометрией оборудования.



1. Подготовка кабеля — С внутренней защитой

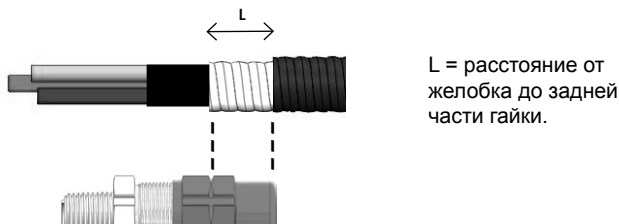
Зачистите защитное покрытие в соответствии с геометрией оборудования.

Следуя инструкциям срежьте внутреннюю оплетку кабеля (и другие кабельные наполнители) необходимой длины. Если внутренняя оболочка слишком крупная для резинового порога, срежьте ее и замените на изоленту.



2. Следуя инструкциям оголите броню, сняв защитный слой длиной "L".

ПРИМЕЧАНИЕ: При максимальном размере наружного кошуа расстояние для "L" можно увеличить до 10%.

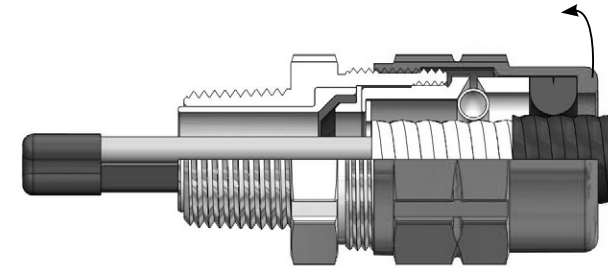


3. Концы кабельных жил **ОБЯЗАТЕЛЬНО** необходимо обмотать изолянтной.

Это необходимо для того, чтобы соединить жилы вместе, а также чтобы их острые края не повредили поверхность каучуковых зон во время установки.



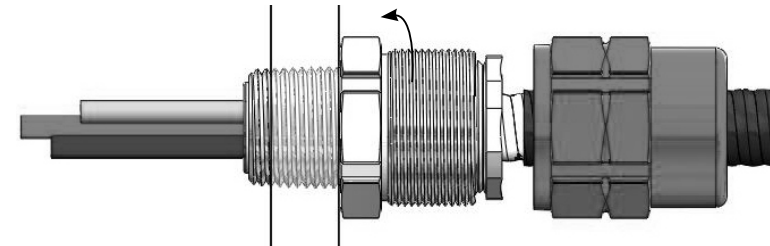
4. Проденьте кабель через соединительный элемент пока броня не соприкоснется с концевым упором. Если изолированные проводники невозможно продеть через концевой упор, его следует снять. В таком случае броня должна контактировать с внутренним концевым упором компонента ввода. **На данном этапе открутите наружную гайку и отодвиньте ее так, чтобы открыть доступ к разделителю брони. Если элемент не доступен, повторите шаг 2 и увеличьте расстояние "L" еще на 10%/** Соберите соединительный элемент.



Вручную затяните наружную гайку, чтобы пружина заземления зажала броню. Не затягивайте наружную гайку слишком сильно. Снимите изоленту с концов кабельных жил. Разделите жилы кабеля, чтобы смола заполнила пространство между ними. При наличии жил заземления немного расширьте жилы, чтобы смола полностью заполнила пространство между ними. **Информация о количестве смолы RapidEx, необходимой для заполнения смоляной трубы приведена в руководстве по использованию 'RapidEx'.**

Примечание: Для кабелей управления с защитой, индивидуальных/общих кабелей дренажа, см. отдельные Инструкции по установке.

5. После высыхания смолы ослабьте наружную гайку, чтобы убедиться, что пружина заземления не приклеилась к кабелю. Переместите наружную гайку назад по кабелю, чтобы снять разделитель брони от компонента ввода. Прикрутите компонент ввода к оборудованию. После того, как компонент ввода будет установлен на оборудовании установите разделитель брони.



6. Удерживая кабель по середине муфты затяните наружную гайку, чтобы пружина заземления зафиксировала броню, а уплотнитель надежно обхватил защиту кабеля. Не затягивайте наружную гайку слишком сильно. Поверхности компонента ввода и наружной гайки не должны соприкасаться.

