



# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ ТИПА ТМС

КАБЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ CMP ТИПА ТМС ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С СОЕДИНЕННЫМИ И ГОФИРОВАННЫМИ СПЯЯННЫМ НЕПРЕРЫВНЫМ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОБОЛОЧКАМИ (ТИП МС), А ТАКЖЕ С ТЕСК БРОНИРОВАННЫМИ, БРОНИРОВАННЫМИ КАБЕЛЯМИ И КАБЕЛЯМИ С ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКОЙ В ОБЫЧНЫХ, ВЛАЖНЫХ И ОПАСНЫХ ЗОНАХ СОГЛАСНО СИСТЕМ РАЗДЕЛЕНИЯ НА КЛАССЫ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ КЛАССЫ И ЗОНЫ.



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



Код заказа (NPT)	Тип резьбы		Минимальная Длина резьбы	Минимальная Длина резьбы	Диаметр брони кабеля				Диаметр защитной оболочки кабеля		Jacket Strip Length	Номинальная длина узла	Макс.		Защитный кожух	вес (унции)		
	NPT	Метрическая			Упор, вх.		Упор, вых.		Мин.	Макс.			Мин.	Макс.			Расстояние от одной грани	Диаметр
					Мин.	Макс.	Мин.	Макс.										
TMC050SA	TMC050SNB	TMC050SS	1/2 дюйма	M20	0,780	0,59	Невысверлят	Невысверлят	0,342	0,503	0,354	0,547	0,80	1,831	1,201	1,321	PVC06	7,901
TMC050A	TMC050NB	TMC050SS	1/2 дюйма	M20	0,780	0,59	Невысверлят	Невысверлят	0,510	0,669	0,510	0,787	0,90	2,055	1,417	1,559	PVC09	9,912
TMC075A	TMC075NB	TMC075SS	3/4 дюйма	M25	0,780	0,591	0,756	0,917	0,669	1,035	1,000	2,091	1,614	1,776	PVC10	11,605		
TMC100A	TMC100NB	TMC100SS	1 дюйма	M32	0,980	0,59	0,775	0,969	0,969	1,150	0,910	1,268	1,000	2,240	1,969	2,165	PVC13	17,531
TMC125A	TMC125NB	TMC125SS	1 1/4"	M40	1,010	0,59	1,083	1,228	1,228	1,386	1,161	1,504	1,000	2,217	2,165	2,382	PVC15	20,917
TMC150A	TMC150NB	TMC150SS	1 1/2"	M50	1,030	0,59	1,320	1,461	1,461	1,618	1,402	1,736	1,000	2,307	2,362	2,598	PVC18	24,445
TMC200SA	TMC200SNB	TMC200SS	2 дюйма	M50	1,060	0,59	1,508	1,677	1,677	1,854	1,579	2,008	1,200	2,518	2,756	3,031	PVC21	42,329
TMC200A	TMC200NB	TMC200SS	2 дюйма	M63	1,060	0,59	1,772	1,933	1,933	2,087	1,858	2,205	1,200	2,489	2,953	3,248	PVC23	38,801
TMC250SA	TMC250SNB	TMC250SS	2 1/2"	M75	1,570	0,59	2,052	2,161	2,161	2,320	2,079	2,441	1,200	2,728	3,150	3,465	PVC25	59,966
TMC250A	TMC250NB	TMC250SS	2 1/2"	M75	1,570	0,59	2,247	2,406	2,406	2,545	2,327	2,677	1,200	2,835	3,346	3,681	PVC27	56,483
TMC300A	TMC300NB	TMC300SS	3 дюйма	M90	1,630	0,59	2,543	2,776	2,776	2,965	2,622	3,126	1,700	3,866	4,331	4,764	LSF32	123,459
TMC350A	TMC350NB	TMC350SS	3 1/2 дюйма	M100	1,690	0,95	2,913	3,291	3,291	3,485	2,992	3,827	2,200	4,630	5,252	5,777	LSF34	236,336
TMC400A	TMC400NB	TMC400SS	4 дюйма	M115	1,730	0,95	2,913	3,291	3,291	3,485	2,992	3,827	2,200	4,630	5,252	5,777	LSF34	264,550

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ	: TMC
ТИП КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ	: IP66, NEMA 4X
КЛАСС ЗАЩИТЫ ОТ ВОДЫ И ПЫЛИ	: ISO 9001
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: ISO/IEC 80079-34:2011

взрывное классификация атмосфера	: CML 18ATEX1337X
Сертификат взрывозащиты ATEX	: Ex II 2G 1D, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da IP66
Код защиты	: IECEx CML 18.0184X
Сертификат IECEX	: Ex eb II Gb, Ex ta IIIC Da IP66
Код защиты	: 1122339
Сертификат CSA	: Class II, Div 1 and 2; Groups E,F and G; Class III, Div 1 and 2; Enclosure Type 3,4 and 4X, Ex e II, Class I, Zone 1, AEx e II, AEx ta IIIC
Код защиты	: E256366
Сертификат UL	: Class I, Zone 1, AEx e II
Код защиты	

- 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 в соответствии с метрической со стандартную резьбу установленного образца.
  - Для обеспечения надлежащего заземления согласно условий установки AEx e наконечник заземляющего провода или другие компоненты заземления должны устанавливаться в предназначенные отверстия с зазорами при использовании конграйки.
  - 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 — IP6X. Цилиндрические резьбы (и конусные резьбы, если используется безрезьбовой вход) требуют установки уплотняющей шайбы или неравностороннего порцевого уплотнительного кольца CMP (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 CMP следует использовать в случае, когда необходимо обеспечить заземляющее соединение. Кольца заземления CMP 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 CMP надеваются на кабельный ввод или на входную резьбу для арматуры изнутри/снаружи корпуса, после чего их необходимо зафиксировать конграйкой (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 CMP составляет 1,5 для резьб до M75 и 2 мм для резьб 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.  
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 CMP составляет 1,5 для резьб до M75 и 2 мм для резьб 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 выдерживать 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.  
Стенки корпуса должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать нагрузку кабеля и кабельного ввода в сборе. Входные точки корпуса должны быть перпендикулярными. Все углы штампованного уклона 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 конграйки производства компании CMP Products. Информацию о конграйках см. в каталоге продукции CMP Products.
  - Кабельные вводы не оснащаются обслуживаемыми компонентами, вследствие чего не предназначены для ремонта.

- СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**
- Кабельные вводы должны использоваться только, где температура, в точке входа, находится в следующих пределах:  
Для кабельных вводов типа ТМС: от -60 °C до +130 °C
  - Кабельные вводы типа ТМСХ и ТМС размера более 40 должны использоваться только на стационарных установках и где кабель эффективно зажат.

CMP Products Limited на свою ответственность заявляет, что оборудование, указанное в данном документе, соответствует требованиям Директивы ATEX 2014/34 / EU и следующих стандартов : EN60079-0:2012, EN60079-7:2007, EN61241-02:2006, EN61241-1:2006

Размер кольца заземления CMP	Значения тока короткого замыкания (А) для случая симметричного короткого 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

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

CE NNNN

Ex IEC IECEx c US UL LISTED

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ	КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН
ТИП КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ	НОМЕР СЕРТИФИКАЦИИ
КЛАСС ЗАЩИТЫ ОТ ВОДЫ И ПЫЛИ	КОД СЕРТИФИКАЦИИ
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	
: TMC	: N TC RU C-Gb Aa87.B.00487
: IP66, NEMA 4X	: Ex I Ex e IIC Gb X, Ex ta IIIC Da X
: ISO 9001	
: ISO/IEC 80079-34:2011	

- ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**
- Установка осуществляется компетентным персоналом с помощью необходимых инструментов. Перед монтажом тщательно изучите инструкции.

- ПРИМЕЧАНИЯ К ИНСТРУКЦИЯМ ПО УСТАНОВКЕ / CONSEILS POUR L'INSTALLATION**
- 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 обеспечения надлежащего заземления согласно условий установки AEx e наконечник заземляющего провода или другие компоненты заземления должны устанавливаться в предназначенные отверстия с зазорами при использовании конграйки.

- СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**
- Для резьбовых соединений может потребоваться дополнительное уплотнение для поддержания степени защиты в зависимости от типа сопутствующего оборудования, в которое он будет прикреплен
  - Кабельные вводы должны использоваться только, где температура, в точке входа, находится в следующих пределах:  
Для кабельных вводов типа ТМСХ: от -60 °C до +100 °C
  - Для кабельных вводов типа ТМС: от -60 °C до +130 °C
  - Кабельные вводы типа ТМСХ и ТМС размера более 40 должны использоваться только на стационарных установках и где кабель эффективно зажат.

При условии, что кабельные вводы установлены правильно, согласно инструкции по установке компании CMP, и находятся в благоприятных условиях, то кабельные вводы компании CMP имеют срок службы, по крайней мере 20 лет.

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**  
CMP Products предоставляет следующие дополнительные приспособления, которые облегчают процесс установки, уплотнения и заземления:  
Конграйка | Хомут заземления | Наконечник заземляющего провода | Зубчатая шайба | Уплотнительная шайба для входа с резьбой (I.P.) Уплотнительная шайба | Наружный обод \*



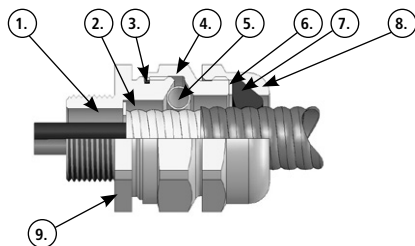
Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS  
Тел.: +44 191 265 7411 • Факс +44 1670 715 646  
Эл. почта: customerservices@cmp-products.co.uk • Веб-сайт: www.cmp-products.com/ru

FI433RU		
причина пересмотра	номер ревизии	Дата проверки
IFS	16	04/19
ATEX / IECEx	9	04/19
CSA / cCSAus	8	10/16
UL	8	10/16

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ СМР ТИПА ТМС

### КОМПОНЕНТЫ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

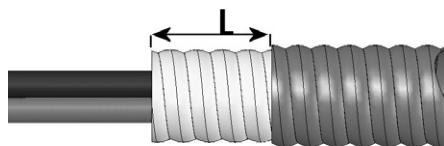
1. Входная часть
2. Концевой упор
3. Уплотнительное кольцо
4. Корпус соединения
5. Крепежная пружина
6. Антифрикционная шайба
7. Внешний уплотнитель защиты
8. Гайка внешнего уплотнения
9. Торцевое уплотнительное кольцо
10. Контргайка (отсутствует на изображении)



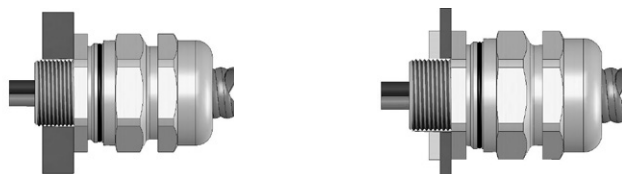
### ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО ВСЕМИ ИНСТРУКЦИЯМИ

1. Подготовьте кабель.

Зачистите защитное покрытие/броню в соответствии с геометрией оборудования.  
Зачистите защитное покрытие на длину L (данные значения L приведены на обороте инструкций).



2. Прикрутите соединитель к оборудованию. При установке соединителя в отверстие с зазором используйте контргайку для фиксации. Соединитель ТМС по умолчанию оборудован встроенным уплотнительным кольцом и поставляется с оцинкованной контргайкой с резьбой от 1" NPT.



3. Ослабьте корпус (4) и внешнее уплотнительное кольцо (8), чтобы ослабить сжатие крепежной пружины (5) и, соответственно, уплотнителя защиты (7). (РАЗДЕЛЯТЬ КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕМЕНТОВ СОЕДИНЕНИЯ НЕ НУЖНО).

Проденьте кабель через соединительный элемент пока броня не соприкоснется с концевым упором (2). (Если проводники невозможно продеть, удалите белый нейлоновый упор, чтобы в итоге броня касалась корпуса).

4. Затяните корпус соединителя (4) на компоненте ввода. Это необходимо для закрытия пружины заземления и фиксации брони. Корпус соединителя может не вплотную соприкоснуться компонента ввода. Данное зависит от размера брони.

5. Затяните внешнее уплотнительное кольцо (8), чтобы уплотнение плотно село на оболочку кабеля. Не затягивайте его слишком сильно.

ЭТО ЗАВЕРШИТ УПЛОТНЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ КАБЕЛЯ

