



# ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ СМР ТИПА ТС

ДЛЯ КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОК, ГИБКИХ ПРОВОДОВ, НЕАРМИРОВАННЫХ КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЕЙ С ПРОВОЛОЧНОЙ ОПЛЕТКОЙ А ОПАСНОЙ СРЕДЕ



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



<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	
ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ	: TC
ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ	: IP66, IP67, IP68, NEMA 4X
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: ISO 9001
	: ISO/IEC 80079-34:2011

<b>взрывное классификация атмосфера</b>	
Сертификат взрывозащиты ATEX	: CML 18ATEX1334X
Код защиты	: Ⓜ II 2G 1D, Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
Сертификат IECEx	: IECEx CML 18.0191X
Код защиты	: Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
Сертификат CSA	: 2220601
Код защиты	: Class I, Div 2 Groups A, B, C and D; Class II, Div 2 Groups E, F and G; Class III Div 2; Enclosure type 4X; Ex e; Class I, Zone 1, Ex e

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- В соответствии с требованиями NEC, кабельные вводы с резьбами NPT и метрическими резьбами подходят для установки в соответствующих разделах и зонах.
- В соответствии с требованиями СЕС, кабельные вводы с резьбами NPT подходят для установки в соответствующих разделах и зонах. Кабельные вводы с метрическими резьбами подходят для установки в соответствующих зонах, если не оснащены переходником с метрической резьбы, на резьбу NPT.
- 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 — IP6X. Цилиндрические резьбы (и конусные резьбы, если используется безрезьбовый вход) 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 класса защиты не перечислены). Классы перечислены в соответствующей таблице. Кольца заземления СМР неадекватны на кабельный ввод или на входную резьбу для арматуры (внутри/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 резьб до М75 и 2 мм для резьб М90 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 СМР составляет 1,5 для резьб до М75 и 2 мм для резьб М90 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. Входные точки корпуса должны 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. Входные точки корпуса должны быть перпендикулярными. Все углы штамповочного 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 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.

## ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Кабельные вводы следует устанавливать только на те кожухи, температура которых в месте монтажа составляет 110 °C.
- Кабель должен быть надежно зафиксирован как можно ближе к вводу.
- При использовании для оборудования Ex e (IP54) или Ex ta (IP6X) необходимо предусмотреть подходящий герметичный стык между вводом и соответствующим корпусом для того, чтобы обеспечить равномерный уровень изоляции.
- Согласно нормативу СЕС, кабельные вводы с метрической резьбой подходят только для сред, классифицированных как ЗОНЫ, если не оснащены одобренным переходником с метрической резьбы на резьбу NPT. Согласно нормативу NEC, кабельные вводы с метрическими резьбами можно использовать в разделах со следующими ограничениями:
- Кабельные вводы TC могут быть использованы только во взрывоопасных зонах, указанных в части I документов NEC/IEC, и в разделе «Технология монтажа электропроводки» инструкции по монтажу.
- Ввод размера 20S предназначен для использования только с кабелем, прокладываемым в лотке типа UL.

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 60079-15:2010, EN 60079-31:2014, BS 6121:1989, EN 62444:2013

*David Willcock*

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

Размер кольца заземления СМР	Значения тока короткого замыкания (кА) 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



CE NNNN

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	
ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ	: TC
ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ	: IP66, IP67, IP68, NEMA 4X
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: ISO 9001
	: ISO/IEC 80079-34:2011

<b>КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН</b>	: № TC RU C-Gb AA87 B.00487
<b>НОМЕР СЕРТИФИКАЦИИ</b>	: Ⓜ I Ex d IIC Gb X, 1 Ex e IIC Gb X, Ex ta IIIC Da X
<b>КОД СЕРТИФИКАЦИИ</b>	

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Установка осуществляется компетентным персоналом с помощью необходимых инструментов. Для затягивания необходимо использовать гаечный ключ. Перед монтажом тщательно изучите инструкции.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Во время установки муфт на оборудование температура в месте установки должна быть ниже 110°C.
- Кабель должен быть надежно зафиксирован как можно ближе к муфте.
- При использовании в среде Ex e (IP54) или Ex ta (IP6X) пользователь должен позаботиться о надлежащем уплотнении стыков между муфтой и оборудованием с целью поддержания защиты.
- Кабельный ввод должен быть установлен только в корпусах, где температура в точке монтажа, ниже 110 °C.
- Кабель должен быть эффективно зажат как можно ближе к кабельному вводу.
- При использовании кабельного ввода с оборудованием со степенью защиты Ex e (IP54) или Ex ta (IP6X) потребитель должен обеспечить достаточное уплотнение между кабельным вводом и корпусом оборудования, в которое установлены кабельные вводы для поддержания уровня защиты.
- Gland Size 20S is for use with UL approved tray cable only.

**EAC**

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

CMP Products предоставляет следующие дополнительные приспособления, которые облегчают процесс установки, уплотнения и заземления:  
Контргайка | Хомут заземления | Зубчатая шайба | Уплотнительная шайба для входа с резьбой (I.P.) входа

Код заказа (NPT)	Тип резьбы		Минимальная Длина резьбы	Тип кабеля		Тип кабеля		Расстояние от одной грани до противоположной	Расстояние между углами	Номинальная длина узла	Защитный кожух	Прибл. вес Алюминий (унции)
				Вставка	Вставка отсутствует	Макс.	Макс.					
<b>Алюминий</b>	<b>NPT</b>	<b>NPT доп.</b>		<b>Мин.</b>	<b>Макс.</b>	<b>Мин.</b>	<b>Макс.</b>					
TC-050A028	1/2 дюйма	-	0,78	0,126	0,276	-	-	1,201	1,321	1,200	PVC05	1,94
TC-075A028	-	3/4 дюйма	0,80					1,476	1,594	1,240		1,69
TC-050A055	1/2 дюйма	-	0,78	0,256	0,406	0,406	0,551	1,201	1,323	1,200	PVC06	1,94
TC-075A055	-	3/4 дюйма	0,80					1,476	1,626	1,240		1,69
TC-075A079	3/4 дюйма	-	0,80	0,437	0,610	0,610	0,787	1,476	1,626	1,240	PVC09	1,69
TC100A079	-	1 дюйма	0,98					1,811	1,957	1,650		3,17
TC100A104	1 дюйма	-	0,98					1,811	1,992			
TC125A104	1,01	1-1/4 дюйма	1,01	0,669	0,854	0,854	1,035	2,047	2,213	1,650	PVC11	3,88
TC125A127	1-1/4 дюйма	-	1,01					2,047	2,252			
TC150A127	-	1-1/2 дюйма	1,03	0,925	1,098	1,098	1,268	2,362	2,551	1,650	PVC13	4,94
TC150A150	1-1/2 дюйма	-	1,03					2,362	2,598			
TC200A150	-	2 дюйма	1,06	1,220	1,366	1,366	1,504	2,953	3,189	1,650	PVC21	6,00
TC200A174	2 дюйма	-	1,06					2,756	2,976			
TC250A174	-	2-1/2 дюйма	1,57	-	-	1,402	1,736	3,543	3,827	1,630	PVC21	8,64
TC200A197	2 дюйма	-	1,06					2,756	2,031			
TC250A197	-	2-1/2 дюйма	1,57	-	-	1,634	1,972	3,543	3,827	1,740	PVC28	8,29
TC250A220	2-1/2 дюйма	-	1,57					3,543	3,827			
TC300A220	-	3 дюйма	1,63	-	-	1,858	2,205	4,331	4,677	1,740	PVC28	13,58
TC250A244	2-1/2 дюйма	-	1,57					3,543	3,898			
TC300A244	-	3 дюйма	1,63	-	-	2,126	2,441	4,331	4,677	1,790	PVC31	13,58
TC300A268	3 дюйма	-	1,63					4,331	4,677			
TC350A268	-	3-1/2 дюйма	1,69	-	-	2,406	2,677	4,843	5,228	1,790	PVC31	23,63
TC350A315	3-1/2 дюйма	-	1,69					4,843	5,228			
TC400A315	-	4 дюйма	1,73	-	-	2,622	3,150	5,252	5,669	2,500	LSF33	34,22
TC400A354	4 дюйма	-	1,73	-	-	2,992	3,543	5,252	5,669	2,360	LSF34	38,80

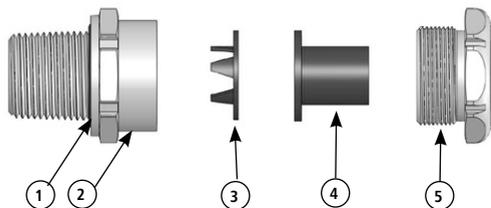
FI411RU		
причина пересмотра	номер ревизии	Дата проверки
IFS	10	04/19
ATEX / IECEx	7	04/19
CSA / cCSAus	6	10/16



# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ TC

## КОМПОНЕНТЫ КАБЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

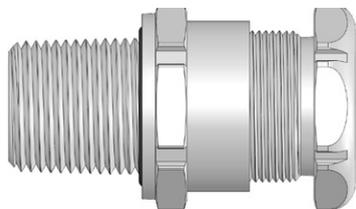
1. Уплотнительное кольцо
2. Входная часть
3. Вкладыш уплотнения\*
4. Запрессовочная втулка\*
5. Уплотнительное кольцо



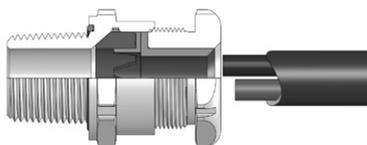
Note\*: The Seal and Nut inserts are only used in Gland sizes 40 (1-1/4") and below to give two cable size ranges.

## ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО ВСЕМИ ИНСТРУКЦИЯМИ

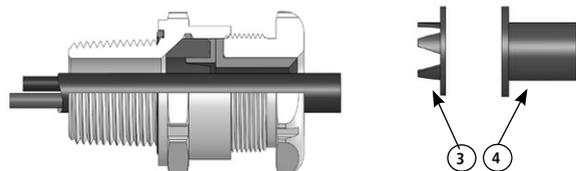
1. При использовании кабелей небольших размеров разбирать соединение нет необходимости (диапазон размеров указан на соединении).



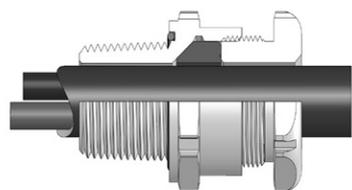
2. Ослабьте уплотнительное кольцо (5), чтобы уменьшить сжатие уплотнителя. Попробуйте продеть кабель через соединение. Если продеть кабель удалось, перейдите к шагу 3.



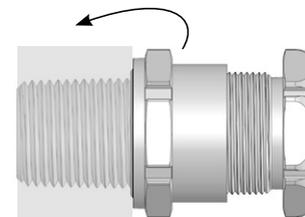
Если продеть кабель не удалось разберите соединение и снимите вкладыш уплотнения (3) и запрессовочную втулку (4).



После их демонтажа кабель будет легче продеть через соединение.



3. Закрепите соединитель в сборе на оборудовании.



4. Определите длину жил, необходимую для соответствия геометрии оборудования, и подготовьте кабель соответствующим образом, удалив часть внешней оболочки для оголения оболочки жилы.



5. Проденьте кабель нужной длины через муфту. Придерживая компонент ввода (2) при помощи гаечного ключа затягивайте уплотнительное кольцо пока не почувствуете достаточное сопротивление. Условия полного закручивания:  
А) уплотнительное кольцо (5) плотно фиксирует кабель и дальнейшее затягивание невозможно без приложения чрезмерных усилий.  
В) уплотнительное кольцо (5) достигло компонента ввода (2) (данное условие распространяется только для кабелей минимальных размеров).

