



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ СМР ТИПА TE1FU / TE1FUPB

КАБЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ С ОДНОПРОВОЛОЧНОЙ БРОНЕЙ (SWA), ПРОВОЛОЧНОЙ ОПЛЕТКОЙ, ПЛАСТИНЧАТОЙ И ЛЕНТОЧНОЙ БРОНЕЙ (ВЕРСИЯ TE1FU/PB МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ СО СВИНЦОВОЙ ОПЛЕТКОЙ), ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОПАСНЫХ ЗОНАХ.



ПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД™ CDS™ С ЗАЩИТОЙ ОТ НАВОДНЕНИЯ, ОСНАЩЕННЫЙ СИСТЕМОЙ УПЛОТНЕНИЙ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ СМЕЩЕНИЯ

ATEX	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЫ [2014/34/EU]
ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА №	TP TC 012/2011



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ	: TE1FU / TE1FUPB
ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: IP66, IP68, NEMA 4X, ОТ ЗАПЛЕНИЯ ДО DTS01-01 : ISO 9001 : ISO/IEC 80079-34:2011

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН Сертификат взрывозащиты ATEX	: CML 18ATEX1326X, CML 18ATEX4318X
Код защиты	: Ⓜ II 2G, II 1D, Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da, Ⓜ II 3G Ex nR IIC Gc, Ⓜ II 2G, Ex db I Mb, Ex eb I Mb
Сертификат IECEx	: IECEx CML 16.0183X
Код защиты	: Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex nR IIC Gc, Ex ta IIIC Da, Ex db I Mb, Ex eb I Mb
Сертификат CSA	: 1310517
Код защиты	: Class I Div 2 Groups, A, B, C, D, Class II Div 2 Groups E, F, G, Class III, Enclosure Type 3, 4 and 4X, Ex d, Ex IIC, Exe IIC, Ex nR II, Class I, Zone 1, AEx e II, AEx nR II

- ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**
- Кабельные вводы типа TE™ запрещается использовать для заделки кабелей с оплеткой оборудования Группы I.
 - Установка осуществляется компетентным персоналом с помощью необходимых инструментов. Для затягивания необходимо использовать гаечный ключ. Перед монтажом тщательно изучите инструкции.
 - 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 неразъемного торцевого уплотнительного кольца СМР (при наличии) для обеспечения уровня защиты IP66, 67 и 68 (если применяется). 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 контрольного корпуса, после чего их необходимо зафиксировать контргайкой (при установке внутри). 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 M75 и 2 мм для резьб M90 и больше. Нестандартные величины шага резьбы 0,7-2 мм доступны для всей продукции по запросу. Информация 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 M75 и 2 мм для резьб M90 и больше. Нестандартные величины шага резьбы 0,7-2 мм доступны для всей продукции по запросу. Информация 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.
 - Стенки корпуса должны быть достаточно прочными, чтобы выдержать нагрузку кабеля и кабельного ввода в сборе. Входные точки корпуса должны быть перпендикулярными. Все углы штамповочного участка 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. Кабельные вводы могут быть изготовлены из латуни, алюминия или нержавеющей стали.
- CSAus**
- В соответствии с требованиями NEC, кабельные вводы с резьбами NPT и метрическими резьбами подходят для установки во взрывоопасных зонах, классифицирующихся и по разделам, и по зонам взрывоопасности.
 - В соответствии с требованиями CEC, кабельные вводы с резьбами NPT подходят для установки во взрывоопасных зонах, классифицирующихся и по разделам, и по зонам. Кабельные вводы с метрическими резьбами подходят для установки в соответствующих зонах, если не оснащены переходником с метрической резьбы на резьбу NPT.
 - Кабельные вводы могут быть изготовлены из латуни, алюминия или нержавеющей стали.
- cSA**
- Данные вводы не подходят для использования с онеупорными корпусами, установленными в средах Группы IIC, объем которых составляет более 2000 см3 (2 литра).
 - Данные вводы предназначены для использования с сертифицированными по стандарту Certified Marine Shipboard кабелями с металлической оплеткой, изготовленными по стандартам cCSAus 245 и IEE45/IEC800092-353, (аналогичные), и предназначены для использования только на борту корабля или на морских буровых вышках/платформах.
 - Кабельные вводы серии «TE™», устанавливаемые в зонах, классифицированных как Класс I, Подкласс 2, не подходят для сопряжения со взрывозащитным корпусом, содержащим дугозащитные и искрящиеся устройства, если они не установлены совместно с утвержденным взрывозащитным уплотнительным фитингом.

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 60079-15:2015+A1:2018, EN 60079-31:2014

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

Malcolm Webber - Product Engineering Manager - (Authorised Person)
CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, UK (Великобритания)
17 марта 2020 г.



Уполномоченный орган: CML B.V., Koopvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, The Netherlands



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТИП КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	: TE1FU / TE1FUPB : IP66, IP67, IP68 ОТ ЗАПЛЕНИЯ ДО DTS01-01 : ISO 9001 : ISO/IEC 80079-34:2011	КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН НОМЕР СЕРТИФИКАЦИИ	: PB Ex db I Mb X, Pb Ex eb I Mb X, : IEx db IIC Gb X, IEx eb IIC Gb X, : ISO 9001 : EAЭС KZ 710084-01.01.07887
		КОД СЕРТИФИКАЦИИ	

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**
СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- Муфты могут использоваться только при температуре в точке монтажа от -60°C до +130°C.
 - При работе с кабелями с оплеткой кабельные муфты следует использовать исключительно для стационарной установки. Для предотвращения деформации или переувлажнения кабелей, они должны быть надежно закреплены.
 - Кабельные вводы типа T3 и TE™ не должны использоваться, для заделки кабелей с оплеткой с оборудованием с уровнем защиты Mb скручивания.
 - В случае если используется заделка оплетки кабелей, кабельные вводы пригодны только для стационарных установок. Кабели должны быть эффективно зажаты для предотвращения натяжения или скручивания.
 - Когда кабельные вводы поставляются с входной рейкой, которая на один размер больше от номинального размера ввода, это обозначается буквой "B" после обозначения размера, например 32B™, они не должны применять адаптеры.
 - После сборки

Для всех изделий соответствующих стандарту DTS: 01 (имеющих защиту от протечи) из латуни с покрытием никелем с высоким содержанием фосфора или из нержавеющей стали марки 316L: Если кабельные вводы установлены правильно в соответствии с инструкциями по монтажу СМР и находятся в благоприятных условиях, срок службы кабельных вводов СМР составляет 30 лет. Для всех других продуктов: При условии, что кабельные вводы установлены правильно, согласно инструкции по установке компании, и находятся в благоприятных условиях, то кабельные вводы компании имеют срок службы, не менее 30 лет.

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

число оборотов чтобы затянуть	руководство по сжатию внешней оболочки													
	Размер кабельного ввода													
	20S16	20S	20	25S	25	32	40	50S	50	63S	63	75S	75	
	диаметр кабеля													
0,5	13,2	15,9	20,9	22,0	26,2	33,9								
1	12,5	15,3	20,0	21,2	25,4	32,9	40,4	46,7	52,8	65,9	72,1	78,5		
1,5	11,9	14,7	19,0	20,4	24,6	31,9	39,0	45,4	51,4	57,7	64,6	70,6	77,2	
2	11,2	14,2	18,1	19,6	23,8	30,8	37,6	44,1	50,0	56,2	63,4	69,2	75,9	
2,5	10,5	13,6	17,2	17,2	21,8	29,8	36,2	42,9	48,7	54,7	62,1	67,7	74,6	
3	9,8	13,0	16,2	18,0	22,2	28,8	34,8	41,6	47,3	53,2	60,9	66,3	73,3	
3,5	9,2	12,4	15,3	17,2	21,4	27,8	33,5	40,3	45,9	51,6	59,6	64,8	71,9	
4	8,5	11,8	14,4	16,4	20,6	26,8	32,1	39,0	44,5	50,1	58,1	63,4	70,6	
4,5	7,8	11,2	13,4	15,6	19,8	25,7	30,7	37,8	43,2	48,6	57,1	61,9	69,3	
5	7,1	10,7	12,5	14,8	19,0	24,7	29,3	36,5	41,8	47,1	55,9	60,5	68,0	
5,5	6,5	10,1	12,0	14,0	18,2	23,7	27,9	35,2	40,4	45,6	54,6	59,0	66,7	
6	5,8	9,5												

Размер кабельного ввода	Доступный тип резьбы (возможен выбор другой дюймовой резьбы (метрическая система))										Диаметр внутренней оболочки кабеля		Наружный диаметр кабеля		Диапазон бронирования †			Расстояние от одной грани до проточной полковой		Расстояние между углами		Общий код заказа (нержавеющая сталь, метрическая)			Защитный кожух	Вес кабельного ввода (кг)
	Стандарт					Опция					Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Изборонудный конус (X)	Ступенчатый конус (W)	Макс.	Макс.	Размер	Тип	Суффикс для заказа					
	Метрическая	Длина резьбы (метрическая)	NPT	Длина резьбы (NPT)	NPT	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.												Макс.	Макс.	Макс.		
20S16	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	3,1	8,8	6,1	13,1	0,3	1,0	0,8	1,25	24,0	26,4	57,3	20S16	TE1FU	IRU4	PVC04	0,15					
20S	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,1	11,6	9,5	15,9	0,3	1,0	0,8	1,25	24,0	28,4	57,3	20S	TE1FU	IRU4	PVC04	0,15					
20	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,5	13,9	12,5	20,9	0,4	1,0	0,8	1,25	30,5	33,6	61,2	20	TE1FU	IRU4	PVC06	0,23					
25S	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,1	19,9	14,0	22,0	0,4	1,2	1,25	1,6	37,5	41,3	74,0	25S	TE1FU	IRU4	PVC09	0,34					
25	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,1	19,9	18,2	26,2	0,4	1,2	1,25	1,6	37,5	41,3	74,0	25	TE1FU	IRU4	PVC09	0,34					
32	M32	15,0	1"	25,0	1 1/4"	17,0	26,2	23,7	33,9	0,4	1,2	1,6	2,0	46,0	50,8	78,2	32	TE1FU	IRU4	PVC11	0,55					
40	M40	15,0	1 1/4"	25,6	1 1/2"	22,0	32,1	27,9	40,4	0,4	1,6	1,6	2,0	55,0	60,5	81,6	40	TE1FU	IRU4	PVC15	0,79					
50S	M50	15,0	1 1/2"	35,1	2"	29,5	38,1	35,2	48,7	0,4	1,6	2,0	2,5	60,0	66,0	88,1	50S	TE1FU	IRU4	PVC18	1,00					
50	M50	15,0	2"	26,9	2 1/2"	35,8	44,0	40,4	53,0	0,6	1,6	2,0	2,5	70,1	77,1	91,2	50	TE1FU	IRU4	PVC21	1,37					
63S	M63	15,0	2"	26,9	2 1/2"	40,1	49,9	45,6	59,4	0,6	1,6	2,0	2,5	75,0	82,4	90,5	63S	TE1FU	IRU4	PVC23	1,50					
63	M63	15,0	2 1/2"	39,9	3"	47,2	55,9	54,6	65,8	0,6	1,6	2,0	2,5	80,0	88,0	90,3	63	TE1FU	IRU4	PVC25	1,58					
75S	M75	15,0	2 1/2"	39,9	3"	52,8	61,9	59,0	72,0	0,6	1,6	2,0	2,5	90,0	99,0	104,7	75S	TE1FU	IRU4	PVC28	2,45					
75	M75	15,0	3"	41,5	3 1/2"	59,1	67,9	66,7	78,4	0,6	1,6	2,5	3,0	100,0	110,0	110,8	75	TE1FU	IRU4	PVC30	3,15					
90	M90	24,0	3 1/2"	42,8	4"	66,6	76,6	76,2	90,3	0,8	1,6	3,15	4,0	115,0	126,5	135,5	90	TE1FU	IRU4	PVC32	4,62					
100	M100	24,0	4"	44,0	4"	76,0	80,9	86,1	101,4	0,8	1,6	3,15	4,0	127,0	139,7	129,8	100	TE1FU	IRU4	LSF33	4,95					
115	M115	24,0	4"	44,0	5"	86,0	97,9	101,5	110,2	0,8	1,6	3,15	4,0	138,0	151,8	157,5	115	TE1FU	IRU4	LSF34	7,60					
130	M130	24,0	5"	46,8		97,0	114,9	110,2	123,2	0,8	1,6	3,15	4,0	157,0	172,7	164,5	130	TE1FU	IRU4	LSF35	8,73					

** для муфт TE1FUPB добавляйте код "PB", например, 20TE1FUPB1RU4



ООО «СМР ПРОДАКТ» Адрес: 115280 г.Москва, ул.Ленинская Слобода, д.26, стр.28, офис 133, Тел: +74993504367, Эл. Почта: russiaoffice@cmp-products.com, Веб-сайт: https://www.cmp-products.com/ Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS Тел.: +44 191 265 7411 • Факс: +44 1670 715 846 Эл. почта: customerservices@cmp-products.co.uk • Веб-сайт: www.cmp-products.com

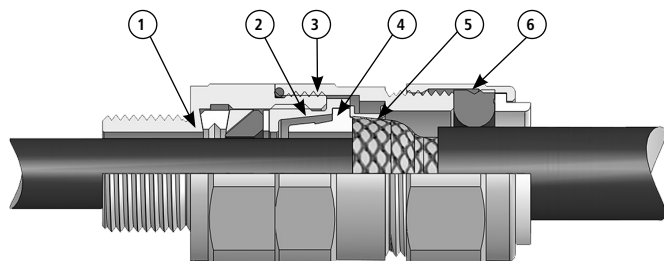
F1463RU		
причина пересмотра	номер ревизии	Дата проверки
TC RU	1	08/22
ATEX / IECEx	4	04/19
CSA / cCSAus	3	10/16

Внутренняя ссылка CMP Rev17 11/25

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КАБЕЛЬНЫХ МУФТ СМР ТИПА TE1FU/TE1FUPB

КОМПОНЕНТЫ КАБЕЛЬНЫХ МУФТ

1. Элемент ввода
2. Компенсационная втулка
3. Корпус
4. Двухсторонняя обжимная цапга
5. Двухстороннее обжимное кольцо
6. Гайка внешнего уплотнения

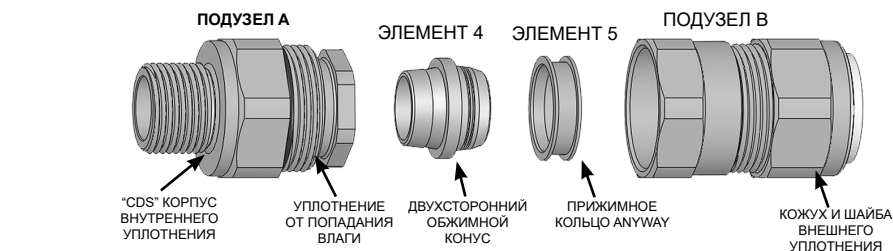
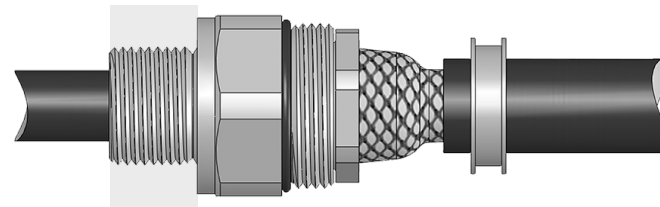


ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО ВСЕМИ ИНСТРУКЦИЯМИ

4. Просуньте кабель через часть "А" пока армирующий или защитный слой не достигнет конуса. Продолжая проталкивать кабель вперед, чтобы оплетка или армировка кабеля соприкасалась с конусом, затягивайте компенсирующую втулку (2) на элементе ввода (1) на всю длину резьбы

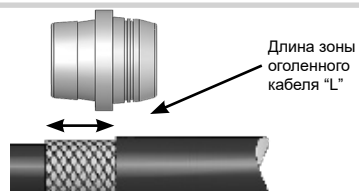
Примечание: внутренний компенсатор защищает от чрезмерной компрессии внутреннего уплотнителя кабельной муфты и защиты кабеля.

Внутренняя защитная оболочка муфты TE1FUPB оборудована устройством, автоматически обеспечивающим контакт с поверхностью защитного слоя кабеля при установке.



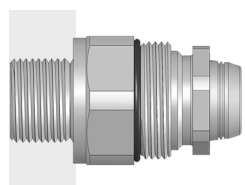
1. Разделите муфту на два подузла А и В, выкрутив корпус (3) из элемента ввода (1). Следует учитывать, что элементы (4) и (5) не закреплены.

2. Подготовьте кабель, оголив внешнюю оболочку, кабеля в соответствии с геометрией оборудования. Оголите броню, удалив часть внешней оболочки, используйте таблицу ниже в качестве руководства.

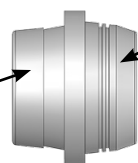


РАЗМЕР КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ	205/16, 20S, 20	25S, 25, 32, 40	50S, 50, 63S, 63	75S, 75, 90, 100, 115, 130
ДЛИНА ЗОНЫ ОГОЛЕННОГО КАБЕЛЯ "L"	12 mm (0.472 inches)	15 mm (0.591 inches)	18 mm (0.709 inches)	20 mm (0.787 inches)

3. Закрепите компоненты ввода (подузел А) в оборудовании (не соответствует условиям удаленного монтажа). Проденьте узел В (сначала наружное уплотнение) и двухстороннее обжимное кольцо (5) через кабель. Вставьте двухстороннюю обжимную цапгу (5) на блок А. Следуйте указанному ниже направлению.



Ступенчатая часть конуса должна быть направлена наружу для изоляции брони SWA.



Часть конуса с желобками должна быть направлена наружу для изоляции оплетки, брони, проводной или ленточной оплетки.

6. Используя только давление пальцев, затяните внешнее уплотнение (8), пока не ощутите сопротивление к сжатию.

После чего при помощи руководства по сжатию внешней оболочки (в виде ленты) или при помощи таблицы на задней части страницы, определите на сколько еще необходимо затянуть, используя гаечный ключ (рекомендуется использовать руководство по сжатию внешней оболочки).

Оберните руководство по сжатию внешней оболочки вокруг кабеля, чтобы увидеть необходимое количество оборотов гаечного ключа (как показано здесь). Удостоверьтесь, что используется правильная сторона руководства по сжатию внешней оболочки, в зависимости от размера кабельного ввода.

