

Кабельные вводы типа A*RDF** и ARDM** - ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

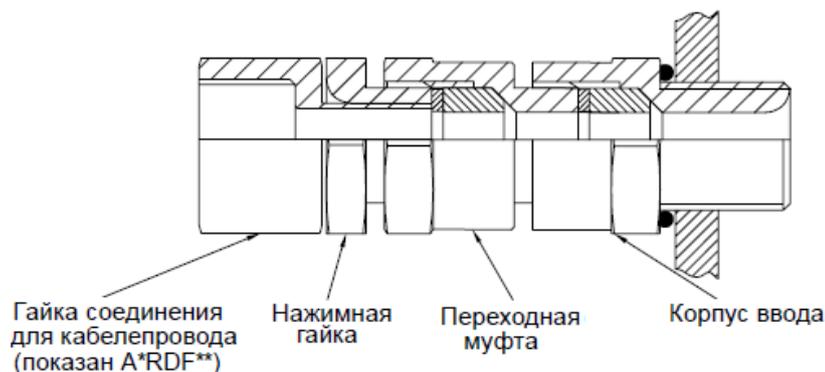
Краткое описание

Кабельные вводы Peppers типа A*RDF** и A*RDM** предназначены для применения в соответствующих взрывоопасных зонах наружных установок, для ввода небронированного, оплетенного или бронированного кабеля с оконцеванием оплетки или брони внутри оболочки оборудования. Кабельные вводы обеспечивают уплотнение на внешней оболочке кабеля, поддерживая степень защиты IP66/67/68 (50 метров в течение 7 дней), и обеспечивают свободно поворачивающееся резьбовое соединение для крепления соответствующего кабелепровода/оборудования.

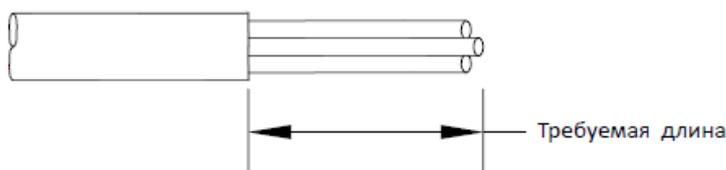
Предупреждение

Внимательно прочитайте эту инструкцию. Данные изделия могут эксплуатироваться только в применениях, описанных здесь или в листках технических данных изделий либо письменно подтвержденных компанией Peppers. Компания Peppers не берет ответственности за любой вред, повреждение или иной косвенный ущерб, причиненный там, где изделия установлены или используются не в соответствии с этими инструкциями. Данный листок не предназначен для рекомендаций по выбору изделия. Дополнительные указания можно найти в перечисленных на обороте стандартах или в действующих нормах и правилах.

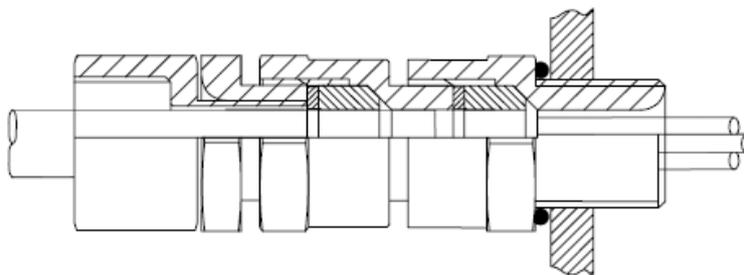
ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ



ПОДГОТОВКА КАБЕЛЯ



ЗАВЕРШЕННАЯ УСТАНОВКА



ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

1. Проверьте, чтобы в резьбах не было напряжения. Разбирать кабельный ввод не нужно.
2. Установите корпус ввода, учитывая установочные принадлежности, и полностью вверните резьбу в оборудование. Затяните вручную и надлежаще дотяните гаечным ключом. Дополнительные указания см. в документе Peppers ST0030, который можно найти на нашем веб-сайте.
3. Подготовьте кабель к установке, как требуется.
4. Вставьте кабель в корпус ввода. Установите кабель в правильное положение. ОБА уплотнения должны захватывать внешнюю оболочку кабеля, когда кабельный ввод затянут.
5. Подведите кабелепровод/оборудование с ответным соединением и прикрутите к соединению для кабелепровода до полного зацепления.
6. Затяните переходную муфту к корпусу ввода. Убедитесь, что уплотнение полностью прилегает к оболочке кабеля, и затем затяните дополнительными оборотами, как указано в Таблице 1. Поддерживайте кабель, чтобы он не перекручивался при затягивании.
7. Удерживайте переходную муфту гаечным ключом, чтобы она не поворачивалась. Затяните нажимную гайку к переходной муфте. Убедитесь, что уплотнение полностью прилегает к оболочке кабеля, и затем затяните дополнительными оборотами, как указано в Таблице 1.

Примечание: Кабельные вводы с опцией исполнения для свинцовой оболочки кабеля (исполнения A1R и A4R)

Для обеспечения электрической непрерывности свинцовой оболочки и правильного завершения установки, кабельный ввод должен устанавливаться в следующем порядке:

- Нужно снять отрезок внешней оболочки кабеля, чтобы обнажить свинцовую оболочку. Снимать внешнюю оболочку кабеля следует в месте, подходящем для правильного оконцевания проводов и для захватывания внешней оболочки кабеля внутренним уплотнением кабельного ввода.
- Контактная шайба внутри кабельного ввода должна полностью контактировать со свинцовой оболочкой кабеля.
- Затем кабельный ввод следует установить согласно инструкции выше.
- Свяжитесь с Peppers, если требуется дополнительная консультация.

Кабельные вводы типа A*RDF и ARDM** - ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ**

Таблица 1 – Установочные данные и размеры кабеля (мм)

Размер ввода	Обороты переходной муфты – шаги 6 и 7	Обороты нажимной гайки – шаги 6 и 7	Внешняя оболочка		Размер ввода	Обороты переходной муфты – шаги 6 и 7	Обороты нажимной гайки – шаги 6 и 7	Внешняя оболочка	
			Min.	Max.				Min.	Max.
12	¼	¼	0.9	6.0	63S	1 ½	1 ½	39.2	50.1
16	2	2	4.0	8.4	63	2	2	46.7	56.0
20S	1	1	7.2	11.7	75S	2	2	52.1	62.0
20	2	2	9.4	14.0	75	2	2	58.0	68.0
25	2	2	13.5	20.0	80	1 ½	1 ½	62.2	72.0
32	2	2	19.5	26.3	85	1 ½	1 ½	69.0	78.0
40	2	2	23.0	32.2	90	1 ½	1 ½	74.0	84.0
50S	1 ½	1 ½	28.1	38.2	100	2	2	82.0	90.0
50	2	2	33.1	44.1					

Сертификаты соответствия

Соответствие	Номер сертификата	Вид / маркировка взрывозащиты
ATEX (2014/34/EU)	CML 19ATEX1345X / CML 21UKEX1032X	⊕ II 1D 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIC Da
UKCA (SI 2016 No. 1107)	CML 19ATEX4109X / CML 21UKEX4043X	⊕ II 3G Ex nR IIC Gc
IECEx	IECEx CML 19.0103X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIC Da
EAC	ПРОММАШ ТЕСТ RU C-GB.АЖ58.В.05106	1Ex db IIC Gb X / 1Ex eb IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIC Da X

Указания по монтажу

Пункт	Указание
1	BS/EN/IEC 60079-10
2	Монтаж должен выполняться компетентным персоналом, квалифицированным в монтаже кабельных вводов и электроустановок.
3	Подробные сведения о применяемых к изделиям стандартах содержатся в сертификатах соответствия, которые доступны для загрузки с нашего веб-сайта.
4	НЕ ПРОВОДИТЬ МОНТАЖ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.
5	Резьбовые отверстия: изделие может устанавливаться непосредственно в резьбовые отверстия. Резьбовые вводы должны соответствовать применимым стандартам и иметь заходную фаску для обеспечения полного зацепления резьбы. Недостаточность фаски может привести к проблемам с обеспечением степени защиты от внешних воздействий. В случае взрывонепроницаемых оболочек Ex db требуется, чтобы было задействовано не менее 5 полных витков резьбы. Метрическая резьба снабжена уплотнительным O-кольцом, чем обеспечивается степень защиты IP66 и IP68. Другие цилиндрические резьбы вводов будут поддерживать степень защиты IP64. Для обеспечения степеней защиты выше IP64 следует использовать уплотнительную шайбу Peppers. Изделия Peppers с конической резьбой, установленные в резьбовой ввод, были испытаны на IP66 без дополнительного герметика, однако из-за отличий размерных допусков, сопровождающих использование конических резьб, если требуется степень защиты выше IP64, рекомендуется применять неотверждающийся герметик для резьбы.
6	Отверстия с гарантированным зазором: таковые не должны превышать номинальный диаметр наружной резьбы ввода более чем на 0.7 мм. Изделие должно быть закреплено контргайкой Peppers, а резьбы должны быть затянуты, чтобы кабельный ввод был закреплен. Там, где не обеспечивается встроенное уплотнение, для поддержания степеней защиты IP следует использовать уплотнительную шайбу Peppers. Для дополнительной защиты установки следует использовать зубчатую шайбу Peppers. Рекомендуется не использовать конические резьбы в отверстиях с гарантированным зазором.
7	Для поддержания степени защиты изделия, отверстие ввода в оболочку должно быть перпендикулярным к ее поверхности и поверхность должна быть достаточно плоской и жесткой, чтобы подпирать сборку и обеспечивать IP в месте соединения. Поверхность должна быть чистой и сухой. Резьба на изделии включает сбеги согласно общим приемам механической обработки и не будет иметь полного профиля по всей длине, и такие резьбы вводов должны иметь достаточную заходную фаску, чтобы обеспечивалось уплотнение. Дополнительные указания можно найти на веб-сайте Peppers. Обеспечение уплотнения стыка оболочки и кабельного ввода, достаточного для требуемого применения, является ответственностью пользователя/монтажника. Любой используемый герметик для резьбы должен быть пригодным для эксплуатации в местах, находящихся во взрывоопасной зоне, подходить для диапазона температур в месте монтажа, не содержать испаряющегося растворителя и не мочь вызывать коррозию на резьбовом соединении при использовании для разнородных материалов.
8	Если требуется заземляющее соединение, следует использовать наконечник для заземления Peppers. Наконечники для заземления Peppers были испытаны независимо на соответствие значениям категории В по IEC 62444. Дополнительные указания можно найти на веб-сайте Peppers. Наконечники для заземления Peppers должны крепиться на наружной резьбе ввода или внутри, или снаружи оболочки. При креплении внутри, наконечник должен быть застопорен контргайкой Peppers и можно еще зубчатой шайбой Peppers.
9	Наружные метрические резьбы вводов Peppers соответствуют ISO 965-1 и ISO 965-3 с полем допуска резьбы 6g. Стандартный шаг метрической резьбы 1.5 мм для резьб до M75 и 2.0 мм для размера M80 и выше. Альтернативные варианты шага резьбы возможны по запросу. Наружные резьбы NPT у Peppers соответствуют ASME B1.20.1 с калиброванием по п. 8.1. Все резьбы соответствуют требованиям для резьбовых соединений по IEC 60079-1, п. 5.3. Информацию по другим типам резьбы можно найти в сертификатах изделий.
10	После установки не разбирать, кроме как для проверки. Проверка должна проводиться в соответствии с IEC 60079-17. После проверки кабельный ввод должен быть снова собран по инструкции с обеспечением правильной затяжки указанных в инструкции элементов, чтобы кабель был надежно закреплен.
11	Если требуется, для облегчения сборки и проверки может использоваться противозадирная смазка. Такая смазка должна соответствовать действующим нормам и правилам и использоваться с осторожностью, чтобы исключить контактирование смазки с уплотнениями кабельного ввода, которое может ухудшить эксплуатационные качества.

Расшифровка кодов исполнения

Коды исполнения, маркированные на кабельном вводе, имеют следующие значения:

Тип и размер кабельного ввода A-a-R-b-c-d-eee-fff-ggg-nn.

a =	Тип уплотнения	1 = Неопрен с контактной шайбой	2 = Неопрен	eee =	Резьба соединения для кабелепровода	
		3 = Силикон	4 = Силикон с контактной шайбой	fff =	Размер ввода	
b =	Опция конструкции	DF = Двойное уплотнение с поворотным соединением с внутренней резьбой для кабелепровода	DM = Двойное уплотнение с поворотным соединением с наружной резьбой для кабелепровода	ggg =	Размер резьбы ввода	
c =	Основной материал	A = Алюминий	B = Латунь	S = Нержавеющая сталь	nn =	Год изготовления
d =	Опция конструкции	F = Сертифицированный с Ex db и Ex eb	E = Сертифицированный только с Ex eb			

Специальные условия применения

- Данные кабельные вводы не должны эксплуатироваться в оболочках, где температура в месте контакта с вводом выходит за пределы диапазона от -35°C до +90°C, при использовании неопреновых (черных) уплотнений, или от -60°C до +180°C, при использовании силиконовых (белых) уплотнений.
- Данные кабельные вводы подходят только для стационарных установок. Кабель должен быть эффективно закреплен для предотвращения натяжения и перекручивания.
- Данные кабельные вводы, при установке в соответствии с инструкциями изготовителя и при закреплении в вводных отверстиях соответствующей оболочки, могут обеспечивать степень защиты от внешних воздействий IP66 и IP68 (50 метров в течение 7 дней).
- При установке для работы во взрывоопасной пылевой среде, резьбовые вводные компоненты без уплотнительных O-колец, устанавливаемые в резьбовые отверстия, должны монтироваться только в оболочки, которые имеют:
 - либо отверстия с цилиндрической резьбой, обеспечивающие не менее 5 задействованных полных витков резьбы, согласно IEC 60079-31, п. 5.1.2.
 - либо отверстия с конической резьбой, обеспечивающие не менее 3 ½ задействованных полных витков резьбы, согласно IEC 60079-31, п. 5.1.2.