

Адаптеры и переходники типа ARFF и ARMM – ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Предупреждение

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ. Данные изделия не должны эксплуатироваться в ином применении, кроме упомянутых здесь или в листках технических данных изделий, если компанией Peppers не заявлено письменно о пригодности изделия для такого применения. Peppers не может брать ответственности за какой бы то ни было вред, повреждение или иной коварственный 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 ниже стандартах.

Краткое описание

Адаптеры и переходники Peppers типа ARFF и ARMM предназначены для эксплуатации в соответствующих взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также в подземных выработках шахт и их наземных строений. Данные адаптеры и переходники применяются для облегчения установки вводного устройства в оболочку или корпус в случае отличающейся резьбы вводов на оборудовании, при этом ими обеспечивается степень защиты от внешних воздействий до IP66 и IP68.

Монтаж

Все адаптеры и переходники Peppers должны устанавливаться с затяжкой, обеспечивающей поддержание соответствующей степени защиты IP установки. Изделие следует затянуть рукой, а затем надлежаче затянуть гаечным ключом. У резьбовых вводов резьба ввода перед затяжкой должна быть полностью завинчена. Дополнительные указания см. в документе Peppers CT0030, который можно найти на нашем веб-сайте. Обеспечение уплотнения стыка между оболочкой / адаптером/переходником / кабельным вводом, достаточного для требуемого применения, является ответственностью монтажников и пользователей.

Указания по монтажу

| Пункт | Указание |
|-------|--|
| 1 | IEC 60079-10 IEC 60079-14 |
| 2 | Монтаж должен выполняться компетентным персоналом, квалифицированным в монтаже кабельных вводов. |
| 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 входные отверстия. Резьбовые вводы должны соответствовать применимым стандартам и иметь заходную фаску для обеспечения полного зацепления резьб. Недостаточность фаски может привести к проблемам с обеспечением степени защиты от внешних воздействий. В случае взрывонеpronцаемых оболочек Ex db требуется, чтобы было задействовано не менее 5 полных витков резьбы. Любой используемый герметик для резьбы должен быть неотверждающимся. Изделия Peppers с конической резьбой, установленные в резьбовой ввод, были испытаны на обеспечение IP66 без дополнительного герметика, однако из-за отличий размеров 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 установка была закреплена. 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 достаточного для требуемого применения уплотнения стыков и резьб между оболочкой оборудования, адаптером/переходником и кабельным вводом/вводным устройством, с использованием O-кольца, уплотнительных шайб и/или герметика для резьбы, является ответственностью пользователя/монтажника. Любой используемый герметик для резьбы должен быть пригодным для эксплуатации в местах, находящихся во взрывоопасной зоне, подходящий 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 | Исполнения из алюминия не могут использоваться в применениях, требующих оборудования группы I (в подземных выработках шахт и их наземных строений) |
| 11 | Требования к оборудованию с ограниченным пропуском газов: Адаптеры и переходники с цилиндрической резьбой, оснащенные соответствующими уплотнительными кольцами, обеспечивают уплотнение с ограниченным пропуском газов. Адаптеры и переходники с конической или цилиндрической резьбой, установленные в нерезьбовые входные отверстия, закрепленные контргайкой и оснащенные соответствующими уплотнительными кольцами, обеспечивают уплотнение с ограниченным пропуском газов. |
| 12 | После установки не разбирать, кроме как для проверки. Проверка должна проводиться в соответствии с IEC 60079-17. После проверки сборка должна быть снова собрана по инструкции. |

Адаптеры и переходники типа ARFF и ARMM – ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Обеспечиваемые изделием степени защиты от внешних воздействий

При монтаже в соответствии с этой инструкцией, угловые адаптеры и переходники Peppers ARFF и ARMM поддерживают следующие степени защиты IP. Изделия с IP68 испытаны с погружением на глубину 100 метров в течение 7 дней.

| Тип наружной резьбы | Тип отверстия ввода | Тип уплотнения | Степень защиты IP |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|
| Цилиндрическая | Резьбовое | Без уплотнения | IP66 |
| Цилиндрическая | Резьбовое / С гарантированным зазором | О-кольцо | IP66 / IP68 |
| Цилиндрическая | Резьбовое / С гарантированным зазором | Уплотнительная шайба | IP66 / IP68 |
| Коническая | Резьбовое | Без уплотнения | IP66 |
| Коническая | Резьбовое | Герметик для резьбы | IP66 / IP68 |
| Коническая | С гарантированным зазором | Уплотнительная шайба | IP66 / IP68 |

Расшифровка кодов исполнения

Коды исполнения, нанесенные снаружи на изделия, имеют следующие значения:

Тип и размер адаптера: ARFF-aaa-bbb, где **aaa** и **bbb** размеры соответственно наружной и/или внутренней резьбы адаптера/переходника.

ARMM-aaa-bbb, где **aaa** и **bbb** размеры соответственно наружной и/или внутренней резьбы адаптера/переходника.



Ограничения на использование

1. Для каждого ввода разрешается использовать не более одного адаптера/переходника.

2. Изделия разрешены для следующих диапазонов температур в месте их монтажа, в зависимости от уплотнения стыка:

| Исполнение уплотнения | Без уплотнения | О-кольцо, нитрил | О-кольцо, неопрен | О-кольцо, силикон | О-кольцо, фторсиликон | О-кольцо, Viton | О-кольцо, EPDM |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Диапазон температур | от -100°C до +400°C | от -30°C до +100°C | от -35°C до +95°C | от -60°C до +200°C | от -55°C до +200°C | от -20°C до +180°C | от -50°C до +110°C |

Сертификаты соответствия

| Соответствие | Номер сертификата | Вид / маркировка взрывозащиты |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| ATEX (2014/34/EU) | CML 19ATEX1090X / CML 21UKEX1038X |  I M2 II 1D 2G Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da |
| UKCA (SI 2016 No. 1107) | CML 19ATEX4092X / CML 21UKEX4042X |  II 3G Ex nR IIC Gc |
| IECEx | IECEx CML 19.0022X | Ex db I Mb / Ex db IIC Gb / Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc |
| TR TC | ПРОММАШ ТЕСТ RU C-GB.АЖ58.В.05106 | PB Ex db I Mb X / 1Ex db IIC Gb X / PB Ex eb I Mb X / 1Ex eb II Gb X / Ex ta IIIC Da X / 2Ex nR IIC Gc X |

Условия безопасного применения

- При установке во взрывонепроницаемые оболочки 'Ex d' заглушки не допускается использовать с адаптером или переходником.
- При установке для работы во взрывоопасной пылевой среде, резьбовые вводные компоненты без уплотнительных О-колец, устанавливаемые в резьбовые отверстия, должны монтироваться только в оболочки, которые имеют:
 - либо отверстия с цилиндрической резьбой, обеспечивающие не менее 5 задействованных полных ниток резьбы, согласно IEC 60079-31, п. 5.1.2.
 - либо отверстия с конической резьбой, обеспечивающие не менее 3 ½ задействованных полных ниток резьбы, согласно IEC 60079-31, п. 5.1.2.
- Адаптеры / переходники не должны использоваться для прямого соединения между оболочками.
- Для каждого кабельного ввода на связанном оборудовании разрешается использовать только один адаптер или переходник.
- Изделия разрешены для диапазонов температур в месте их монтажа, в зависимости от комбинаций материала уплотнений стыков в конструкции.