

## Кабельные вводы типа А\*LDS\*\* – инструкция по сборке

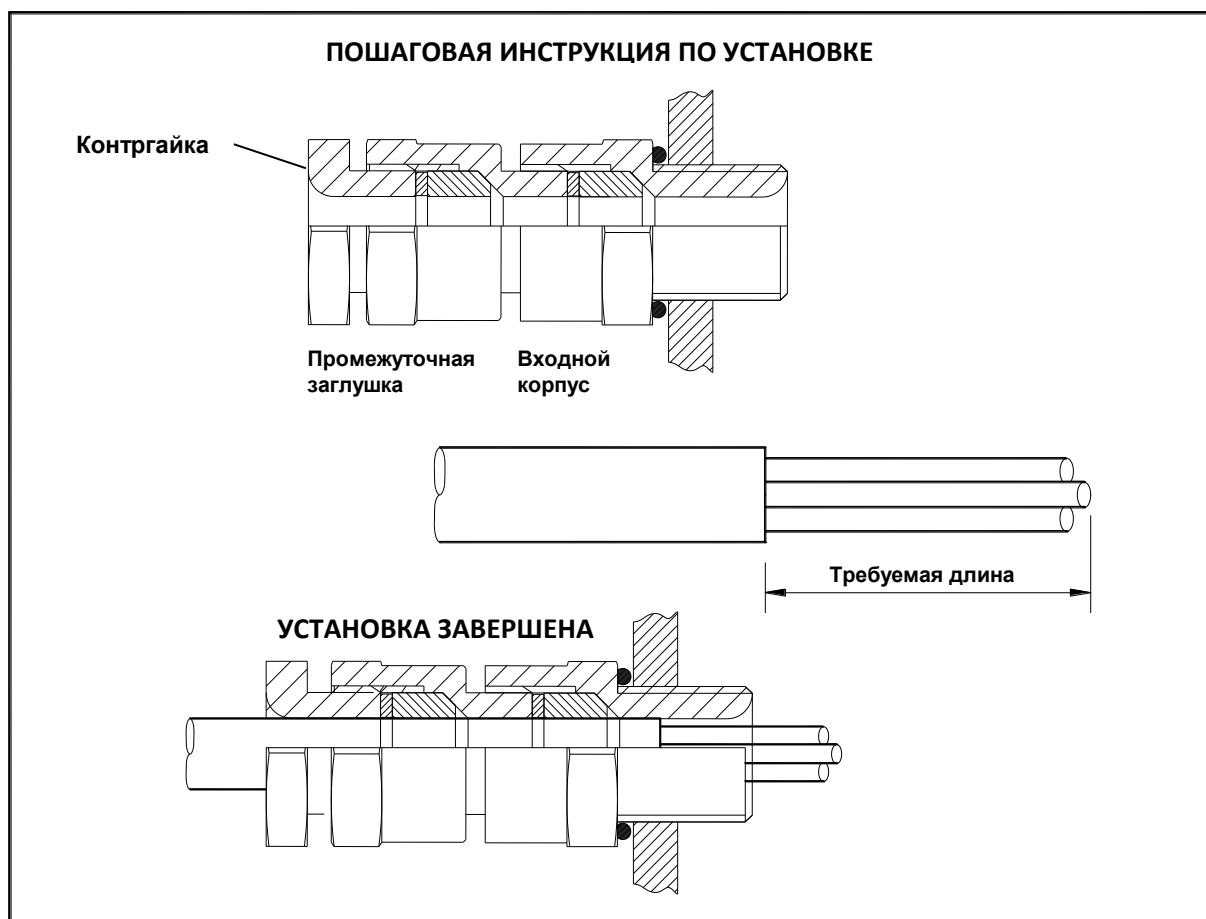
### Краткое описание

Кабельные вводы Peppers типа А\*LDS\*\* предназначены для эксплуатации на открытом воздухе в соответствующих взрывоопасных зонах с армированным, неармированным, оплетённым и экранированным кабелем, где оплетка или броня заключены в корпусе. Вводы поддерживают герметичность на внешней оболочке кабеля уплотнением смещения и обеспечивают защиту от внешних воздействий согласно IP66/IP68 (50 м на 7 дней) и от Затопления.

### Внимание

#### ПРОЧИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ!

Данные кабельные вводы не должны использоваться ни в каком виде, кроме указанных в данной инструкции, если только компания Peppers не заявляет в письменном виде, что изделие подходит для такого применения. Компания Peppers не несет ответственности за любые повреждения, травмы или другие косвенные потери, вызванные тем, что кабельные вводы не установлены или не используются в соответствии с данной инструкцией. Эта инструкция не предназначена для предоставления рекомендаций по выбору кабельных вводов. Рекомендации можно найти в приведенных ниже стандартах.



## ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- 1 Проверьте резьбы на отсутствие натяжения. Демонтировать ввод нет необходимости.
- 2 Установите Входной корпус, используя любые приспособления для установки, и полностью вверните резьбу в устройство. Затяните вручную, а затем надлежащим образом закрепите гаечным ключом.
- 3 Подготовьте кабель к установке в соответствии с требованиями. Если необходимо, то установите кожух на кабель.
- 4 Проденьте кабель через кабельный ввод. Правильно расположите кабель. ОБА уплотнения должны захватывать внешнюю оболочку кабеля, когда кабельный ввод затянут.
- 5 Затяните Промежуточную заглушку с Входным корпусом. Убедитесь, что уплотнение полностью соприкасается с оболочкой кабеля, а затем затяните на дополнительное число оборотов, указанное в Таблице 1. Поддерживайте кабель, чтобы он не скручивался во время затягивания.
- 6 Зафиксируйте Промежуточную заглушку гаечным ключом, чтобы она не поворачивалась. Затяните Контргайку с Промежуточной заглушкой. Убедитесь, что уплотнение полностью контактирует с оболочкой кабеля, а затем затяните на дополнительное число оборотов, указанное в Таблице 1. Поддерживайте кабель, чтобы он не скручивался во время затягивания. Если установлено, то натяните кожух на ввод в сборе.

Примечание - Кабельные вводы с опцией свинцовой оболочки (типы А1LDS и А4LDS)

Для обеспечения целостности свинцовой оболочки и правильности сборки ввод должен устанавливаться следующим образом: -

- Снимите и отодвиньте назад часть внешней оболочки кабеля, чтобы обнажить свинцовую оболочку. Она должна быть отведена в положение, подходящее для корректной заделки проводников и для фиксации внешней оболочки кабеля внутренним уплотнением кабельного ввода.
- Стопорная шайба внутри ввода должна полностью соприкасаться со свинцовой оболочкой кабеля.
- Затем ввод должен быть установлен в соответствии с приведенными выше инструкциями.
- В случае необходимости обратитесь в компанию Peppers для получения дополнительных рекомендаций.

**Кабельные вводы типа A\*LDS\*\* – ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ**

Таблица 1 – Установочные параметры, Размеры кабелей (мм)

Размер ввода	Промежут. загл. / Обороты контргайки – шаги 5 и 6	Внешняя оболочка	
		Мин.	Макс
12	¼	0.9	6.0
16	2	4.0	8.4
20S	1	7.2	11.7
20	2	9.4	14.0
25	2	13.5	20.0
32	2	19.5	26.3
40	2	23.0	32.2
50S	1.5	28.1	38.2
50	2	33.1	44.1
63S	1.5	39.2	50.1
63	2	46.7	56.0
75S	2	52.1	62.0
75	2	58.0	68.0
80	1.5	62.2	72.0
85	1.5	69.0	78.0
90	1.5	74.0	84.0
100	2	82.0	90.0

**Интерпретация маркировки**

Маркировка на вводе передаёт следующие значения:

**A-a-LDS b-c-eee-fff nn**

- a = Тип уплотнения 1 = Неопрен и стопорная шайба  
 2 = Неопрен  
 3 = Силикон  
 4 = Силикон и стопорная шайба
- b = Материал ввода B = Латунь  
 S = Нержавеющая сталь  
 A = Алюминиевый сплав
- c = Опция конструкции F = Двойн. сертиф. Ex db и Ex eb  
 E = только сифици. Ex eb
- eee = Размер корпус ввода например, 20
- fff = Входная резьба например, M20
- nn = Год изгот.# например, 18

**Указания по установке**

Пункт	Рекомендации
1	EN/IEC 60079-10 EN/IEC 60079-14 Национальные электротехнические нормы и правила (США) (NEC 500 – 505) Электротехнические нормы и правила Канады (CSA C22.1)
2	Монтаж должен выполняться только компетентным электриком, имеющим опыт установки кабельных вводов.
3	Подробные сведения о стандартах соответствия можно найти в сертификатах на изделия, доступные для скачивания с нашего вебсайта
4	<b>ПРОВЕДЕНИЕ ЛЮБОГО МОНТАЖА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ЗАПРЕЩЕНО.</b>
5	Ниппели: изделие может быть установлено непосредственно в ниппели. Ниппели должны соответствовать пункту 5.3 стандарта IEC/EN 60079-1 и иметь заходную фаску для обеспечения полного зацепления резьбы. Для применений Ex db требуется минимум 5 шт. полностью цилиндрической входной резьбы. Цилиндрические входные резьбы будут обеспечивать степень защиты оболочки IP66 и IP68. Другие входные резьбы будут обеспечивать степень защиты оболочки IP64. Уплотнительная шайба должна обеспечивать степень защиты оболочки более IP64. Любой применяемый герметик для резьбовых соединений должен быть нетвердеющим.
6	Отверстия для зазора: они могут быть на 0,1-0,7 мм больше, чем внешний диаметр наружной резьбы. Изделие должно быть закреплено контргайкой, а резьбы затянуты, для обеспечения надёжной фиксации кабельного ввода. Для обеспечения степеней защиты оболочки следует использовать уплотнительную шайбу. Для дополнительного крепления установки следует использовать зубчатую шайбу.
7	Для обеспечения степени защиты оболочки изделия входное отверстие должно быть перпендикулярно поверхности корпуса. Поверхность должна быть достаточно плоской и жесткой для выполнения защитного соединения. Поверхность должна быть чистой и сухой. Ответственность за обеспечение надлежащей герметизации зоны сопряжения между корпусом и кабельным вводом для необходимого применения возлагается на пользователей/установщиков.
8	Хотя изделия компании Peppers с коническими резьбами были протестированы на обеспечение IP66 при установке в ниппель без какого-либо дополнительного герметика, из-за различий в контрольных допусках, связанных с использованием конических резьб, рекомендуется использовать нетвердеющий резьбовой герметик, если требуемый класс защиты оболочки выше IP64.
9	После установки не демонтируйте, кроме как для проведения плановой инспекции. Инспекция должна проводиться в соответствии с IEC/EN 60079-17. После осмотра ввод должен быть собран заново в соответствии с инструкциями с надлежащим затягом промежуточной заглушки и контргайки для обеспечения фиксации кабеля.
10	Для применений Ex db эти вводы используются исключительно с достаточно круглыми и компактными кабелями с вытесненной подушкой (т.е. фактически герметичными кабелями), которые соответствуют EN/IEC 60079-14.
11	При необходимости можно использовать противозадирную смазку для облегчения сборки резьбовых соединений ввода. Смазка должна соответствовать действующим нормам практики, а также следует соблюдать осторожность во избежание соприкосновения смазки с уплотнениями кабельного ввода, так как это может негативно повлиять на рабочие характеристики.

**Аттестация и сертификация**

Аттестация	Номер сертификата	Концепция / тип защиты
ATEX (2014/34/EU)	Sira 01ATEX1272X	Ex II 1D 2G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	Sira 09ATEX1221X	Ex II 3G Ex nR IIC Gc
IECEX	IECEX SIR 07.0096X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da
CSA - Canada	1356011	Ex d IIC / Ex e II / CL I Div 2 Gr ABCD / CL II Gr EFG / CL III Type 4X
CSA - US	2627370	Класс II, Раздел 1, Группы EFG / Класс III; Тип 4X Класс I Зона 1 AEx e IIC Gb / Класс II, Зона 20 AEx ta IIIC Da IP66 IP68
INMETRO	NCC 13.2012 X	Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
EAC	RU C-GB.VH02.B.00693/18	1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
УКРАИНА	СЦ 18.0325 X	1Ex d 2G 3G Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
NEPSI	GYJ16.1399X	Ex d IIC / Ex e IIC
ССоЕ / PESO	P365300/2 & P365300/5	Ex d IIC Gb (Зона 1) / Ex e IIC Gb (Зона 2) / Ex nR IIC Gc (Зона 2)
ABS	14-LD463991-1-PDA	Правила, установленные Американским бюро судоходства (ABS) – См. сертификат
Регистр Ллойда	10/00056(E1)	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex nR IIC Gc / Ex ta IIIC Da
Российский Морской Регистр Судоходства	14.02755.315	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da

**Особые условия эксплуатации**

- Данные вводы не должны использоваться с корпусами, где температура в точке соприкосновения выходит за пределы диапазона от -35°C до + 90°C с применением неопреновых уплотнений или от -60° до + 180°C с применением силиконовых (белых) уплотнений.
- Эти кабельные вводы подходят только для стационарного оборудования. Кабель должен быть эффективно зажат для предотвращения вытягивания или скручивания.
- Данные вводы, если они установлены в соответствии с инструкциями изготовителя и с надлежащим корпусом, на котором они закреплены, способны обеспечить защиту оболочки IP66 и IP68 (50 м на 7 дней).
- Резьбы ниппелей без кольцевых уплотнений стыка, устанавливаемых во взрывоопасной пылевой среде, внутри ниппелей должны устанавливаться только в корпусах, которые имеют:
  - цилиндрический фланец, который обеспечит контакт как минимум 5 полных шагов резьбы, что соответствует пункту 5.1.2 EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31: 2013,
  - конический фланец, который обеспечит контакт минимум 3 ½ полных шагов резьбы, что соответствует пункту 5.1.2 EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31: 2013

