

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ KFD0-CS-Ex1,54-Y2 (Y72221-L4) РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Общие сведения.

Барьер искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2 используется в качестве искробезопасной развязки между транслятором протокола IST200E и шлейфом с искробезопасными адресно-аналоговыми извещателями 22051EISE.

Помимо необходимого ограничения тока и напряжения барьер искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2 обеспечивает дополнительную электрическую изоляцию между транслятором и адресным искробезопасным шлейфом.

Транслятор протокола IST200E допускается устанавливать только совместно с барьером искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2.

Использование транслятора без барьера искрозащиты запрещено.

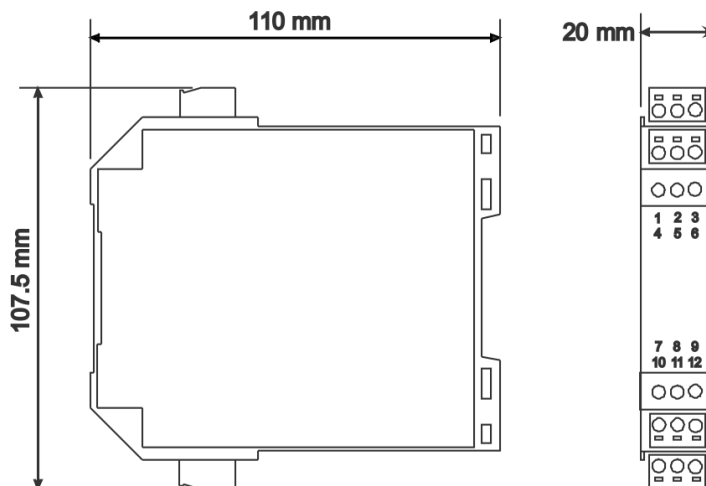


рисунок 1

Технические характеристики.

Питание устройства	от транслятора IST200
Клеммы подключения в безопасной зоне	12 (-), 11 (+)
Входное напряжение	от 4 В до 26 В
Входной ток	от 1 мА до 20 мА
Ток короткого замыкания на входе барьера	не более 65 мА
Клеммы подключения во взрывоопасной зоне	2 (-), 1 (+)
Выходное напряжение	от 0 В до 26 В
Выходной ток	от 0 мА до 20 мА
Маркировка группы, категории, вида взрывозащиты	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC *
Степень защиты оболочки	IP20
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +60 °С
Допустимая относительная влажность	5 ÷ 95 % без конденсации
Габаритные размеры	110 мм x 107,5 мм x 20 мм
Вес	102 г

* - Квадратные скобки в маркировке означают, что барьер KFD0-CS-Ex1,54-Y2 является связанным оборудованием и только часть его сигналов являются искробезопасными. Сам барьер устанавливается в безопасной зоне и служит для подключения полевого оборудования, имеющего искробезопасную цепь и установленного во взрывоопасной зоне. Группа смеси (T1-T6), зависящая от максимально допустимой температуры оборудования, в маркировке отсутствует так, как она указывается только для оборудования, устанавливаемого во взрывоопасной зоне.

Комплектность.

Барьер искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2	1 шт
Этикетка	1 экз

Подключение к адресному шлейфу.

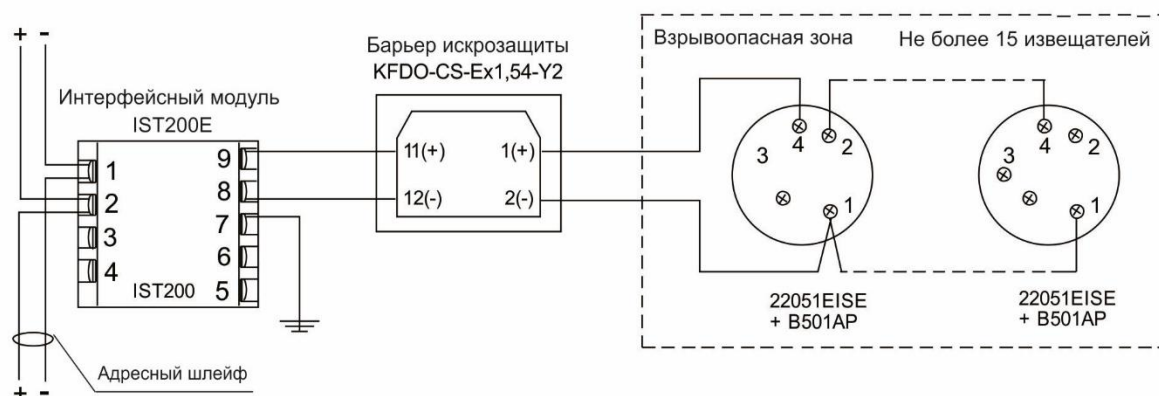
К клеммам 11 «адресный шлейф + » и 12 «адресный шлейф – » барьера искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2 подключается выход транслятора IST200E.

Искробезопасный адресный шлейф начинается с выхода барьера искрозащиты от клемм 1 «адресный шлейф + » и 2 «адресный шлейф – ».

Не допускается подключать выносные устройства индикации к базовым основаниям B501 и B501AP для искробезопасных извещателей 22051EISE.

Емкость кабеля искробезопасного шлейфа не должна превышать 260 пФ/м, а максимальное активное сопротивление проводников 40 Ом от выхода барьера искрозащиты до конца шлейфа. При использовании кабеля KLM 2x0,8 эти параметры соответствуют искробезопасному шлейфу длиной не более 300 метров.

Неэкранированный кабель



Экранированный кабель

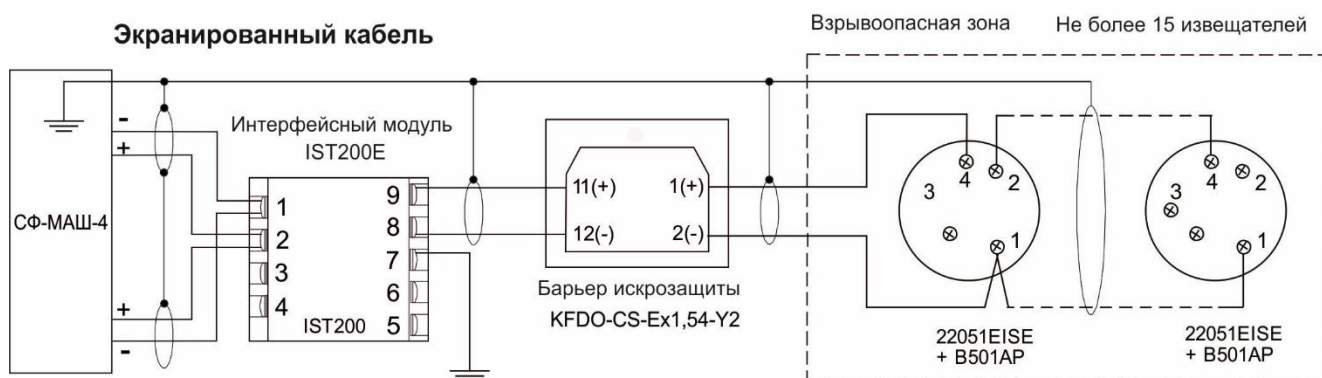


рисунок 2

Монтаж барьера.

Перед монтажом устройства следует отключить питание модуля адресного шлейфа СФ-МАШ-4.

Рекомендуется располагать барьер в металлическом шкафу. Устройство устанавливается на монтажную DIN-рейку 35 мм. Для подключения барьера может использоваться как экранированный кабель, так и неэкранированный кабель.

При использовании экранированного кабеля, экран должен быть соединен с шиной заземления в модуле адресного шлейфа СФ-МАШ-4. Не допускается подключать экран кабеля к клемме 7 на клеммной колодке транслятора IST200E.

Для кабеля, который используется для подключения искробезопасных извещателей к барьеру KFD0-CS-Ex1,54-Y2 должны выполняться следующие требования – между контактами 1 и 2 базового основания показатели емкости и индуктивности (или отношения индуктивности к сопротивлению) не должны превышать значений из таблицы 1.

Таблица 1

Группа	Емкость (мкФ)	Индуктивность (мГн)	L/R (мкГн/Ом)
IIC	0,083	4,2	55
IIB	0,65	12,6	210
IIA	2,15	33,6	444

Техническое обслуживание.

Рекомендуемый минимум по техническому обслуживанию барьера искрозащиты KFD0-CS-Ex1,54-Y2 предусматривает работы по поддержанию в кондиционном состоянии конструктивных элементов устройства.

1. Перед проведением работ уведомите об этом соответствующие службы. Отключите основное и резервное питание модуля адресного шлейфа СФ-МАШ-4.
2. Проверить прочность винтовых соединений всех внешних подключений модуля. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван.
3. Внешним осмотром убедиться в отсутствии нарушений изоляции соединительных проводов. Заменить провода, там, где нарушена изоляция.
4. Подайте основное и резервное питание на модуль адресного шлейфа СФ-МАШ-4.

Утилизация.

Устройство не содержит драгоценных металлов и не требует учета при хранении, списании и утилизации. Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.