



Барьер искробезопасности для преобразователей давления с двухпроводным подключением, HART – совместимый

Тип KFD 2/HART



Общее назначение

Прибор служит искробезопасным источником питания для взрывозащищенных измерительных преобразователей, и обеспечивают гальваническую развязку их выходных сигналов. Этот барьер предоставляет искробезопасное вспомогательное напряжение 16,5 В постоянного тока. Гальваническая развязка искробезопасного выходного сигнала искробезопасного барьера осуществляется с помощью разделительного трансформатора. За счет этого, последующие приборы, не имеющие искробезопасного входа, могут быть установлены вне взрывоопасной зоны. Барьер искробезопасности подходит для обслуживания следующих приборов:

JUMO dTRANS p02 (типовой лист 40.4385)
JUMO dTRANS p02 DELTA (типовой лист 40.4382)
JUMO dTRANS p20 (типовой лист 40.3025)
JUMO dTRANS p20 Exd (типовой лист 40.3026)
JUMO dTRANS p20 DELTA (типовой лист 40.3022)
JUMO dTRANS p20 DELTA Exd (типовой лист 40.3023)
JUMO dTRANS p33 (типовой лист 40.4753)
JUMO dTRANS T01 HART/Ex (типовой лист 70.7010)



Технические характеристики

БЛОК ПИТАНИЯ

Допуск



II (1) GD [EEx ia] [Ex iaD] IIC

Вход

EEx ia IIC

Напряжение питания

DC 20... 35 В

Остаточная пульсация

В пределах допуска по питанию

Потребляемая мощность

≈ 2 Вт

ИСТОЧНИК НАПЯЖЕНИЯ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Искробезопасная цепь

≈ 16,5 В при 20 мА

Максимальные значения:

Макс. напряжение U_0 : = DC 25,5 В

Макс. ток I_k : = 93 мА

Макс. мощность $P_{\text{макс}}$: = 0,587 Вт

Допустимая емкость при подключении к измерительному преобразователю давления

для Ex-группы II C: Сдоп. ≤ 107 нФ

для Ex-группы II B: Сдоп. ≤ 820 нФ

для Ex-группы II A: Сдоп. ≤ 2,9 мкФ

**Допустимая индуктивность при
подключении к измерительному
преобразователю давления**
для Ex-группы II C: Лдоп. ≤ 4,2 мГн
для Ex-группы II B: Лдоп. ≤ 17,3 мГн
для Ex-группы II A: Лдоп. ≤ 35,2 мГн

РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР

Вход

4... 20 мА искробезопасная цепь

Выход

4... 20 мА пульсация 10 μ Ass

Коэффициент трансформации

1 : 1

**Сопротивление нагрузки на выходе
разделительного трансформатора**
RB = макс. 1 кОм

Суммарная погрешность при 20°C

≤ ± 10 μ А включая
нелинейность и колебание
нагрузки

Допустимая температура окружающей среды

-20... +60 °C

Влияние температуры окружающей среды

≤ ± 0,4 μ А/К

Температура хранения
-40... +90 °C

Крепление корпуса

может крепиться на стандартную
рейку 35 мм согласно EN 715A.1 или
привинчивается двумя винтами через
отверстия в вытягиваемых пластинах,
расстояние между винтами 90 мм.

Степень защиты

IP 20 согласно EN 60 529

Гальваническая развязка

Вход / выход: согласно DIN EN 60079-II

Вход / сеть: согласно DIN EN 60079-II

Выход/сеть: имеется

Масса

≈ 150 гр

Электромагнитная совместимость

EN 61 326, EN 50 081-

2,
NAMUR NE21

Замечание по установке

Данный прибор необходимо
устанавливать вне взрывоопасной
зоны.

Пример заказа

Барьер искробезопасности

Тип KDF 2/HART Арт. №40/00389710

Блок-схема

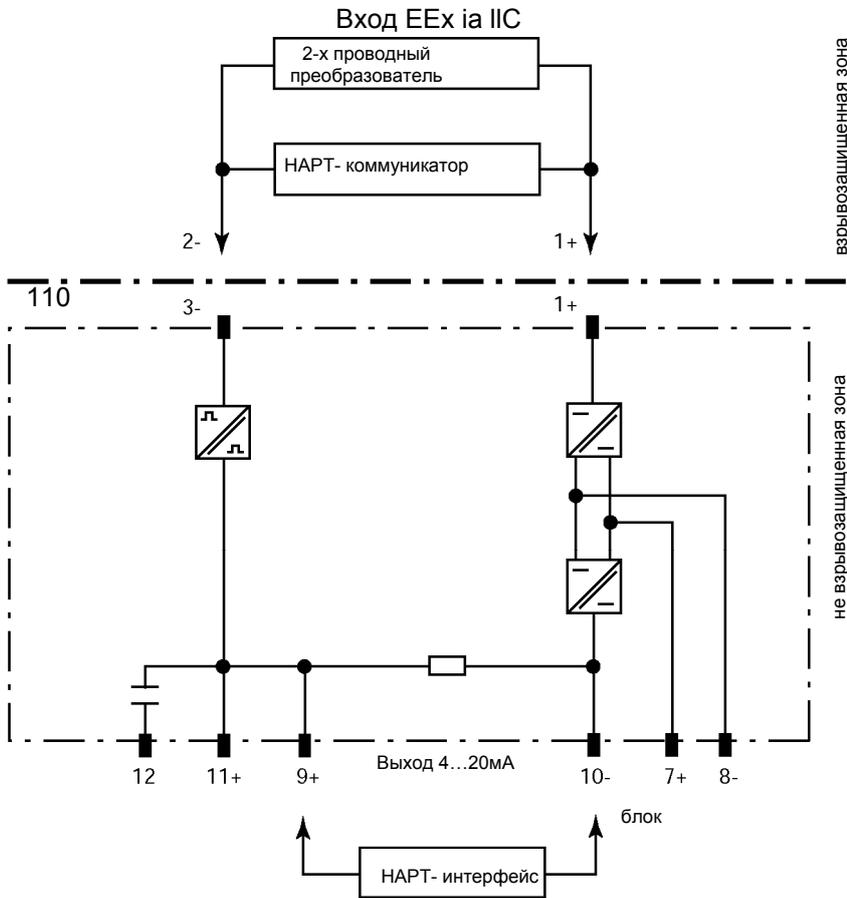
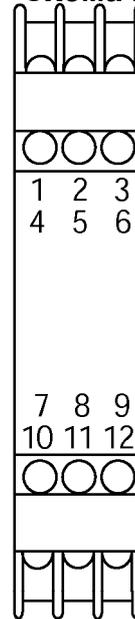
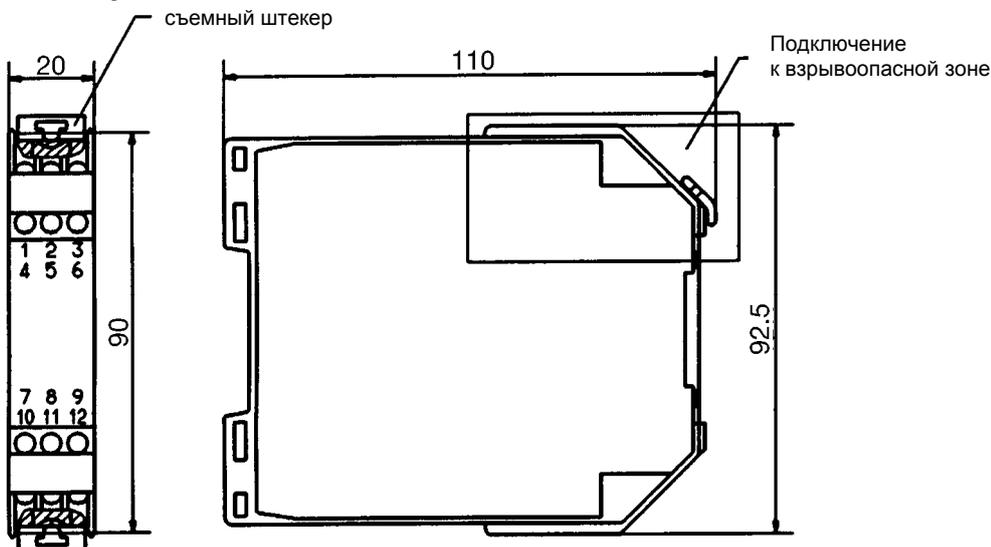


Схема подключения



	Подключение	Зажимы	
	Напряжение питания	20... 35 В DC по DIN EN 50 020	7+ 8-
	Вход сигнала Источник питания для внешнего измерительного преобразователя давления	4... 20 мА искробезопасная цепь 16,5 В DC при 20 мА	1+ 3-
	Выход сигнала	4... 20 мА	9+ 10-

Размеры



Модульная клеммная колодка из макролона, класс воспламеняемости согласно UL 94:В-0. Может крепиться на стандартную шину 35 мм согласно EN 50 022 или привинчивается двумя винтами, отстоящими на 90 мм, через отверстия в вытягиваемых пластинах.