

Дискретный вход

Модель

2/2: GS4112-EX

Вход для дискретных сигналов, релейный выход, изолированный барьером, передает дискретные сигналы («сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR) из опасной зоны в безопасную. В каждом канале может быть предусмотрен выбор фазы переключения и включение функции обнаружения неисправностей входной линии (LFD). Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤45 мА (при напряжении питания 24 В и включенном выходном реле)

Релейный выход в безопасной зоне:

Время реакции: ≤10 мс

Параметры контактов: 250 В перем., 2 А; 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: Резистивная

Вход в опасной зоне:

Сигнал: «сухой» контакт или проксимитор NAMUR

Напряжение в разомкнутой цепи: 8 В

Ток в замкнутой цепи: ≈8 мА

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза)

Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи >2,1 мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи <1,2 мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

Функции DIP-переключателя:

Состояние	K1(ВЫХ1), K3(ВЫХ 2)	K2(ВЫХ1), K4(ВЫХ 2)
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы	LFD включена
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза	LFD выключена

Примечание: При работе с «сухим» контактом в канале 1 без использования LFD (обнаружение обрыва, короткого замыкания) переключатели K2 и K4 должны быть в положении ВЫКЛ. Если LFD используется, к контакту надо подключить параллельно резистор 22 кОм и последовательно резистор 680 Ом. Переключатели K2 и K4 в этом случае устанавливаются в положение ВКЛ.

Защита по питанию: Защита от обратной полярности питания (на объединительной плате)

ЭМС: Соответствует IEC61326-1 (ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014)

Температура окружающей среды: -20°C~+60°C

Диэлектрическая прочность: Между искробезопасными и искробезопасными цепями: ≥2500 В перем.

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

Изоляция: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями: ≥100 МОм

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм

Вес: Примерно 120 г

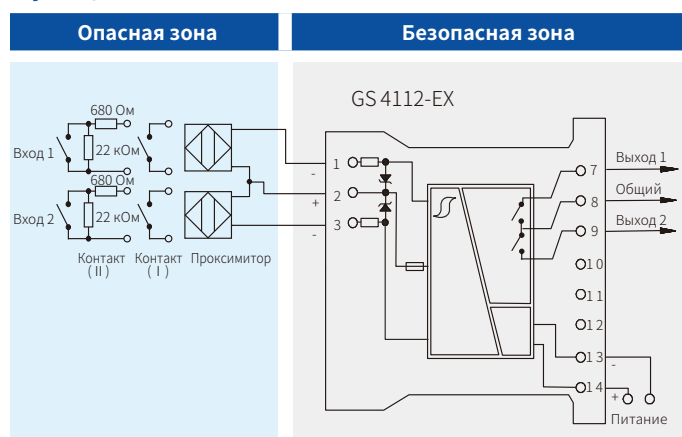
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234, а также искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)



Размеры: 114,0 мм × 103,6 мм × 15,8 мм

Функциональная схема



Ex сертификаты:

Сертификат SITIAS (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

Максимальное напряжение: Um=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 1-2; 2-3):

U_o=10,5 В, I_o=14 мА, P_o=37 мВт

II C: C_o=2,4 мкФ, L_o=165 мГн

* II B: C_o=16,8 мкФ, L_o=495 мГн

II A: C_o=75,0 мкФ, L_o=1000 мГн

(Клеммы 1-2-3):

U_o=11,7 В, I_o=28 мА, P_o=82 мВт

II C: C_o=1,54 мкФ, L_o=40 мГн

* II B: C_o=10,3 мкФ, L_o=120 мГн

II A: C_o=41,0 мкФ, L_o=320 мГн

* Искробезопасные параметры II В также применимы для защиты от горячей пыли [Ex iaD].