

Аналоговый вход

1/1:GS8549-EX

Изолированный барьер обеспечивает гальванически изолированное питание для 2-проводных (HART) и 3-проводных датчиков-преобразователей, источников токового сигнала, находящихся во взрывоопасной зоне. Передает сигнал 4~20 мА из опасной зоны в безопасную Зону. Также обеспечивает двунаправленную передачу коммуникационных сигналов по протоколу HART. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 70 мА (при напряжении питания 24 В, выходном 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации $R_L \geq 250$ Ом

Напряжение: 0/1~5 В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 330$ кОм

Примечание: При заказе необходимо указать тип выхода: токовый (активный или пассивный) или напряжение.

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Напряжение холостого хода: ≤ 28 В

Напряжение при токе 20 мА: ≥ 19 В

Нормальный рабочий ток: ≤ 25 мА

Выходная погрешность: $\leq 0,1\%$ ВПИ (типично: 0,05% ВПИ)

Дополн. температурная погрешность: $\leq 0,005\%$ ВПИ/°С

Время реакции (0~90%): ≤ 2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC 61326-1 (GB/T 18268), ГОСТ 61326-1-2014, ГОСТ 61236-3-1-2015

Температура окружающей среды: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 100 МОм.

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 110 г

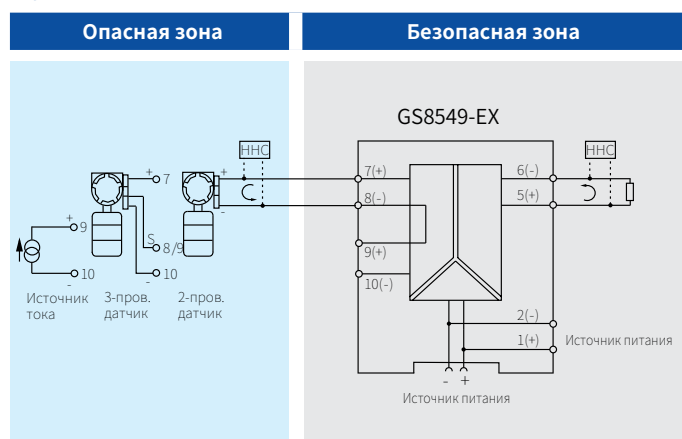
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIB и Зону 20 IIIC.

Используемые полевые устройства: 2-проводные (HART) датчики-преобразователи, 3-проводные датчики-преобразователи, источники токовых сигналов.



Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 12,5 мм

Функциональная схема



Примечание:

- Нельзя использовать HART коммуникатор в опасной и безопасной зонах одновременно.
- HART коммуникатор, используемый в опасной зоне, должен иметь Ex сертификат.
- Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga]IIB
[Ex iaD]

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8; 9-10):

$U_o=28$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1310$ мВт

* II В: $C_o=0,65$ мкФ, $L_o=4,5$ мГн

II А: $C_o=2,15$ мкФ, $L_o=12,0$ мГн

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