

1/1: GS8554-EX.11
2/2: GS8554-EX.22



Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 17,5 мм

Изолированные барьеры импульсного входа обеспечивают гальванически изолированное питание для полевых устройств. Барьер передает импульсный сигнал, генерируемый устройством, находящимся в опасной зоне, в безопасную Зону. Входная цепь барьера использует схему сравнения гистерезиса и обладает высокой помехозащищенностью. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: (при напряжении питания 24 В, выходном импульсном напряжении 12 В)
 ≤ 160 мА (GS8554-EX.22, питание полевого устройства 24 В)
 ≤ 90 мА (GS8554-EX.11, питание полевого устройства 24 В)

Выход в безопасной зоне:

Транзисторный выход: Напряжение питания $V_{CC} \leq 40$ В, ток ≤ 40 мА

Выход на транзисторе с открытым коллектором:

$V_H = V_{CC}$; $V_L \leq 2,5$ В (ток во вкл. состоянии = 10 мА, $V_{CC} = 24$ В)

Сопrotивление нагрузки: $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 20 \text{ кОм}$

Выход на транзисторе с открытым эмиттером:

$V_H \geq V_{CC} - 2,5$ В; $V_L \leq 0,5$ В (ток во вкл. состоянии = 10 мА, $V_{CC} = 24$ В)

Сопrotивление нагрузки: $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 20 \text{ кОм}$

Выход импульсного сигнала:

24 В диапазон для ПЛК / РСУ: верхний уровень $16 \text{ В} \leq V_H \leq 24 \text{ В}$

12 В диапазон для ПЛК / РСУ: верхний уровень $9 \text{ В} \leq V_H \leq 12 \text{ В}$

Нижний уровень: $V_L \leq 0,5$ В

Сопrotивление нагрузки: $R_L \leq 1 \text{ кОм}$, ток ≤ 10 мА

Вход из опасной зоны:

Импульсное напряжение: верхний уровень $V_H \geq 4$ В;

нижний уровень $V_L \leq 1$ В

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 50 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 20 кГц

Транзисторный вход: NPN / PNP

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 20 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 10 кГц

(входной сигнал $V_H \leq 12$ В, скважность $\geq 30\%$)

Тип входного сигнала выбирается с помощью DIP переключателей:

Тип входа	Вход 1		Вход 2	
	К4	К3	К2	К1
Импульсное напряжение	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
Транзистор с ОЭ (PNP)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)
Транзистор с ОК (NPN)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)

Питание полевого устройства: Напряжение холостого хода ≤ 26 В; номинальное напряжение ≥ 16 В при токе 20 мА

Примечание:

а) К1 и К2 не могут быть в положении ON одновременно;

б) К3 и К4 не могут быть в положении ON одновременно

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1 (GB/T 18268)

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 ≥ 1500 В перем.

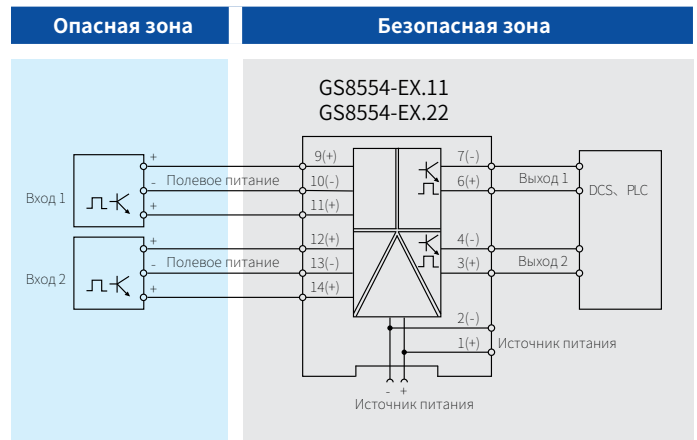
Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 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: 2-х или 3-проводные источники импульсных сигналов.

Функциональная схема

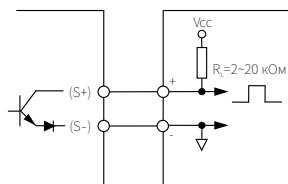


Примечание:

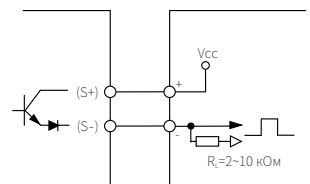
а) GS8522-EX.11 имеет только вход 1 и выход 1.

б) Функция питания по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Применение 1: Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2: Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C
[Ex iaD]

Максимальное напряжение: $U_m = 250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10-11; 12-13-14):

$U_o = 28$ В, $I_o = 93$ мА, $P_o = 651$ мВт

II C: $C_o = 0,083$ мкФ, $L_o = 4,2$ мГн

* II B: $C_o = 0,65$ мкФ, $L_o = 12,6$ мГн

II A: $C_o = 2,15$ мкФ, $L_o = 33,6$ мГн

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