

# Дискретный вход

## 1/2: GS8519-EX.12A с функцией LFD

Вход для дискретных сигналов, транзисторный выход, изолированный барьером, передает дискретные сигналы (от «сухого» контакта или бесконтактного проксимитора NAMUR) из опасной зоны в безопасную. Предусмотрен выбор фазы переключения и включение функции обнаружения неисправностей входной линии (LFD). Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

### Спецификации

**Напряжение питания:** 20-35 В пост. тока

**Потребляемый ток:**  $\leq 40$  мА (при напряжении питания 24 В, включенном выходе).

**Выход в безопасную Зону:**

Дискретный выход:  $4,5 \text{ В} \leq V_H \leq 12 \text{ В}$ ,  $V_L \leq 0,5 \text{ В}$

Рабочий ток  $\leq 10$  мА,  
сопротивление нагрузки  $\geq 1$  кОм.

Выход – транзистор с открытым коллектором:

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

Макс. ток  $\leq 40$  мА, сопротивление нагрузки:  $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 20 \text{ кОм}$ .

Выход – транзистор с открытым эмиттером:

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

Макс. ток  $\leq 40$  мА, сопротивление нагрузки:  $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 10 \text{ кОм}$ .

Примечание: « $V_{CC}$ » – напряжение питания на выходе,  $V_{CC} \leq 40 \text{ В}$ .

**LFD сигнализация:**

Если входной ток  $\leq 50$  мкА (обрыв линии) или  $\geq 6,5$  мА (короткое замыкание линии), выходной транзистор LFD включается, красный СД горит.

**Вход из опасной зоны:**

Сигнал: «Сухой контакт» или проксимитор, частота  $\leq 5$  кГц

Напряжение в разомкнутой цепи:  $\approx 8 \text{ В}$

Ток в замкнутой цепи:  $\approx 8 \text{ мА}$

**Выходные 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.

Состояние	K1	K2
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы	LFD включена
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза	LFD выключена

*Примечание:* При работе с «сухим» контактом в канале (1) без использования LFD (обрыв, короткое замыкание) переключатель K2 должен быть в положении ВЫКЛ. Если LFD используется, к контакту надо подключить параллельно резистор 22 кОм и последовательно резистор 680 Ом. Переключатель K2 в этом случае устанавливается в положение ВКЛ.

**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  $\geq 2500 \text{ В}$  перем.

Между цепями питания и выходом  $\geq 500 \text{ В}$  перем.

**Сопротивление изоляции:** Между неискробезопасными и искробезопасными цепями  $\geq 100 \text{ МОм}$ .

Между цепями питания и выходом  $\geq 100 \text{ МОм}$ .

**Корпус:** Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

**Вес:** Примерно 100 г

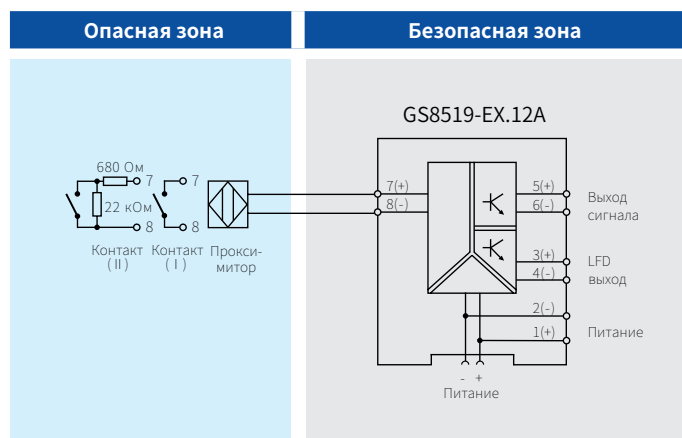
**Размещение:** Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

**Используемые полевые устройства:** «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234 (в том числе искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)



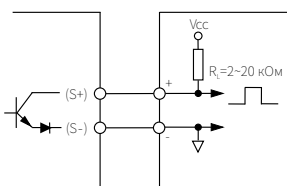
Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 12,5 мм

### Функциональная схема

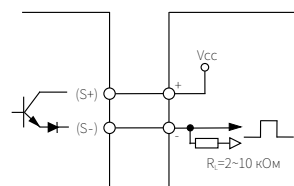


*Примечание:* Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

**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]

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение:  $U_m = 250 \text{ В}$

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

$U_o = 10,5 \text{ В}$ ,  $I_o = 14 \text{ мА}$ ,  $P_o = 37 \text{ мВт}$

II C:  $C_o = 2,4 \text{ мкФ}$ ,  $L_o = 165 \text{ мГн}$

\* II B:  $C_o = 16,8 \text{ мкФ}$ ,  $L_o = 495 \text{ мГн}$

II A:  $C_o = 75,0 \text{ мкФ}$ ,  $L_o = 1000 \text{ мГн}$

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