

## 1/1: GS5071-EX

Изолированный барьер температурного входа преобразует сигнал от резистивных датчиков температуры (RTD) в нормированный токовый сигнал 0/4 ~20 мА или в напряжение 0/1~5 В и передает его в безопасную зону. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Может конфигурироваться с помощью компьютера.



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

## Спецификации

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

**Потребляемый ток (при напряжении питания 24 В и выходном токе 20 мА):** ≤35 мА

**Выход в безопасной зоне:**

Выходной ток: 0~20/4~20 мА; Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300 \text{ Ом}$   
 Выходное напряжение: 0~5 В / 1~5 В; Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20 \text{ кОм}$

*Примечание:* При заказе барьеров необходимо указать тип выхода: токовый или напряжение.

**Вход из опасной зоны:**

Входной сигнал: Pt100, Cu50, Cu100

**Контроль входного сигнала:**

Вход	Выход	Индикация
Выше диапазона	20,8 мА	Светодиод H мигает
Ниже диапазона	3,8 мА	Светодиод L мигает
Обрыв линии	20,8 мА	Светодиоды H и L мигают одновременно
Замыкание линии	3 мА	Светодиоды H и L мигают одновременно

**Дополнит. температурная погрешность:** ≤0,01% ВПИ/°C

**Время реакции (0~90%):** ≤1 с

**Защита по питанию:** Защита от обратной полярности

**ЭМС:** Соответствует IEC 61326-1, ГОСТ 61326-1-2014

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

**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:** 2-х или 3-проводные RTD

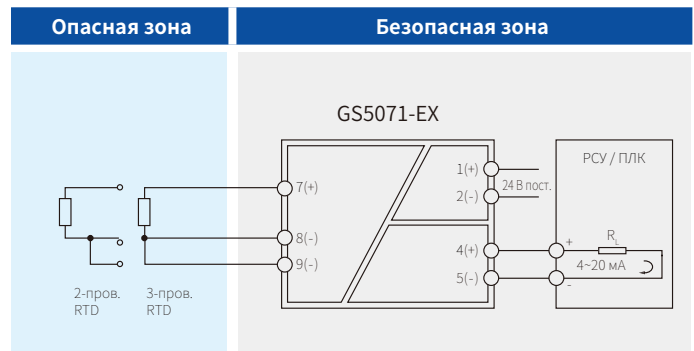
## Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
RTD	Pt100	-200°C~+850°C	20°C	0,2°C / 0,1% ВПИ
	Cu50	-50°C~+150°C	20°C	0,2°C / 0,1% ВПИ
	Cu100	-50°C~+150°C	20°C	0,2°C / 0,1% ВПИ

*Примечания:*

- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выбирайте большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- Допустимое сопротивление соединительных проводов 3-проводного RTD не более 50 Ом/провод.

## Функциональная схема



*Примечание:* GS5076-EX имеет вход 1, выход 1и выход 2

## 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  
[Ex ia Da] IIIC

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

**Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8-9; 10-11-12):**

II C:  $U_o=8,5 \text{ В}$ ,  $I_o=20 \text{ мА}$ ,  $P_o=43 \text{ мВт}$

II C:  $C_o=6,5 \text{ мкФ}$ ,  $L_o=3,6 \text{ мГн}$

\* II B:  $C_o=60 \text{ мкФ}$ ,  $L_o=10,8 \text{ мГн}$

II A:  $C_o=1000 \text{ мкФ}$ ,  $L_o=28,8 \text{ мГн}$

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