



CZYB-E03.02/2020.01

**Каталог**

Изолированные барьеры  
серии GS8500-EX



**Headquarters**

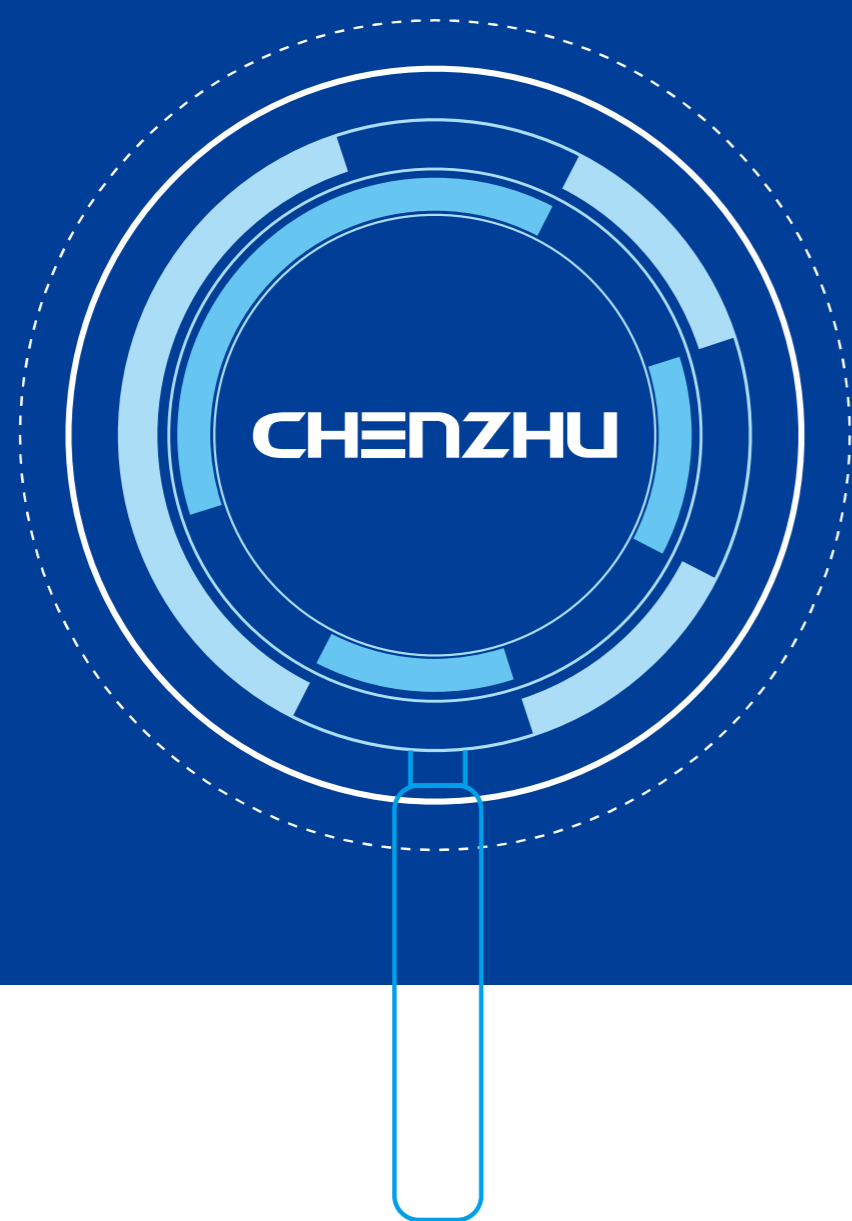
SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO.,LTD.

Add: Building 6, 201 Minyi Rd., Shanghai 201612, P.R.China

Tel: +86-21-64360668

E-mail: chenzhu@chenzhu-inst.com

Web: en.chenzhu-inst.com



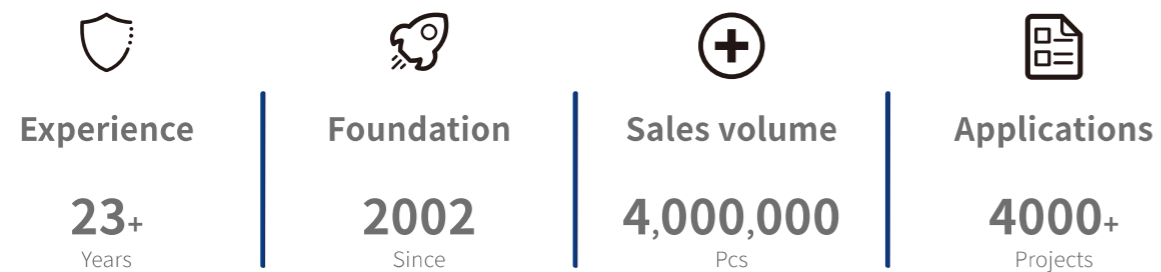
## Содержание

1	Профиль компании
3	Сертификты
7	Краткий обзор
9	Руководство по выбору
11	Дискретный вход
17	Дискретный выход
21	Аналоговый вход
27	Аналоговый выход
29	Импульсный вход
32	Вход детекторов дыма и огня
33	Температурный вход
38	Вход сигналов сопротивления
39	mV вход
40	Аналоговый сигнал напряжения
41	Коммуникационный вход
51	Вход датчиков вибрации
53	Преобразователи частоты
55	Аксессуары
56	Рководство применения шины питания

## CHENZHU COMPANY OVERVIEW



Shanghai Chenzhu Instrument Co., Ltd. was founded in April, 2002, who was originated from Shanghai Institute of Process Automation Instrumentation. CHENZHU is a professional company with core expertise of R&D, manufacturing and sale service of high quality safety products, such as isolated barriers, signal conditioners, surge protective devices, safety relays etc.



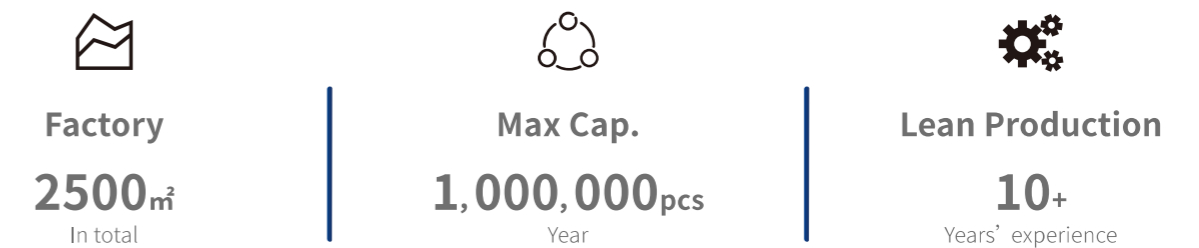
## R&D Strength

Based on ISO/IEC/GB standards, CHENZHU has established the professional laboratory which is applied up to 70 test capabilities and verification items in CHENZHU's safety electrical products' development process.



## Smart Factory

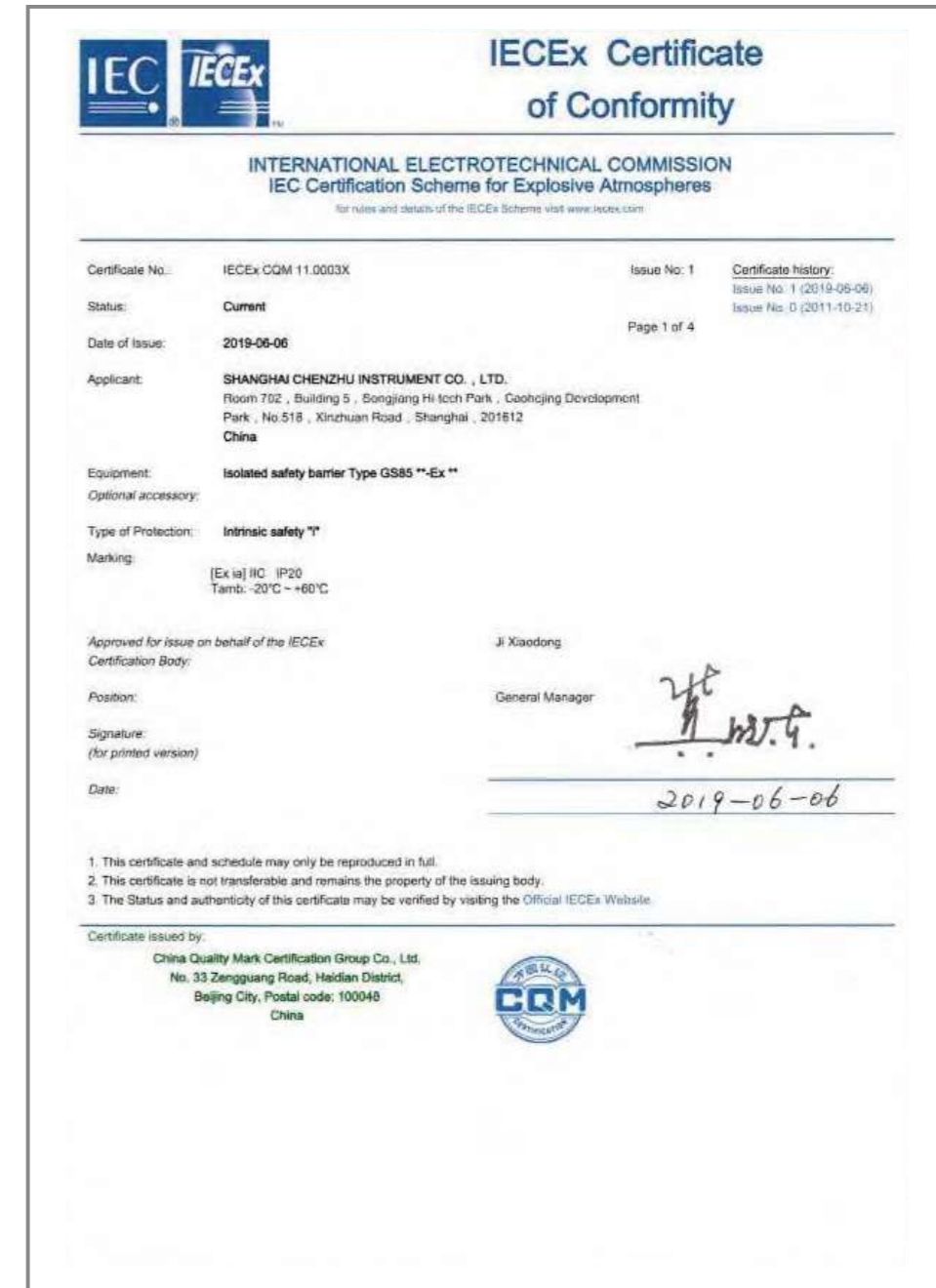
CHENZHU factory is continually driven by lean management and flexible production. By our strict quality examination, CHENZHU ensures the production meets the design specification and satisfies our customers.





Code and standards: IEC61508-2010 Functional safety of electrical/electronic /programmable electronic safety-related systems

Certificate authority: TÜV Rheinland



Code and standards: IEC60079-0 Explosive atmospheres  
- Part 0: Equipment - General requirements  
IEC60079-11 Explosive atmospheres  
- Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"

Certificate authority: China Quality Mark Certification Group CO,Ltd(CQM)





■ Высокая надежность и высокие характеристики ЭМС  
MTBF>2,000,000h

**SIL**  
**IEC61508**



■ Полная гальваническая изоляция  $\geq 4000V$  AC



■ Двойная концепция питания: Power Rail+сигнал ошибки, индивидуальное питание.



■ Ультратонкое исполнение для экономии шкафного пространства

**0.1%F.S.**

■ Высокая точность с низким температурным дрейфом



■ Широкая линейка моделей для удовлетворения потребностей заказчика



# Руководство по выбору

Field instrument	Application	Module No.	Channels	Hazardous Side Signal	Control Side Signal	Features	Page
	Digital Input	GS8512-EX.11	1/1	Dry contact switch proximity switch input	Relay contact output	Independent powered SIL3	11
		GS8512-EX.12	1/2				
		GS8512-EX.22	2/2			Independent powered	12
		GS8512-EX.33	3/3				13
		GS8114-EX	4/4				
		GS8519-EX.11	1/1	Transistor output	Independent powered	14	
		GS8519-EX.12	1/2				
		GS8519-EX.22	2/2				
GS8519-EX.12A	1/2		Independent powered LFD output	15			
	Electrical Level Input	GS8515-EX	1/2	Electrical level sensors Electrode input	Relay contact output	Independent powered LFD	16
	Digital Output	GS8521-EX	1/1	Drive current at 35mA Output voltage ≥ 12V	Dry contact input	Loop powered	17
		GS8523-EX	1/1				Drive current at 45mA Output voltage ≥ 12V
		GS8523-EX.I	1/1		Independent powered	19	
		GS8525-EX	1/1	Drive current at 60mA Output voltage ≥ 12V	Loop powered	20	
	Analog Input	GS8531-EX	1/1	2-wire transmitter input HART	4~20mA output HART	Loop powered	21
		GS8532-EX	2/2				
		GS8535-EX	1/2	2-wire or 3-wire transmitter Current source input	0/4~20mA 0/1~5V output	Independent powered SIL2	22
		GS8536-EX	2/2				
		GS8547-EX	1/1	HART	HART	Independent powered SIL3	24
		GS8549-EX	1/1			Independent powered	25
		GS8347-EX	1/3		4~20mA Relay contact Output	Configurable Independent powered	26
	Analog Output	GS8567-EX	1/1	0/4~20mA output	0/4~20mA output	Independent powered	27
		GS8568-EX	2/2	HART	HART	SIL2	28
	Pulse Input	GS8552-EX.11	1/1	Voltage pulse, transistor Distribution voltage: 12V	5V/12V Voltage pulse, transistor	Independent powered	29
		GS8552-EX.22	2/2				
		GS8554-EX.11	1/1	Voltage pulse, transistor Distribution voltage: 24V	12V/24V Voltage pulse, transistor		30
		GS8554-EX.22	2/2				
GS8556-EX	3/3	Encoder input	12V Voltage pulse		31		
	Fire and Smoke Detector Input	GS8565-EX	1/1	Fire, smoke detector input	0~40mA output	Loop powered	32
		GS8566-EX	2/2				
	Temperature Converters	GS8572-EX	1/1	2-wire or 3-wire RTD TC input	0~20mA, 4~20mA 0~5V, 1~5V output	Independent powered Configurable	33
		GS8572-EX.RTD	1/1				2-wire or 3-wire RTD input
		GS8572-EX.R	1/1	Potentiometer input			
		GS8572-EX.TC	1/1	TC input			34
		GS8572-EX.SIL.RTD	1/1	2-wire or 3-wire RTD input	4~20mA	Independent powered	35
		GS8572-EX.SIL.TC	1/1	TC input	1~5V output	Configurable SIL2	

Field instrument	Application	Module No.	Channels	Hazardous Side Signal	Control Side Signal	Features	Page
	Temperature Converters	GS8576-EX	1/2	2-wire or 3-wire RTD TC input	0~20mA, 4~20mA 0~5V, 1~5V Output	Independent powered Configurable	36
		GS8576-EX.RTD	1/2				2-wire or 3-wire RTD input
		GS8576-EX.TC	1/2	TC input			
		GS8576-EX.R	1/2	Potentiometer input			
		GS8579-EX	2/2	2-wire or 3-wire RTD TC input	Independent powered	4~20mA output Loop powered Configurable	37
		GS8579-EX.RTD	2/2				
		GS8579-EX.TC	2/2	TC input			
		GS8579-EX.R	2/2	Potentiometer input			
		GS8577-EX	1/1	2-wire or 3-wire RTD TC input			
		GS8577-EX.RTD	1/1	2-wire or 3-wire RTD input			
		GS8577-EX.TC	1/1	TC input			
		GS8578-EX	2/2	2-wire or 3-wire RTD TC input	Independent powered	1:1 input and output Independent powered	38
		GS8578-EX.RTD	2/2				
		GS8578-EX.TC	2/2	TC input			
GS8074-EX	1/1	60Ω~4000Ω	60Ω~4000Ω				
GS8081-EX	1/1	-5mV~+60mV	-5mV~+60mV		39		
	Voltage Input	GS8589-EX.11	1/1	0~5V, 1~5V, 0~10V Distribution power: 10V/20mA, 15V/20mA, none	0~5V, 1~5V, 0~10V 0~20mA, 4~20mA	Independent powered	40
		GS8589-EX.22	2/2				
	Communication Input	GS8592-EX.3	1/1	RS-232	RS-232	Independent powered	41
		GS8595-EX.3	1/1				RS-485 full duplex
		GS8599-EX.3	1/1		RS-485 half duplex		43
		GS8591-EX.3	1/1	RS-485 half duplex	RS-485 full duplex		44
		GS8593-EX.3	1/1			RS-485 half duplex	
		GS8596-EX.3	1/1		RS-232		46
		GS8594-EX.3	1/1	RS-485 full duplex	RS-232		47
		GS8597-EX.3	1/1			RS-485 half duplex	
		GS8598-EX.3	1/1		RS-485 full duplex		49
		GS8593B-EX	1/1	RS-485 half duplex Distribution power: 9V/140mA	RS-485 half duplex		50
	Vibration Tansducer Input	GS8557-EX	1/1	-20V~-0.5V -10V~+10V	-20V~-0.5V -10V~+10V	Independent powered	51
		GS8558-EX	1/1				
	Frequency Converter	GS8555-EX	1/1	Dry contact/proximity switch Voltage pulse Transistor input	0~20mA, 4~20mA 0~5V, 1~5V SPST relay	Independent powered Configurable	53
		GS8355-EX	1/3				

# Дискретный вход

1/1: GS8512-EX.11  
1/2: GS8512-EX.12  
2/2: GS8512-EX.22

Изолированный барьер дискретного входа с гальванической развязкой оснащен искробезопасными входными цепями. Устройство предназначено для подключения сигналов стандарта NAMUR ( EN 60947-5-6) или беспотенциальных контактов реле, гальванической развязки и последующей передачи усиленных сигналов в безопасную зону.

## Спецификация

**Напряжение питания:** 20-30VDC

**Потребляемый ток:** (Напряжение питания: 24 V; выход под напряжением)

≤ 30 mA (GS8512-EX.11)

≤ 40 mA (GS8512-EX.12/GS8512-EX.22)

**Релейный выход в безопасной зоне:**

Время отклика: ≤ 10 ms

Напряжение переключения: 250 VAC/30 VDC

Ток переключения: 2A

Тип нагрузки: резистивная

**Вход (взрывоопасная зона):**

Тип сигнала: Сухой контакт или NAMUR

Напряжение холостого хода: ≈8V

Ток короткого замыкания: ≈ 8 mA

**Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):**

Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура > 2,1 mA, выходное реле срабатывает, а желтый светодиод горит.

Если полевой переключатель замыкается и ток входного контура <1,2 mA, выходное реле будет обесточено, желтый светодиод не горит.

Sta.	K1(OUT1), K3(OUT2)	K2(OUT1), K4(OUT2)
ON	Inverted phase	LFD enabled
OFF	Normal phase	LFD disabled

**Примечание:** для входа переключателя (I) необходимо, чтобы K2 и K4 были установлены в состояние OFF, без обнаружения неисправности линии (обрыв, короткое замыкание). При использовании неисправности линии (обрыв, короткое замыкание) функция обнаружения, должны быть установлены сопротивления: 22 kΩ параллельно с выключателем, 680 Ом последовательно с выключателем. См. Переключатель (II), K2 и K4 установлены в состояние ON

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2 500 В переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью ≥ 500 В переменного тока

**Изоляционное сопротивление:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100 МОм

Между частью источника питания и выходной частью ≥100 МОм

**Вес:** прибл. 100г

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, II C, II B, II A, опасной зоне T4~T6.

**Подходящие полевые устройства:** полевые устройства с выходом сухой контакт или стандарт DIN19234 NAMUR (концевые выключатели, реле давления, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.)

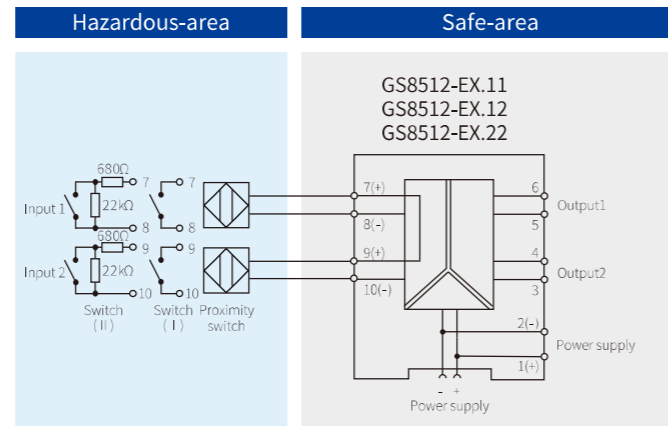
SIL3  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm



## Схема подключения



Note: a) GS8512-EX.11 only contains input1, output1;  
b) GS8512-EX.12 only contains input1, output1, output2;  
c) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):

U<sub>o</sub>=10.5V, I<sub>o</sub>=14mA, P<sub>o</sub>=37mW  
II C: C<sub>o</sub>=2.4μF, L<sub>o</sub>=165mH  
II B: C<sub>o</sub>=16.8μF, L<sub>o</sub>=495mH  
II A: C<sub>o</sub>=75.0μF, L<sub>o</sub>=1000mH

ATEX  
TP TC 012/2011  
TUV SIL3

3/3: GS8512-EX.33

Изолированный барьер дискретного входа с гальванической развязкой оснащен искробезопасными входными цепями. Устройство предназначено для подключения сигналов стандарта NAMUR ( EN 60947-5-6) или беспотенциальных контактов реле, гальванической развязки и последующей передачи усиленных сигналов в безопасную зону.

## Спецификация

**Напряжение питания:** 20~35V DC

**Потребляемый ток:** ≤65mA(Supply voltage: 24V; Output energized)

**Выход в безопасной зоне:**

Время отклика: ≤10ms

Напряжение и ток переключения: 250V AC,2A or 30V DC,2A

Тип нагрузки: резистивная

**Вход в опасной зоне:**

Тип сигнала: Сухой контакт или NAMUR

Напряжение холостого хода: ≈8V

Ток короткого замыкания: ≈8mA

**Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):**

Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура >2.1mA, выходное реле срабатывает и горит желтый светодиод. Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура <1.2mA, выходное реле обесточивается, желтый светодиод гаснет.

**Функции DIP-переключателей:**

Sta.	K1(OUT1), K2(OUT2), K3(OUT3)
ON	Inverted phase
OFF	Normal phase

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2 500 В переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью ≥ 500 В переменного тока

**Изоляционное сопротивление:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100 МОм

Между частью источника питания и выходной частью ≥100 МОм

**Вес:** прибл. 100г

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, II C, II B, II A, опасной зоне T4~T6.

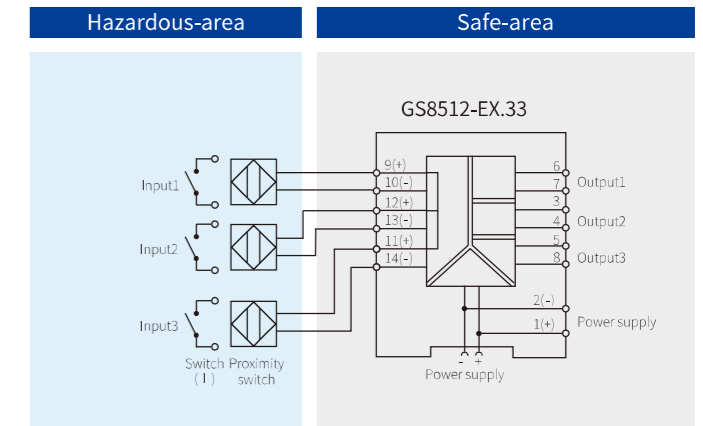
**Подходящие полевые устройства:** полевые устройства с выходом сухой контакт или стандарт DIN19234 NAMUR (концевые выключатели, реле давления, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.)



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm



## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):

U<sub>o</sub>=10.5V, I<sub>o</sub>=14mA, P<sub>o</sub>=37mW  
II C: C<sub>o</sub>=2.4μF, L<sub>o</sub>=165mH  
II B: C<sub>o</sub>=16.8μF, L<sub>o</sub>=495mH  
II A: C<sub>o</sub>=75.0μF, L<sub>o</sub>=1000mH

ATEX  
TP TC 012/2011



# Дискретный вход

4/4: GS8114-EX

Изолированный барьер дискретного входа с гальванической развязкой оснащен искробезопасными входными цепями. Устройство предназначено для подключения сигналов стандарта NAMUR (EN 60947-5-6) или беспотенциальных контактов реле, гальванической развязки и последующей передачи усиленных сигналов в безопасную зону.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребляемый ток:  $\leq 75\text{mA}$  (Supply voltage: 24V; Output energized)

Выход реле в безопасной зоне:

Время отклика:  $\leq 20\text{ms}$

Напряжение и ток переключения: 250V AC, 2A or 30V DC, 2A

Тип нагрузки: резистивная

Вход в опасной зоне:

Тип сигнала: Сухой контакт или NAMUR

Напряжение холостого хода:  $\approx 8\text{V}$

Ток короткого замыкания:  $\approx 8\text{mA}$

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если полевой переключатель замыкается и ток входного контура  $< 1,2\text{mA}$ , выходное реле будет обесточено, желтый светодиод не горит.

Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура  $> 2,1\text{mA}$ , выходное реле срабатывает, а желтый светодиод горит.

Функции DIP-переключателей:

Sta.	K1(OUT1)	K2(OUT2)	K3(OUT3)	K4(OUT4)
ON	Corresponding channel inverted phase			
OFF	Corresponding channel normal phase			

**Примечание:** для входа переключателя (I) необходимо, чтобы K2 и K4 были установлены в состояние OFF, без обнаружения неисправности линии (обрыв, короткое замыкание). При использовании неисправности линии (обрыв, короткое замыкание) функция обнаружения, должны быть установлены сопротивления: 22 кОм параллельно с выключателем, 680 Ом последовательно с выключателем. См. Переключатель (II), K2 и K4 установлены в состояние ON

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V}$  переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью  $\geq 500\text{V}$  переменного тока

**Изоляционное сопротивление:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между частью источника питания и выходной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

**Вес:** прибл. 150г

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6.

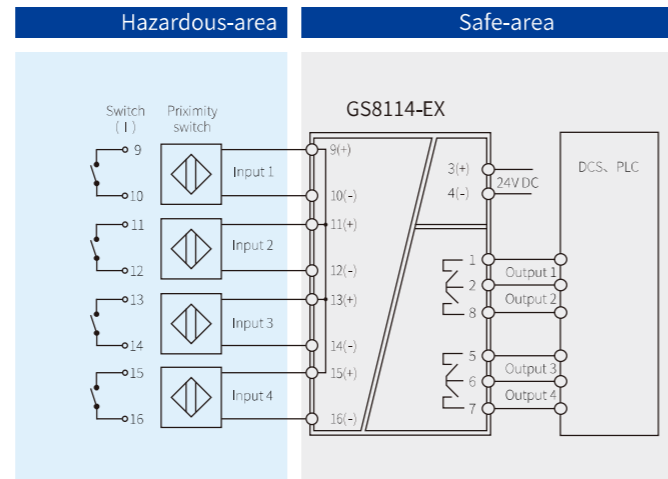
**Подходящие полевые устройства:** полевые устройства с выходом сухой контакт или стандарт DIN19234 NAMUR (концевые выключатели, реле давления, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.)



Dimensions: 114.5mm X 99.0mm X 22.5mm



## Схема подключения



## Сертификаты

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C  
Certifying Authority: NEPSI(China)

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 terminals):

$U_0=10.5\text{V}$ ,  $I_0=14\text{mA}$ ,  $P_0=37\text{mW}$

II C:  $C_0=2.4\mu\text{F}$ ,  $L_0=15\text{mH}$

\*II B:  $C_0=16.8\mu\text{F}$ ,  $L_0=495\text{mH}$

II A:  $C_0=75.0\mu\text{F}$ ,  $L_0=1000\text{mH}$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011

# Дискретный вход

1/1: GS8519-EX.11  
1/2: GS8519-EX.12  
2/2: GS8519-EX.22

Изолированный барьер дискретного входа с гальванической развязкой оснащен искробезопасными входными цепями. Устройство предназначено для подключения сигналов стандарта NAMUR (EN 60947-5-6) или беспотенциальных контактов реле, гальванической развязки и последующей передачи усиленных сигналов в безопасную зону. Каждый канал может быть настроен на реверс фазы и включения контроля обрыва линии.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребляемый ток: (Supply voltage: 24V, transistor energized)  
 $\leq 40\text{mA}$ (GS8519-EX.11)  
 $\leq 60\text{mA}$ (GS8519-EX.12 / GS8519-EX.22)

Выход в безопасной зоне:

Дискретный выход:  $4.5\text{V} \leq V_i \leq 12\text{V}$ ,  $V_i \leq 0.5\text{V}$

Drive current  $\leq 10\text{mA}$ , Load resistance  $\geq 1\text{k}\Omega$

Транзисторный выход-коллектор:

$V_i = V_{cc}$ ;  $V_i \leq 2.5\text{V}$  (On-state current = 10mA,  $V_{cc} = 24\text{V}$ )

Max. Rated Current  $\leq 40\text{mA}$ , Load resistance:  $2\text{k}\Omega \leq R_L \leq 20\text{k}\Omega$

Транзисторный выход-эмиттер:

$V_i \geq V_{cc} - 2.5\text{V}$ ;  $V_i \leq 0.5\text{V}$  (On-state current = 10mA,  $V_{cc} = 24\text{V}$ )

Max. Rated Current  $\leq 40\text{mA}$ , Load resistance:  $2\text{k}\Omega \leq R_L \leq 10\text{k}\Omega$

Примечание: "Vcc" -напряжение питания на выходе,  $V_{cc} \leq 40\text{V}$

Вход в опасной зоне:

Тип сигнала Сухой контакт или NAMUR, частота  $\leq 5\text{kHz}$

Напряжение холостого хода:  $\approx 8\text{V}$

Ток короткого замыкания:  $\approx 8\text{mA}$

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если полевой переключатель замыкается и ток входного контура  $< 1,2\text{mA}$ , выходной транзистор выключен, желтый светодиод не горит.

Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура  $> 2,1\text{mA}$ , выходной транзистор срабатывает, а желтый светодиод горит.

Sta.	K1(OUT1), K3(OUT2)	K2(OUT1), K4(OUT2)
ON	Inverted phase	LFD enabled
OFF	Normal phase	LFD disenabled

Примечание: для входа переключателя (I) необходимо, чтобы K2 и K4 были установлены в состояние OFF, без обнаружения неисправности линии (обрыв, короткое замыкание). При использовании неисправности линии (обрыв, короткое замыкание) функция обнаружения, должны быть установлены сопротивления: 22 кОм параллельно с выключателем, 680 Ом последовательно с выключателем. См. Переключатель (II), K2 и K4 установлены в состояние ON

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V}$  переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью  $\geq 500\text{V}$  переменного тока

**Изоляционное сопротивление:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между частью источника питания и выходной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

**Вес:** прибл. 150г

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6.

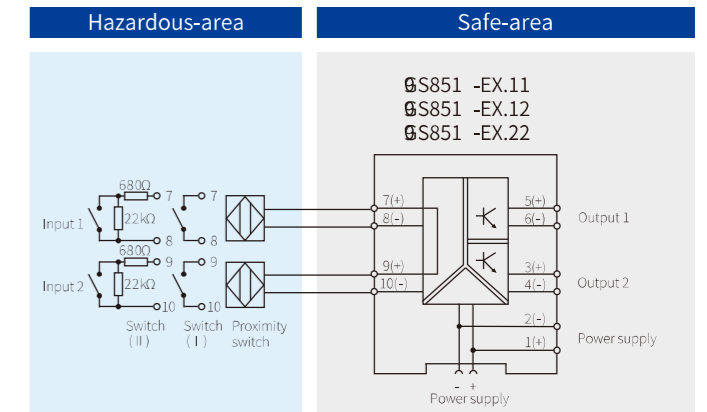
**Подходящие полевые устройства:** полевые устройства с выходом сухой контакт или стандарт DIN19234 NAMUR (концевые выключатели, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.)



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

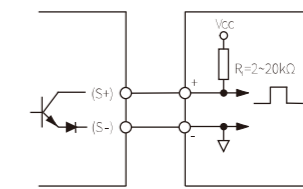


## Схема подключения

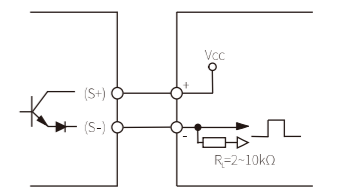


Note: a) GS8519-EX.11 only contains input2 and output2;  
b) GS8519-EX.12 only contains input1, output1, output2;  
c) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

Application 1:  
Transistor Collector Output



Application 2:  
Transistor Emitter Output



## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

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

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):

$U_0=10.5\text{V}$ ,  $I_0=14\text{mA}$ ,  $P_0=37\text{mW}$

II C:  $C_0=2.4\mu\text{F}$ ,  $L_0=165\text{mH}$

\*II B:  $C_0=16.8\mu\text{F}$ ,  $L_0=495\text{mH}$

II A:  $C_0=75.0\mu\text{F}$ ,  $L_0=1000\text{mH}$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011

# Дискретный вход

1/2: GS8519-EX.12A  
With LFD function

Изолированный барьер дискретного входа с гальванической развязкой оснащен искробезопасными входными цепями. Устройство предназначено для подключения сигналов стандарта NAMUR ( EN 60947-5-6) или беспотенциальных контактов реле, гальванической развязки и последующей передачи усиленных сигналов в безопасную зону. Каждый канал может быть настроен на реверс фазы и включения контроля обрыва линии. Сигнал обрыва линии выведен на отдельное реле.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребляемый ток ≤40mA(Supply voltage: 24V, transistor energized)

Выход в безопасной зоне:

Дискретный выход:  $4.5V \leq V_H \leq 12V, V_L \leq 0.5V$

Drive current ≤10mA, Load resistance ≥1kΩ

Транзисторный выход-коллектор:

$V_H = V_{CC}; V_L \leq 2.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{CC}=24V$ )

Max.Rated Current ≤40mA, Load resistance:  $2k\Omega \leq R_L \leq 20k\Omega$

Транзисторный выход-эмиттер:

$V_H \geq V_{CC}-2.5V; V_L \leq 0.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{CC}=24V$ )

Max.Rated Current ≤40mA, Load resistance:  $2k\Omega \leq R_L \leq 10k\Omega$

Примечание: "Vcc"-напряжение питания на выходе,  $V_{CC} \leq 40V$

Контроль обрыва линии:

Если входной ток ≤50μA(line break) или ≥6.5mA(line short-circuit),

LFD транзистор срабатывает, красный светодиод горит.

Вход в опасной зоне:

Тип сигнала: Сухой контакт или NAMUR частота ≤5kHz

Напряжение холостого хода: ≈8V;

Ток короткого замыкания: ≈8mA

Если полевой переключатель замыкается и ток входного контура <1,2 mA, выходной транзистор выключен, желтый светодиод не горит.

Если замыкается полевой переключатель и ток входного контура > 2,1 mA, выходной транзистор срабатывает, а желтый светодиод горит.

Sta.	K1	K2
ON	Inverted phase	LFD enabled
OFF	Normal phase	LFD disenabled

Примечание: для входа переключателя (I) необходимо, чтобы K2 и K4 были установлены в состояние OFF, без обнаружения неисправности линии (обрыв, короткое замыкание). При использовании неисправности линии (обрыв, короткое замыкание) функция обнаружения, должны быть установлены сопротивления: 22 kΩ параллельно с выключателем, 680 Ом последовательно с выключателем. См.

Переключатель (II), K2 и K4 установлены в состояние ON

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2 500 В переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью ≥ 500 В переменного тока

**Изоляционное сопротивление:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100 МОм.

Между частью источника питания и выходной частью ≥100 МОм

Вес: прилб. 100г

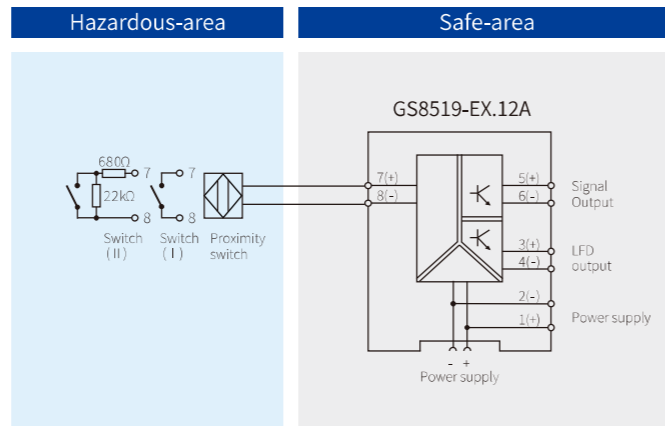
**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6.

**Подходящие полевые устройства:** полевые устройства с выходом сухой контакт или стандарт DIN19234 NAMUR (концевые выключатели, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.)



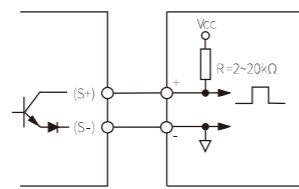
Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения

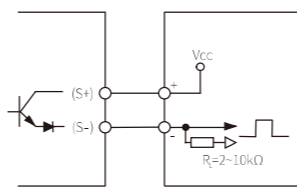


Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

### Application 1: Transistor Collector Output



### Application 2: Transistor Emitter Output



## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(7, 8 terminals):

$U_0=10.5V, I_0=14mA, P_0=37mW$

II C:  $C_0=2.4\mu F, L_0=165mH$

\*II B:  $C_0=16.8\mu F, L_0=495mH$

II A:  $C_0=75.0\mu F, L_0=1000mH$

\* II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX

TP TC 012/2011

# Дискретный вход

1/2: GS8515-EX

Изолированный барьер для сигнализаторов уровня подает напряжение обнаружения переменного тока на электродный датчик. Когда проводящая среда контактирует с электродом, во входном измерительном контуре будет генерироваться переменный ток. Обнаруженное изменение сигнала переменного тока будет передаваться в безопасную зону через изолированный барьер и выводиться через контакты реле. Этот продукт имеет функцию обнаружения неисправности (обрыва) линии. Если мы выберем LFD, output2 будет выводить сигнал тревоги. Если мы не выберем LFD, output2 и output1 будут выводить один и тот же сигнал.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребляемый ток: ≤50mA(Supply voltage: 24V, relay energized)

Выход реле в безопасной зоне:

Напряжение и ток переключения: 250V AC,2A or 24V DC,2A

Тип нагрузки: резистивная

Время задержки: 0.5s or 10s

Вход из опасной зоны:

Контрольный вход: ON/OFF control(9, 10)

Upper limit/lower limit control(9, 10, 11)

Чувствительность: 1kΩ~150kΩ(Adjustable via the potentiometer)

Входные- выходные характеристики:

Когда уровень жидкости превышает предел:

Когда DIP-переключатель установлен в положение NO, на выходное реле подается напряжение, а желтый светодиод горит.

Когда DIP-переключатель установлен в положение NC, выходное реле обесточивается, а желтый светодиод гаснет.

Когда LFD включен, выходное реле 1 будет обесточено, при этом желтый светодиод ВЫКЛЮЧЕН, а красный светодиод мигает;

выходное реле 2 сработает, желтый светодиод загорится.

Примечание: Сопротивление 430 kΩ должно быть параллельно между электродами, когда используется LFD.

Функции DIP-переключателей:

Switch	Sta.	Function
K1	OFF	Relay contact(6,8 and 3,5):
	ON	Nomal open
K2	OFF	Nomal close
	ON	LFD Disenabled
K3	OFF	LFD Enabled
	ON	Delay 0.5s
	ON	Delay 10s

Примечание: Сопротивление 430 kΩ должно быть параллельно между электродами, когда используется LFD.

Время отклика: ≤20ms

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2 500 В переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью ≥ 500 В переменного тока

Между частью источника питания и выходной частью ≥ 500 В переменного тока

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100 МОм.

Между частью источника питания и выходной частью ≥100 МОм

Вес: прилб. 100г

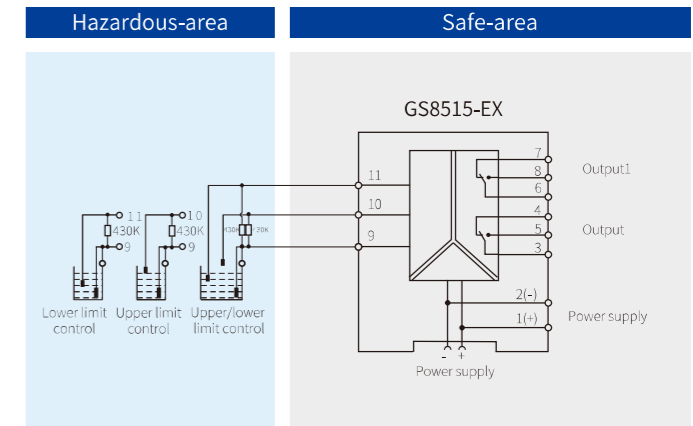
**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6.

Подходящие устройства: Приборы для обнаружения уровня.



Note: Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9, 10, 11 terminals):

$U_0=6.6V, I_0=2.5mA, P_0=4.2mW$

II C:  $C_0=22\mu F, L_0=100mH$

II B:  $C_0=500\mu F, L_0=300mH$

II A:  $C_0=1000\mu F, L_0=800mH$

ATEX

TP TC 012/2011

## Дискретный выход (Питание от контура)

1/1: GS8521-EX

Изолированные барьеры с цифровым выходом, управление источником питания 12 В/35 мА в опасной зоне. Этот продукт подходит для управления искробезопасными устройствами, такими как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, расположенные во взрывоопасных зонах. Вход и выход гальванически изолированы, что позволяет переключателю управления напрямую подключаться к любой стороне контура питания 24 В постоянного тока.

### Спецификация

Напряжение питания контура (U<sub>e</sub>): 20~35V DC

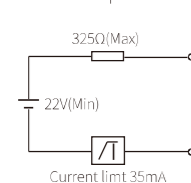
Потребляемый ток: ≤65mA(Supply voltage: 24V,output: 35mA)

Выход в опасную зону:

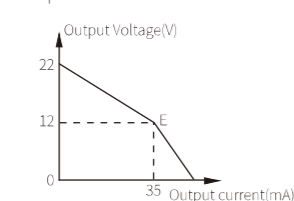
Напряжение холостого хода: 22V~24V

Выходное напряжение при 35mA: ≥12V

Equivalent Output Circuit:



Output Characteristic:



Время отклика: ≤20ms

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100 MΩ

Вес: прим. 100g

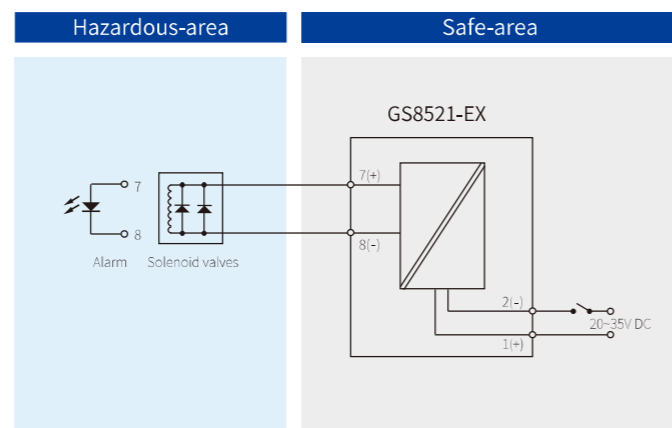
Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: соленоиды, LED индикаторы, сирены и т.д.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×12.5mm

### Схема подключения



### Сертификаты:

Marking: [Ex ia Ga] II C  
Maximum Voltage: U<sub>m</sub>=250V Ex  
Certifying Authority: NEPSI(China)  
Intrinsic Safety Parameters(7、8

terminals):

U<sub>o</sub>=28V, I<sub>o</sub>=93mA, P<sub>o</sub>=651mW

II C: C<sub>o</sub>=0.083μF, L<sub>o</sub>=4.2mH

II B: C<sub>o</sub>=0.65μF, L<sub>o</sub>=12.6mH

II A: C<sub>o</sub>=2.15μF, L<sub>o</sub>=33.6mH

ATEX

TP TC 012/2011

## Дискретный выход (Питание от контура)

1/1: GS8523-EX

Изолированные барьеры с цифровым выходом, управление источником питания 12 В/45 мА в опасной зоне. Этот продукт подходит для управления искробезопасными устройствами, такими как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, расположенные во взрывоопасных зонах. Вход и выход имеют гальваническую развязку, и этот продукт питается от контура.

### Спецификация

Напряжение питания контура: 20~35V DC

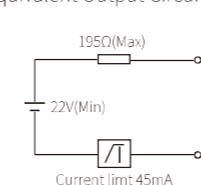
Потребление тока: ≤75mA(Supply voltage: 24V; output: 45mA)

Выход в опасную зону:

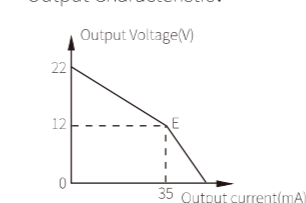
Напряжение холостого хода: 22V~24V

Выходное напряжение при 45mA: ≥12V

Equivalent Output Circuit:



Output Characteristic:



Время отклика: ≤20ms

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС : согласно IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Сопротивление изоляции :

Между искробезопасной и неискробезопасной частью ≥100MΩ

Вес : прим. 100g

Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

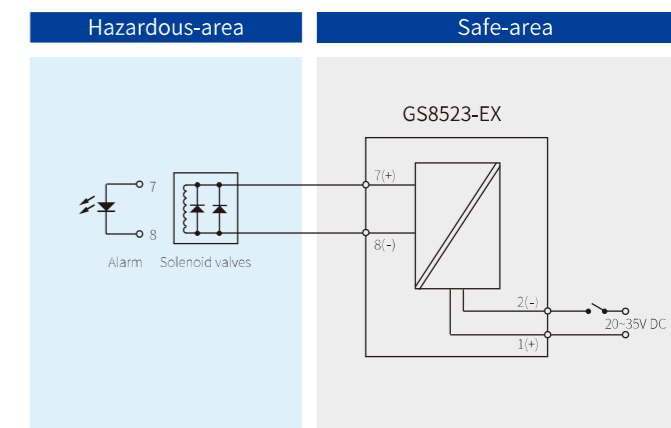
Применение: соленоиды, LED индикаторы, сирены и т.д.

SIL3  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×12.5mm

### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: U<sub>m</sub>=250V

Intrinsic Safety Parameters(7、8 terminals):

U<sub>o</sub>=25V, I<sub>o</sub>=140mA, P<sub>o</sub>=875mW

II C: C<sub>o</sub>=0.11μF, L<sub>o</sub>=1.5mH

II B: C<sub>o</sub>=0.84μF, L<sub>o</sub>=4.5mH

II A: C<sub>o</sub>=2.97μF, L<sub>o</sub>=12.0mH

ATEX

TP TC 012/2011

TUV SIL3

## Дискретный выход

1/1: GS8523-EX.I

Изолированный барьер с цифровым выходом, с выходом 12 В/45 мА в опасную зону, управляется переключателями и логическим сигналом в безопасной зоне. Этот продукт подходит для управления искробезопасными устройствами, такими как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, расположенные во взрывоопасных зонах.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 80\text{mA}$  (Supply voltage: 24V; output: 45mA)

Вход в безопасной зоне:

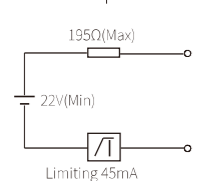
Если входной переключатель или транзистор замкнуты, подается питание на устройства, расположенные во взрывоопасной зоне. Если входной переключатель или транзистор разомкнуты, прекращается подача питания на устройства, расположенные во взрывоопасной зоне.

Выход в опасную зону:

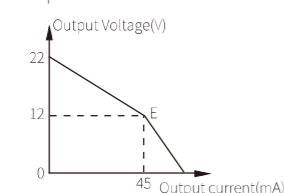
Напряжение холостого хода: 22V~24V

Выходное напряжение при 45mA:  $\geq 12\text{V}$

Equivalent Output Circuit:



Output Characteristic:



Время отклика:  $\leq 20\text{ms}$

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и входом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и входом  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим. 100g

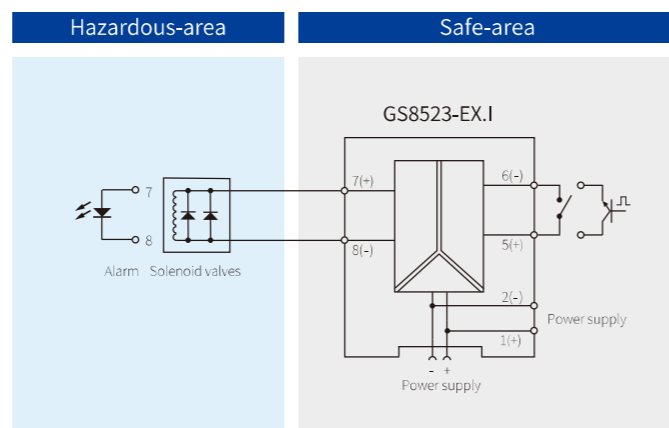
Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: соленоиды, LED индикаторы, сирены и т.д.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

### Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(7、8 terminals):

II C:  $U_o=25\text{V}$ ,  $I_o=140\text{mA}$ ,  $P_o=875\text{mW}$

II B:  $C_o=0.11\mu\text{F}$ ,  $L_o=1.5\text{mH}$

II B:  $C_o=0.84\mu\text{F}$ ,  $L_o=4.5\text{mH}$

II A:  $C_o=2.97\mu\text{F}$ ,  $L_o=12.0\text{mH}$

ATEX

TP TC 012/2011

## Дискретный выход (Питание от контура)

1/1: GS8525-EX

Изолированные барьеры с цифровым выходом, управление источником питания 12 В/60 мА в опасной зоне. Этот продукт подходит для управления искробезопасными устройствами, такими как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, расположенные во взрывоопасных зонах. Вход и выход гальванически изолированы, что позволяет переключателю управления напрямую подключаться к любой стороне контура питания 24 В постоянного тока.

### Спецификация

Напряжение питания контура: 20~35V DC

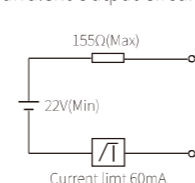
Потребление тока  $\leq 95\text{mA}$  (Supply voltage: 24V; output: 60mA)

Выход в опасную зону:

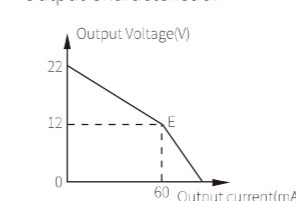
Open-circuit Voltage: 22V~24V

Output Voltage at 60mA:  $\geq 12\text{V}$

Equivalent Output Circuit:



Output Characteristic:



Время отклика:  $\leq 20\text{ms}$

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим. 100g

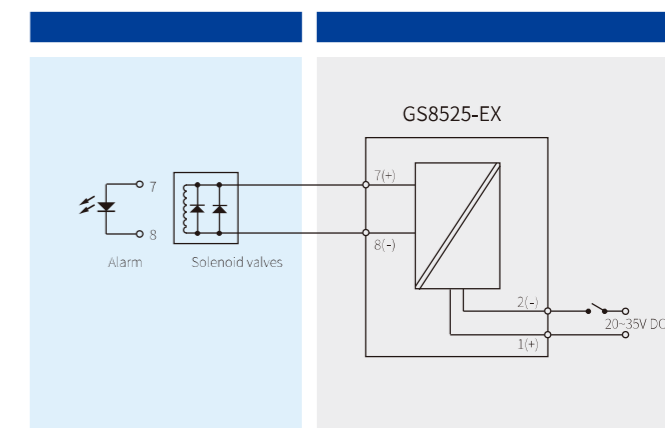
Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: соленоиды, LED индикаторы, сирены и т.д.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II B

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(7、8 terminals):

II C:  $U_o=25\text{V}$ ,  $I_o=185\text{mA}$ ,  $P_o=1157\text{mW}$

II B:  $C_o=0.51\mu\text{F}$ ,  $L_o=4.5\text{mH}$

II A:  $C_o=1.36\mu\text{F}$ ,  $L_o=10.56\text{mH}$

ATEX

TP TC 012/2011

# Аналоговый вход (Питание от контура)

1/1: GS8531-EX  
2/2: GS8532-EX

Эти продукты могут работать в качестве изолированного барьера AI для обеспечения отдельного питания передатчика, расположенного в опасной зоне, и передачи тока из опасной зоны в безопасную зону. Он также может работать в качестве изолированного барьера АО для передачи токового сигнала из безопасной зоны в опасную зону и для управления такими устройствами, как исполнительный механизм в полевых условиях. Он обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Вход и выход гальванически изолированы, и эти продукты питаются от контура.

## Спецификация

Напряжение питания контура: 20~30V DC

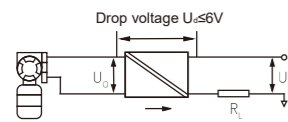
Применение 1(AI):

Выход в безопасной зоне:

Ток: 4~20mA, HART digital signal  
HART Communication Load Resistance  $R_L \geq 250\Omega$

Вход из опасной зоны:

Ток: 4~20mA, HART digital signal  
Напряжение питания:  $U_o \geq U_e - R_L \times 0.02 - 6$



Погрешность на выходе: 0.4%F.S.

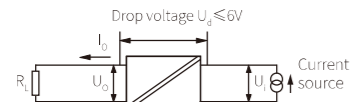
Применение 2(AO):

Вход в безопасной зоне:

Ток: 4~20mA, HART digital signal

Выход в опасную зону:

Ток: 4~20mA, HART digital signal  
Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq (U_i - 6) / 0.02$   
HART Communication Load Resistance  $R_L \geq 250\Omega$



Погрешность: 0.2%F.S.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V AC$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$

Вес: прим. 150g

Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение:

2-проводные (HART) преобразователи (Применение 1)

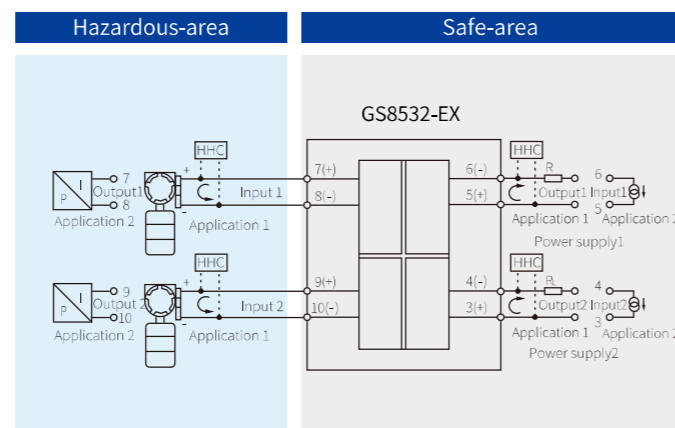
2-проводные позиционеры, электрические преобразователи

(Применение 2)



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения



Note: a) GS8531-EX only contains input1, output1;

HHC(HART Hand Held Communicator)used in the hazardous area must get the explosion-proof certificate.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ib Gb] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):

$U_o=23.1V, I_o=29mA, P_o=670mW$

II C:  $C_o=0.096\mu F, L_o=0.5mH$

II B:  $C_o=0.288\mu F, L_o=1.5mH$

II A:  $C_o=0.528\mu F, L_o=4.0mH$

ATEX

TP TC 012/2011

# Аналоговый вход

1/2: GS8535-EX

Изолированный барьер для 2-проводных (HART) преобразователей, 3-проводных преобразователей, изолированный барьер входа источника тока, обеспечивает изолированные источники питания для преобразователей, расположенных в опасной зоне. Передача сигнала 4~20 мА из опасной зоны в безопасную зону. Он также обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Изделию требуется независимый источник питания. Встроенная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 75mA$ (Supply voltage: 24V; output: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20mA, HART digital signal

Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Сопротивление нагрузки для протокола HART:  $R_L \geq 250\Omega$

Напряжение: 0/1~5V

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 330k\Omega$

Выходное напряжение  $U_e$ : 12~30V DC

Примечание: заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе.

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20mA, HART digital signal

Распределение:

Напряжение холостого хода:  $\leq 28V$

Напряжение при 20mA:  $\geq 15.5V$

Ток при нормальной работе:  $\leq 25mA$

Погрешность: 0.1%F.S.(Typical: 0.05%F.S.)

Температурный дрейф: 0.005%F.S./°C

Время отклика (0~90%):  $\leq 2ms$

Защита источника питания: защита от обратного источника.

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V AC$

Между источником питания и выходом  $\geq 500V AC$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100M\Omega$

Вес: Прим.. 115g

Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

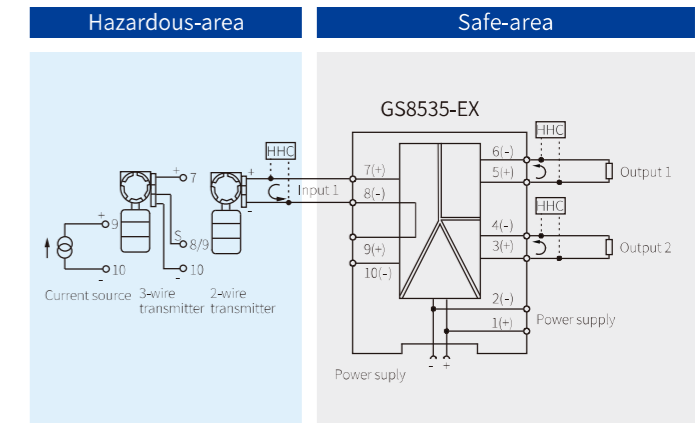
Применение: 2-проводные (HART) преобразователи, 3-проводные преобразователи, источник тока

SIL2  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения



Note: a) Can't use HHC (HART Hand Held Communicator) in hazardous area and safe area at the same time;

b) HHC(HART Hand Held Communicator)used in the hazardous area must get the explosion-proof certificate;

c) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(7, 8, 9, 10 terminals):

$U_o=28V, I_o=93mA, P_o=651mW$

II C:  $C_o=0.083\mu F, L_o=4.2mH$

\*II B:  $C_o=0.65\mu F, L_o=12.6mH$

II A:  $C_o=2.15\mu F, L_o=33.6mH$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

(9, 10 terminals):

$U_o=3.5V, C_o=100\mu F$

$U_i=20V, I_i=110mA, C_i=0\mu F, L_i=0.54mH$

ATEX

TP TC 012/2011

TUV SIL2

# Аналоговый вход

2/2: GS8536-EX

Изолированный барьер для 2-проводных (HART) преобразователей, 3-проводных преобразователей, изолированный барьер входа источника тока, обеспечивает изолированные источники питания для преобразователей, расположенных в опасной зоне. Передача сигнала 4~20 мА из опасной зоны в безопасную зону. Он также обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Изделию требуется независимый источник питания. Встроенная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

**Напряжение питания:** 20~35 VDC  
**Потребляемый ток:** ≤100 мА (напряжение питания: 24 В; выход: 20 мА)

**Безопасная зона**  
**Выход:**  
**Ток:** 0/4~20 мА, цифровой сигнал HART  
**Сопротивление нагрузки:** RL ≥300 Ом  
 Связь по протоколу HART **Сопротивление нагрузки:** RL ≥250 Ом  
**Напряжение:** 0/1 ~ 5 В Сопротивление нагрузки: RL ≥ 330 кОм  
**Напряжение питания выходного контура Ue:** 12 ~ 30 В постоянного тока  
**Примечание:** При заказе клиентам необходимо указать ток (активный или пассивный) или выходное напряжение.

**Опасная зона**  
**Вход:**  
**Ток:** 0/4~20 мА, цифровой сигнал HART  
**Напряжение холостого хода:** ≤ 28 В  
**Напряжение при 20 мА:** ≥ 15,5 В  
**Нормальный рабочий ток:** ≤ 25 мА

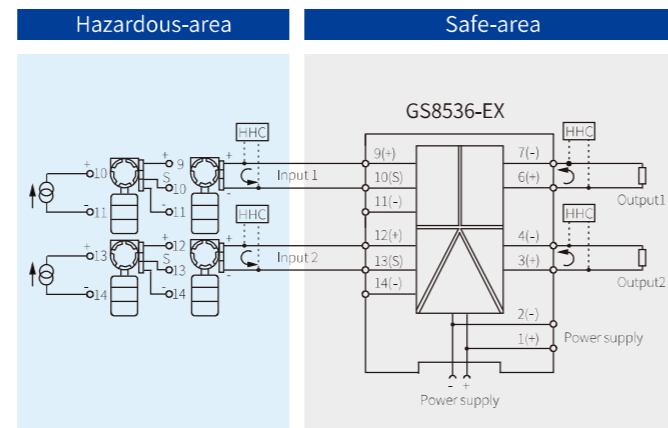
**Погрешность:** 0,1% полной шкалы (типичное значение: 0,05% полной шкалы)  
**Температурный дрейф:** 0,005% F.S./°C  
**Время отклика (0~90%):** ≤2 мс  
**Защита источника питания:** защита от обратной полярности  
**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1  
**Окружающая среда Температура:** -20°C~+60°C  
**Гальваническая изоляция:** Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500В переменного тока  
 Между источником питания и выходной частью ≥500В переменного тока  
**Сопротивление изоляции:** Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥100МОм Между блоком питания и выходом ≥100 МОм.  
**Вес:** прибл. 135 г  
**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к искробезопасному оборудованию в опасной зоне 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.  
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводной (HART) датчик, трехпроводной датчик, источник тока.

SIL2  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI  
 Ex Marking: [Ex ia Ga] II C  
 [Ex iaD]  
 Maximum Voltage: Um=250V  
 Intrinsic Safety Parameters(9, 10, 11; 12, 13, 14 terminals):  
 U<sub>o</sub>=28V, I<sub>o</sub>=93mA, P<sub>o</sub>=651mW  
 II C: C<sub>o</sub>=0.083μF, L<sub>o</sub>=4.2mH  
 \*II B: C<sub>o</sub>=0.65μF, L<sub>o</sub>=12.6mH  
 II A: C<sub>o</sub>=2.15μF, L<sub>o</sub>=33.6mH  
 \*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]  
 (10, 11; 13, 14 terminals):  
 U<sub>o</sub>=1.2V, C<sub>o</sub>=100μF  
 U<sub>i</sub>=20V, I<sub>i</sub>=110mA, C<sub>i</sub>=0μF, L<sub>i</sub>=0.54μH

ATEX  
TP TC 012/2011  
TÜV SIL2

# Аналоговый вход

1/1: GS8547-EX

Изолированный барьер для 2-проводных (HART) преобразователей, 3-проводных преобразователей, изолированный барьер входа источника тока, обеспечивает изолированные источники питания для преобразователей, расположенных в опасной зоне. Передача сигнала 4~20 мА из опасной зоны в безопасную зону. Он также обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Изделию требуется независимый источник питания. Встроенная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤65mA(Supply voltage: 24V; output: 20mA)

**Выход в безопасной зоне:**  
**Ток:** 0/4~20мА, HART digital signal  
**Сопротивление нагрузки:** R<sub>L</sub> ≤550Ω  
**Сопротивление нагрузки для протокола HART:** R<sub>L</sub> ≥250Ω  
**Напряжение:** 0/1~5V  
**Сопротивление нагрузки:** R<sub>L</sub> ≥330кΩ  
**Примечание:** При заказе клиентам необходимо указать ток (активный или пассивный) или выходное напряжение.

**Вход из опасной зоны:**  
**Ток:** 0/4~20мА, HART digital signal  
**Распределение:**  
**Напряжение холостого хода:** ≤28V  
**Напряжение при 20мА:** ≥15.5V  
**Нормальный рабочий ток:** ≤25mA  
**Погрешность:** 0.1%F.S.(Typical: 0.05%F.S.)  
**Температурный дрейф:** 0.005%F.S./°C  
**Время отклика(0~90%):** ≤2ms

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1

**Гальваническая изоляция:**  
 Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  
 ≥2500V AC

Между источником питания и выходной частью ≥500V AC

**Изоляционное сопротивление:**  
 Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  
 ≥100MΩ

Между источником питания и выходной частью ≥100MΩ

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, II C, II B, II A, опасной зоне T4~T6

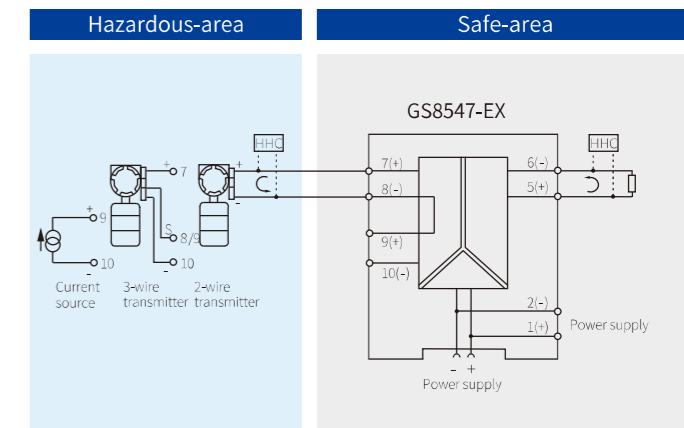
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводной (HART) датчик, трехпроводной датчик, источник тока.

SIL3  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения



Note: a) HHC(HART Hand Held Communicator)used in the hazardous area must get the explosion-proof certificate.  
 b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)  
 Ex Marking: [Ex ia Ga] II C  
 Maximum Voltage: Um=250V  
 Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):  
 U<sub>o</sub>=28V, I<sub>o</sub>=93mA, P<sub>o</sub>=651mW  
 II C: C<sub>o</sub>=0.083μF, L<sub>o</sub>=4.2mH  
 II B: C<sub>o</sub>=0.65μF, L<sub>o</sub>=12.6mH  
 II A: C<sub>o</sub>=2.15μF, L<sub>o</sub>=33.6mH

ATEX  
TP TC 012/2011  
TÜV SIL3

## 1/1: GS8549-EX

Изолированный барьер для 2-проводных (HART) преобразователей, 3-проводных преобразователей, изолированный барьер входа источника тока, обеспечивает изолированные источники питания для преобразователей, расположенных в опасной зоне. Передача сигнала 4~20 мА из опасной зоны в безопасную зону. Он также обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Изделию требуется независимый источник питания. Встроенная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 70\text{mA}$ (Supply voltage: 24V; output: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20mA, HART

Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 550\Omega$

Сопротивление нагрузки для протокола HART:  $R_L \geq 250\Omega$

Напряжение: 0/1~5V

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 330\text{k}\Omega$

Примечание: При заказе клиентам необходимо указать ток (активный или пассивный) или выходное напряжение.

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20mA, HART

Распределение:

Напряжение холостого хода:  $\leq 28\text{V}$

Напряжение при 20mA:  $\geq 19\text{V}$

Ток при нормальной работе:  $\leq 25\text{mA}$

Погрешность: 0.1%F.S.(Typical: 0.05%F.S.)

Температурный дрейф: 0.005%F.S./°C

Время отклика(0~90%):  $\leq 2\text{ms}$

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и выходом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес : Прим. 110g

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к искробезопасному оборудованию в опасной зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, T4~T6

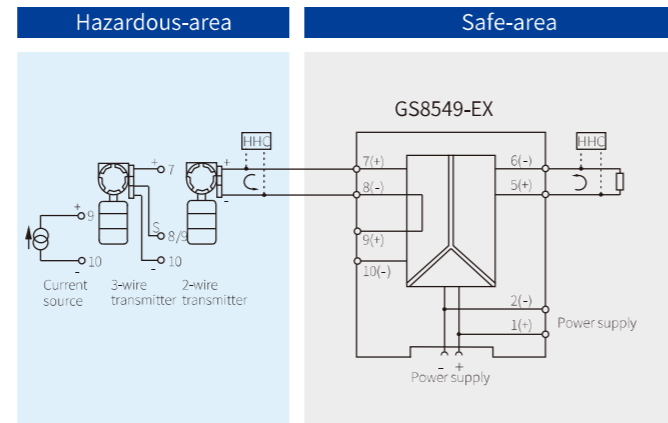
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводной (HART) датчик, трехпроводной датчик, источник тока.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm



### Схема подключения



Note: a) Can't use HHC (HART Hand Held Communicator) in hazardous area and safe area at the same time;

b) HHC(HART Hand Held Communicator)used in the hazardous area must get the explosion-proof certificate.

c) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II B

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(7、8; 9、10 terminals):

$U_0=28\text{V}$ ,  $I_0=187\text{mA}$ ,  $P_0=1310\text{mW}$

II B:  $C_0 \leq 0.65\mu\text{F}$ ,  $L_0=4.5\text{mH}$

II A:  $C_0=2.15\mu\text{F}$ ,  $L_0=12.0\text{mH}$

ATEX

TP TC 012/2011

## 1/3: GS8347-EX

Изолированный барьер аналогового входа обеспечивает изолированное питание для датчиков, расположенных в опасной зоне, и передает сигнал 4~20 мА из опасной зоны в безопасную зону. Этот продукт управляет двумя релейными выходами для контроля входа. Он также имеет выходной ток 4~20 мА или выходное напряжение 1~5 В и 5-разрядный ЖК-дисплей. Изделию требуется независимый источник питания. Гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 100\text{mA}$ (Supply voltage: 24V; Output: 20mA;

Relay: energized)

Вход в безопасной зоне :

Ток: 4~20mA Load resistance:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 1~5V

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20\text{k}\Omega$

Примечание: При заказе клиентам необходимо указать ток (активный или пассивный) или выходное напряжение.

Характеристики реле:

Время отклика:  $\leq 20\text{ms}$

Напряжение и ток переключения: 250V AC,2A or 30V DC,2A

Тип нагрузки: резистивная

Вход из опасной зоны :

Ток: 4~20mA

Распределение:

Напряжение холостого хода:  $\leq 26\text{V}$

Напряжение при 20mA:  $\geq 16\text{V}$

Погрешность : 0.1%F.S.

Температурный дрейф : 0.005%F.S./°C

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и выходом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим. 350g

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

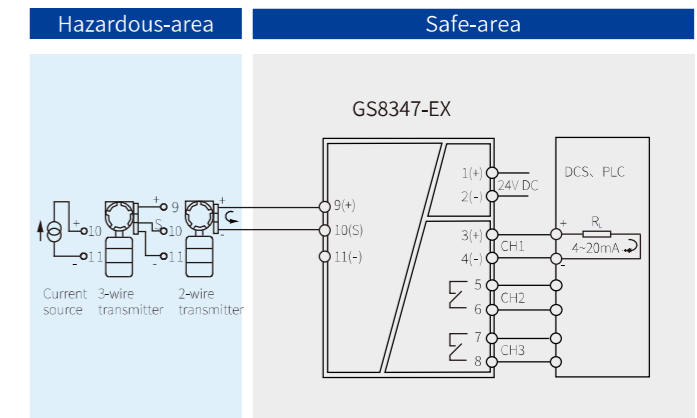
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводной датчик, трехпроводной датчик, источник тока.



Dimensions: 107.5mm X 75.0mm X 45mm



### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11 terminals):

$U_0=28\text{V}$ ,  $I_0=93\text{mA}$ ,  $P_0=651\text{mW}$

II C:  $C_0=0.083\mu\text{F}$ ,  $L_0=4.2\text{mH}$

\*II B:  $C_0=0.65\mu\text{F}$ ,  $L_0=12.6\text{mH}$

II A:  $C_0=2.15\mu\text{F}$ ,  $L_0=33.6\text{mH}$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX

TP TC 012/2011

## 1/1: GS8567-EX

Изолированный барьер аналогового выхода передает сигнал 4~20 мА из безопасной зоны в опасную зону для управления исполнительными устройствами. Он также обеспечивает двунаправленную передачу сигналов связи HART. Изделию требуется независимый источник питания. Гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

### Спецификация

**Напряжение питания :** 20~35V DC

**Потребление тока :** ≤55mA(Supply voltage: 24V; output: 20mA)

**Вход в безопасной зоне :**

Ток: 0/4~20mA

Падение напряжения: ≤6V

**Выход в опасной зоне :**

Ток: 0/4~20mA, HART

Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 800\Omega$

Сопротивление нагрузки для протокола HART:  $R_L \geq 250\Omega$

**Погрешность :** 0.1%F.S.

**Температурный дрейф :** 0.005%F.S./°C

**Время отклика (0~90%) :** ≤2ms

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**Сигнал короткого замыкания на выходе :**

Когда выходная нагрузка  $\leq 80\Omega$  срабатывает сигнализация КЗ, и выходной ток=0mA

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

**Гальваническая изоляция :**

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V$  AC

Между источником питания и выходом  $\geq 500V$  AC

**Изоляционное сопротивление :**

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100M\Omega$

**Вес:** Прим. 100g

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к искробезопасному оборудованию в опасной зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, T4~T6.

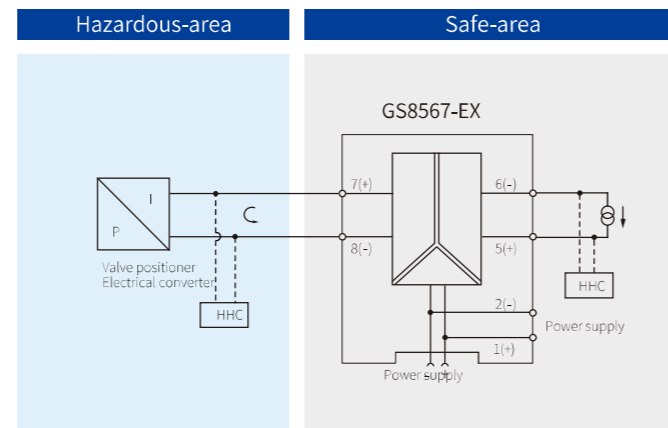
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводные позиционеры, электрические конвертеры и т.д.

**SIL2**  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

### Схема подключения



Note: a) HHC(HART Hand Held Communicator)used in the hazardous area must get the explosion-proof certificate.  
b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(7、 8 terminals):

$U_o=28V, I_o=93mA, P_o=651mW$

II C:  $C_o=0.083\mu F, L_o=4.2mH$

II B:  $C_o=0.65\mu F, L_o=12.6mH$

II A:  $C_o=2.15\mu F, L_o=33.6mH$

ATEX  
TP TC 012/2011  
TÜV SIL2

## 2/2: GS8568-EX

Изолированный барьер выходных аналоговых сигналов с HART предназначен для гальванической развязки и передачи нормированного токового сигнала из безопасной зоны во взрывоопасную. В дополнение к аналоговым сигналам возможны прием/передача цифровых сигналов HART®.

### Спецификация

**Напряжение питания:** 20~35 VDC

**Потребляемый ток:** ≤80 mA (Напряжение питания: 24 В; выход: 20 mA)

**Вход в безопасной зоне:** Ток: 0/4~20 мА, цифровой сигнал HART

**Падение напряжения:** ≤2 В

**Опасная зона Выход:**

Ток: 0/4~20 мА, цифровой сигнал HART.

**Сопротивление нагрузки:**  $R_L \leq 800\Omega$ .

**Сопротивление нагрузки связи HART:**  $R_L \geq 250\Omega$  (RL ≥ 250 Ом. %): ≤2 мс

**Защита источника питания:** защита от обратной полярности

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1 (GB/T 18268), IEC 61326-3-1

**Окружающая среда Температура :** -20°C~+60°C

**Гальваническая изоляция:** Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V$  переменного тока

Между источником питания и выходной частью  $\geq 500V$  переменного тока

**Сопротивление изоляции :** Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$  Между блоком питания и выходом  $\geq 100M\Omega$ .

**Вес:** прибл. 135 г

**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к искробезопасному оборудованию в опасной зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, T4~T6.

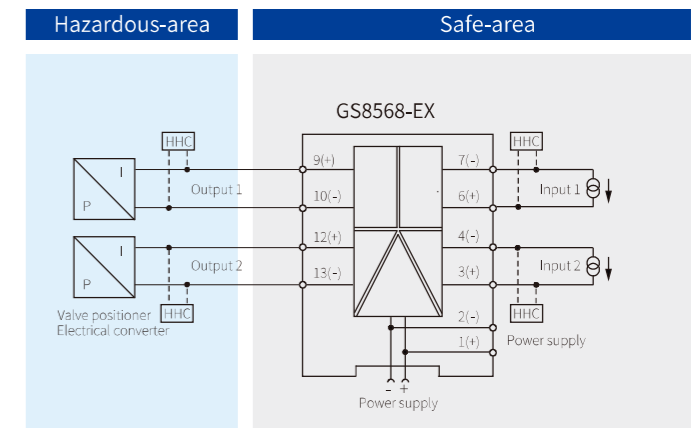
**Подходящие полевые устройства:** двухпроводные позиционеры, электрические конвертеры и т.д.

**SIL2**  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

### Схема подключения



Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(9、 10; 12、 13 terminals):

$U_o=28V, I_o=93mA, P_o=651mW$

II C:  $C_o=0.083\mu F, L_o=4.2mH$

\*II B:  $C_o=0.65\mu F, L_o=12.6mH$

II A:  $C_o=2.15\mu F, L_o=33.6mH$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011  
TÜV SIL2



# Импульсный вход

1/1: GS8552-EX.11  
2/2: GS8552-EX.22

Изолированные барьеры с импульсным входом обеспечивают изолированное питание для полевых приборов. Изолированный барьер передает импульсный сигнал, генерируемый устройством для работы в опасной зоне, в безопасную зону. Вход принимает схему сравнения гистерезиса и имеет высокую защиту от помех. Изделию требуется независимый источник питания и гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

**Напряжение питания:** 20~35V DC

**Потребляемый ток:** (Напряжение питания: 24V; выход: напряжение импульса 12V)

≤80mA(GS8552-EX.22, 12V)  
≤45mA(GS8552-EX.11, 12V)

**Выход в безопасной зоне:**

Транзисторный выход; Напряжение питания  $V_{cc} \leq 40V$ , Номинальный ток ≤40mA

**Транзисторный выход-коллектор:**

$V_H = V_{cc}; V_L \leq 2.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{cc}=24V$ )

Сопротивление нагрузки:  $2k\Omega \leq R_L \leq 20k\Omega$

**Транзисторный выход-эмиттер:**

$V_H \geq V_{cc}-2.5V; V_L \leq 0.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{cc}=24V$ )

Сопротивление нагрузки:  $2k\Omega \leq R_L \leq 20k\Omega$

**Импульсный выход по напряжению:**

12V PLC/DCS: Максимальное напряжение  $9V \leq V_H \leq 12V$

5V PLC/DCS: Максимальное напряжение  $4.5V \leq V_H \leq 5.5V$

Минимальное напряжение:  $V_L \leq 0.5V$

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 1k\Omega$ , Номинальный ток ≤10mA

**Вход из опасной зоны:**

Импульсный вход: Максимальное напряжение  $V_H \geq 4V$ ; минимальное

напряжение  $V_L \leq 1V$

Частота импульсного выхода напряжения ≤50kHz

Частота транзисторного выхода ≤20kHz

Транзисторный вход: NPN/PNP

Частота импульсного выхода напряжения ≤20kHz

Частота транзисторного выхода ≤10kHz

Тип входного сигнала выбирается при помощи DIP-переключателей:

Sta.	Input 1		Input 2	
	K4	K3	K2	K1
Voltage pulse Input	OFF	OFF	OFF	OFF
Emitter (PNP) Input	OFF	ON	OFF	ON
Collector (NPN) Input	ON	OFF	ON	OFF

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥1500V AC

**Вес:** Прим.150g

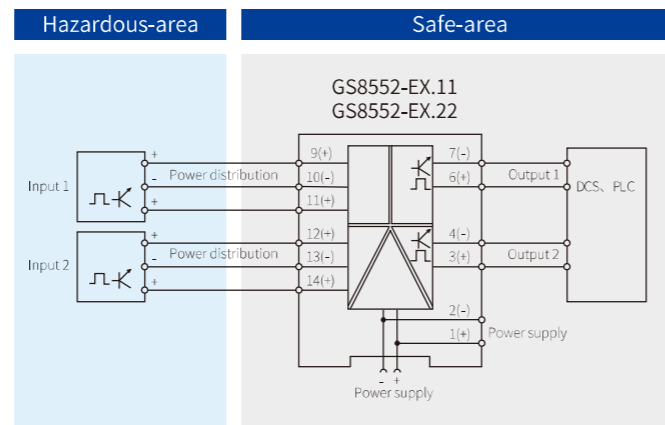
**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

**Применение:** : 2-проводные или 3-проводные источники импульсов



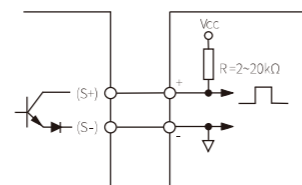
Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения

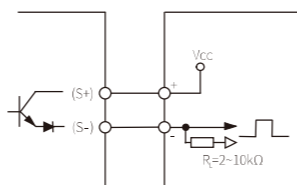


Note: a) GS8522-EX.11 only contains input1, output1;  
b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

**Application 1:**  
Transistor Collector Output



**Application 2:**  
Transistor Emitter Output



## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11; 12、13、14 terminals):

$U_o=15.5V, I_o=114mA, P_o=427mW, C_i=25nF$

II C:  $C_o=0.50\mu F, L_o=2.0mH$

II B:  $C_o=3.1\mu F, L_o=6.0mH$

II A:  $C_o=12.5\mu F, L_o=16.0mH$

ATEX

TR TC 012/2011

# Импульсный вход

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

Изолированные барьеры с импульсным входом обеспечивают изолированное питание для полевых приборов. Изолированный барьер передает импульсный сигнал, генерируемый устройством для работы в опасной зоне, в безопасную зону. Вход принимает схему сравнения гистерезиса и имеет высокую защиту от помех. Изделию требуется независимый источник питания и гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

**Напряжение питания:** 20~35V DC

**Потребляемый ток:** (Напряжение питания: 24V; Выход: напряжение импульса 12V)

≤160mA(GS8554-EX.22, 24V)  
≤90mA(GS8554-EX.11, 24V)

**Выход в безопасной зоне:**

Транзисторный выход: Напряжение питания  $V_{cc} \leq 40V$ , Номинальный ток ≤40mA

**Транзисторный выход-коллектор:**

$V_H = V_{cc}; V_L \leq 2.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{cc}=24V$ )

Сопротивление нагрузки:  $2k\Omega \leq R_L \leq 20k\Omega$

**Транзисторный выход-эмиттер:**

$V_H \geq V_{cc}-2.5V; V_L \leq 0.5V$  (On-state current=10mA,  $V_{cc}=24V$ )

Load Resistance:  $2k\Omega \leq R_L \leq 20k\Omega$

**Импульсный выход по напряжению:**

24V PLC/DCS: Максимальное напряжение  $16V \leq V_H \leq 24V$

12V PLC/DCS: Максимальное напряжение  $9V \leq V_H \leq 12V$

Минимальное напряжение:  $V_L \leq 0.5V$

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 1k\Omega$ , Rated current ≤10mA

**Вход из опасной зоны:**

Импульсный вход по напряжению: Максимальное напряжение

$V_H \geq 4V$ ; Минимальное напряжение  $V_L \leq 1V$

Частота по напряжению ≤50kHz

Частота транзисторного выхода ≤20kHz

Транзисторный вход: NPN/PNP

Частота по напряжению ≤20kHz

Частота транзисторного выхода ≤10kHz

Тип входного сигнала выбирается при помощи DIP-переключателей:

Sta.	Input 1		Input 2	
	K4	K3	K2	K1
Voltage pulse Input	OFF	OFF	OFF	OFF
Emitter (PNP) Input	OFF	ON	OFF	ON
Collector (NPN) Input	ON	OFF	ON	OFF

**Защита источника питания:** защита от обратного источника питания

**ЭМС:** согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

**Гальваническая изоляция:**

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2500V AC; Между источником питания и выходом ≥1500V AC

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью ≥2500V AC; Между источником питания и выходом ≥1500V AC

**Вес:** Прим. 150g

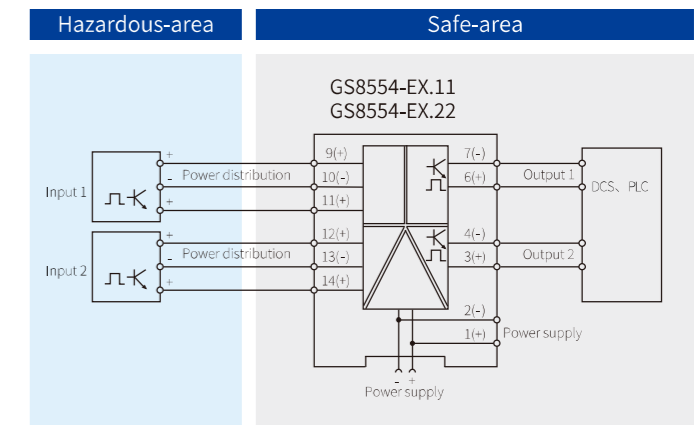
**Место установки:** установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

**Применение:** 2-проводные или 3-проводные источники импульсов



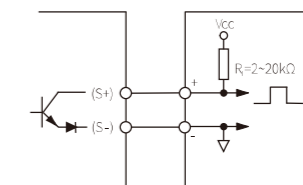
Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения

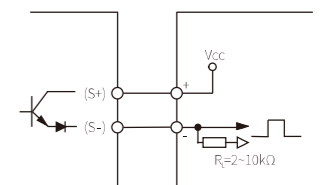


Note: a) GS8554-EX.11 only contains input1, output1;  
b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power supply accessories in additional.

**Application 1:**  
Transistor Collector Output



**Application 2:**  
Transistor Emitter Output



## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11; 12、13、14 terminals):

$U_o=28V, I_o=93mA, P_o=651mW$

II C:  $C_o=0.083\mu F, L_o=4.2mH$

II B:  $C_o=0.65\mu F, L_o=12.6mH$

II A:  $C_o=2.15\mu F, L_o=33.6mH$

ATEX

TR TC 012/2011

# Импульсный вход

3/3: GS8556-EX

Изолированные барьеры с импульсным входом и выходом передают напряжение (тип V), дополнительный (тип F) и выход с открытым коллектором (тип C) от энкодера из опасной зоны в безопасную зону. Между тем, этот продукт подает питание на энкодер в опасной зоне. Изделию требуется независимый источник питания. Гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 120\text{mA}$  (Напряжение питания: 24V; Выход:

импульсное напряжение 12V; выходное напряжение 24V)

Выход в безопасной зоне:

Транзисторный выход: Напряжение питания  $V_{CC} \leq 40V$ , Номинальный

ток  $\leq 40\text{mA}$

Транзисторный выход-коллектор:

$V_H = V_{CC}$ ;  $V_L \leq 2.5V$  (On-state current = 10mA,  $V_{CC} = 24V$ )

Сопротивление нагрузки:  $2\text{k}\Omega \leq R_L \leq 20\text{k}\Omega$

Транзисторный выход-эмиттер:

$V_H \geq V_{CC} - 2.5V$ ;  $V_L \leq 0.5V$  (On-state current = 10mA,  $V_{CC} = 24V$ )

Сопротивление нагрузки:  $2\text{k}\Omega \leq R_L \leq 20\text{k}\Omega$

Импульсный выход по напряжению:

Максимальное напряжение:  $9V \leq V_H \leq 12V$

Минимальное напряжение:  $V_L \leq 0.5V$

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 1\text{k}\Omega$ , Номинальный ток  $\leq 10\text{mA}$

Вход из опасной зоны:

Импульсный вход по напряжению: Максимальное напряжение  $V_H \geq 4V$ ;

Минимальное напряжение  $V_L \leq 1V$

Частота по напряжению  $\leq 50\text{kHz}$

Частота на транзисторном выходе  $\leq 20\text{kHz}$

Транзисторный вход: NPN/PNP

Частота по напряжению  $\leq 20\text{kHz}$

Частота транзисторного выхода  $\leq 10\text{kHz}$

Тип входного сигнала выбирается при помощи DIP-переключателей:

Sta.	Input 1		Input 2		Input 3	
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Voltage pulse Input	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Emitter (PNP) Input	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Collector (NPN) Input	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500V$

AC

Между источником питания и выходом  $\geq 1500V$  AC

Вес: Прим. 150g

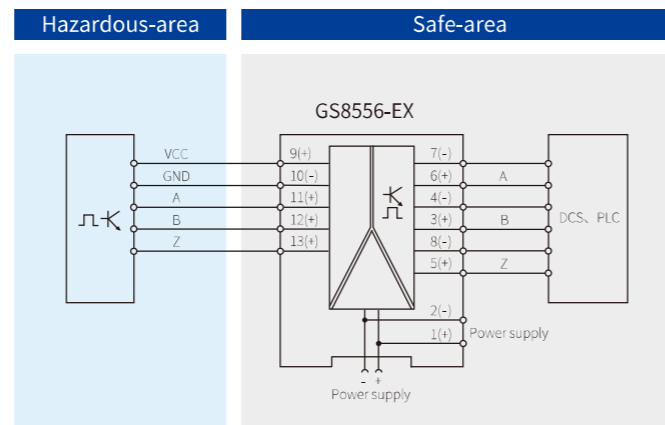
Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: 2-проводные или 3-проводные источники импульсов, энкодер.



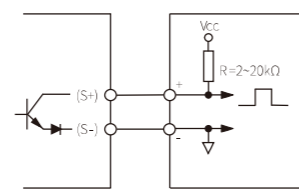
Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения

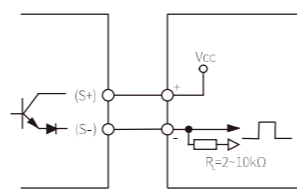


Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

Application 1:  
Transistor Collector Output



Application 2:  
Transistor Emitter Output



## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m = 250V$

Intrinsic Safety Parameters(9, 10, 11 terminals):

$U_o = 28V$ ,  $I_o = 111\text{mA}$ ,  $P_o = 777\text{mW}$

II C:  $C_o = 0.083\mu\text{F}$ ,  $L_o = 2.5\text{mH}$

II B:  $C_o = 0.65\mu\text{F}$ ,  $L_o = 7.5\text{mH}$

II A:  $C_o = 2.15\mu\text{F}$ ,  $L_o = 20.0\text{mH}$

(11, 10; 12, 10; 13, 10 terminals):

$U_o = 13.65V$ ,  $I_o = 7.5\text{mA}$ ,  $P_o = 26\text{mW}$

II C:  $C_o = 0.7\mu\text{F}$ ,  $L_o = 100\text{mH}$

II B:  $C_o = 5.0\mu\text{F}$ ,  $L_o = 300\text{mH}$

II A:  $C_o = 18.1\mu\text{F}$ ,  $L_o = 800\text{mH}$

# Вход детекторов дыма и огня (Питание от контура)

1/1: GS8565-EX  
2/2: GS8566-EX

Изолированные барьеры ввода пожарных извещателей обеспечивают изолированное питание извещателей огня и дыма в опасной зоне и передают сигнал 0~40 мА, генерируемый датчиками во взрывоопасной зоне, в безопасную зону. Этот продукт действует как датчик дыма и подходит для системы DCS/PLC с питанием от контура.

## Спецификация

Напряжение питания контура ( $U_i$ ): 20~30V DC

Выход в безопасную зону:

Ток: 0~40mA

Вход из опасной зоны:

Ток: 0~40mA

Передаваемое напряжение:

$U_o \geq U_i - (280 + R_i)I$  ( $U_i \leq 24V$ )

$U_o \geq 18 - (280 + R_i)I$  ( $U_i > 24V$ )

Ток короткого замыкания:  $\leq 65\text{mA}$  (Supply voltage: 24V)

Погрешность: 0.2%F.S.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./ $^\circ\text{C}$  ( $0^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$ )

0.02%F.S./ $^\circ\text{C}$  ( $-20^\circ\text{C} \sim 0^\circ\text{C}$ )

Время отклика (0~90%):  $\leq 2\text{ms}$

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью  $\geq 2500V$

AC

Между каналами  $\geq 1500V$  AC

Сопротивление изоляции:

Между неискробезопасной частью и искробезопасной частью

$\geq 100\text{M}\Omega$

Между каналами  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим.100g

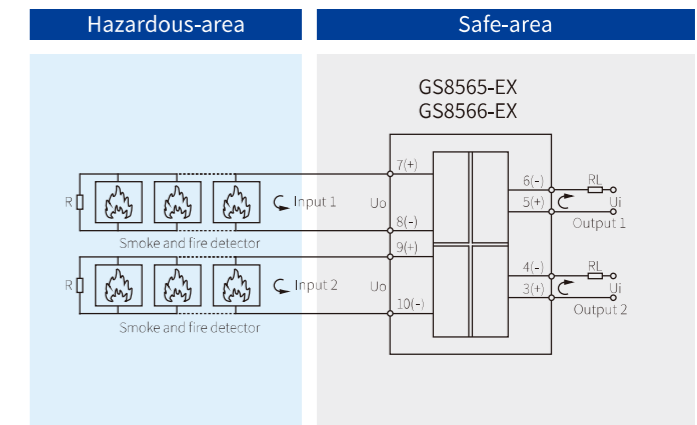
Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: Детекторы дыма, огня.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения



Note: GS8565-EX only contains input1, output1;

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m = 250V$

Intrinsic Safety Parameters(7, 8; 9, 10 terminals):

$U_o = 25.2V$ ,  $I_o = 93\text{mA}$ ,  $P_o = 586\text{mW}$

II C:  $C_o = 0.107\mu\text{F}$ ,  $L_o = 4.2\text{mH}$

II B:  $C_o = 0.82\mu\text{F}$ ,  $L_o = 12.6\text{mH}$

II A:  $C_o = 2.9\mu\text{F}$ ,  $L_o = 33.6\text{mH}$

ATEX

TP TC 012/2011

# Температурный вход

1/1: GS8572-EX(RTD, TC input)  
GS8572-EX.RTD(RTD input)  
GS8572-EX.R(Potentiometer input)

Изолированные барьеры входов температуры, преобразывают сигналы потенциометра/RTD/TC в опасной зоне в сигналы 0/4~20 мА или 0/1~5 В и обеспечивают вывод в безопасную зону. Его можно настроить с помощью компьютера. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤40mA(Supply voltage: 24V; Output: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA/4~20mA; Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 0~5V/1~5V; Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе)

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: См. Таблицу.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Компенсация холодного спая: ±1°C(Compensation Range

: -20°C~+60°C)

Время отклика(0~90%): ≤1s

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 150g

Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к

IS оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: 2-проводные, 3-проводные RTD, TC,

потенциометры

## Параметры входного сигнала

	Type	Range	Min.Span	Accuracy
TC	T	-200°C~+400°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	E	-200°C~+900°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	J	-200°C~+1200°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	K	-200°C~+1372°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	N	-200°C~+1300°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	R	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
	S	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
B	+320°C~+1820°C	500°C	1.5°C / 0.1%	
RTD	Pt100	-200°C~+850°C	20°C	0.2°C / 0.1%
	Cu50	-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%
	Cu100	-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%
Potentiometer		0kΩ~5kΩ		0.1%
		0kΩ~10kΩ		0.1%

Note: 1、The “%” of conversion accuracy is relative to its range. Take the larger value between the range error and the absolute error when applying.

2、Allow a maximum wire resistance of 50Ω/line for RTD input(3-wire).

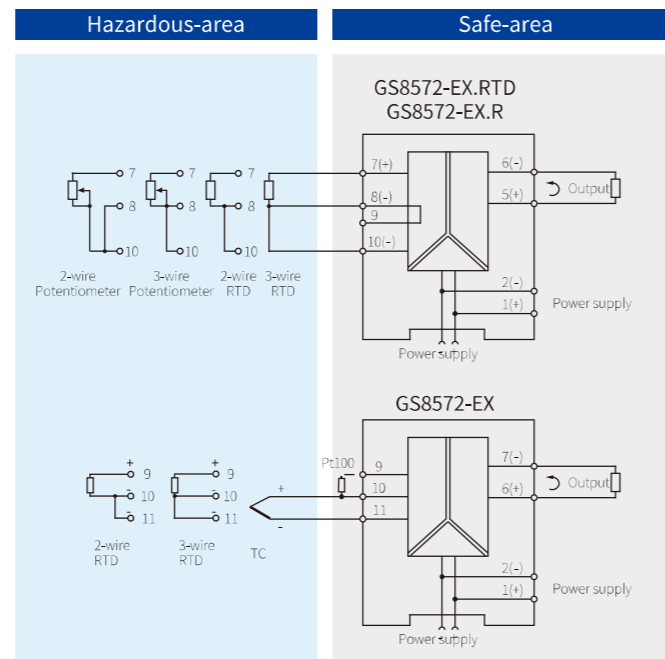
3、When the thermocouple is input, the conversion accuracy does not include the CJC. For every 100Ω increase in the compensation wire, the cold junction error increases by 0.2°C.

4、When the Type B thermocouple is input, the temperature range is required to be greater than 680 °C to ensure the accuracy index.



Dimensions:  
118.9mm×106.0mm×17.5mm(GS8572-EX)  
118.9mm×106.0mm×12.5mm(GS8572-EX.RTD/GS8572-EX.R)

## Схема подключения



Note: a) 2-wire connection cannot eliminate conductor resistance and error will increase  
b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(7、8、9、10 terminals):

$U_0=8.5V$ ,  $I_0=20mA$ ,  $P_0=43mW$

II C:  $C_0=6.5\mu F$ ,  $L_0=3.6mH$

II B:  $C_0=60\mu F$ ,  $L_0=10.8mH$

II A:  $C_0=1000\mu F$ ,  $L_0=28.8mH$

ATEX

TP TC 012/2011

# Температурный вход

1/1: GS8572-EX.TC

Изолированные барьеры входов температуры, преобразывают сигналы TC/mV в опасной зоне в сигналы 0/4~20 мА или 0/1~5 В и обеспечивают вывод в безопасную зону. Его можно настроить с помощью компьютера. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤40mA (Supply voltage: 24V; Output: 20mA) Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA/4~20mA; Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 0~5V/1~5V; Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе) Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: См. таблицу.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

CJC: ±1°C(Compensation range: -20°C~+60°C)

Время отклика(0~90%): ≤1s

Защита источника питания: защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ Between

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 150g

Место установки: установка в безопасной зоне и подключение к IS

оборудованию в зоне 0/1/2, IIC, IIB, IIA, опасной зоне T4~T6

Применение: TC, mV

## Параметры входного сигнала

	Type	Range	Min.Span	Accuracy
TC	T	-200°C~+400°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	E	-200°C~+900°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	J	-200°C~+1200°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	K	-200°C~+1372°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	N	-200°C~+1300°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	R	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
	S	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
B	+320°C~+1820°C	500°C	1.5°C / 0.1%	
mV signal		-100mV~+100mV	10mV	20μV / 0.1%

Note: 1、The “%” of conversion accuracy is relative to its range. Take the larger value between the range error and the absolute error when applying.

2、When the thermocouple is input, the conversion accuracy does not include the CJC. For every 100Ω increase in the compensation wire, the cold junction error increases by 0.2°C.

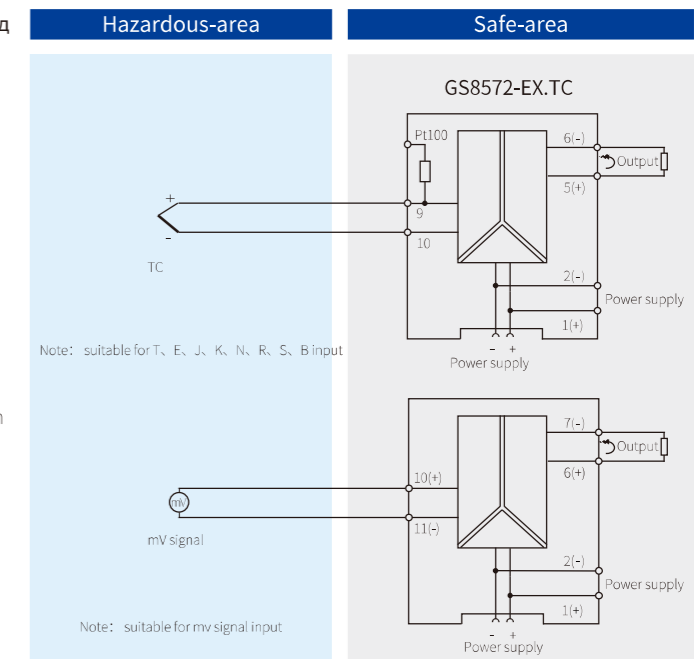
3、When the Type B thermocouple is input, the temperature range is required to be greater than 680 °C to ensure the accuracy index.

4、mV signal input needs to be customized.



Dimensions:  
118.9mm×106.0mm×12.5mm(TC input)  
118.9mm×106.0mm×17.5mm(mV input)

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Explosion-proof Certificate

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11 terminals):

$U_0=8.5V$ ,  $I_0=20mA$ ,  $P_0=43mW$

II C:  $C_0=6.5\mu F$ ,  $L_0=3.6mH$

II B:  $C_0=60\mu F$ ,  $L_0=10.8mH$

II A:  $C_0=1000\mu F$ ,  $L_0=28.8mH$

ATEX

TP TC 012/2011

# Температурный вход

1/1: GS8572-EX.SIL.RTD(RTD input)  
GS8572-EX.SIL.TC(TC input)

Изолированные барьеры входов температуры, преобразывают сигналы RTD/TC в опасной зоне в сигналы 0/4~20 мА или 0/1~5 В и обеспечивают вывод в безопасную зону. Его можно настроить с помощью компьютера. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤45mA(Напряжение питания: 24V; Выход: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 4~20mA; Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 1~5V; Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе)

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: См. Таблицу

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

CJC: ±1°C(Compensation range: -20°C~+60°C)

Время отклика(0~90%): ≤1.2s

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 150g

Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: 2-проводные или 3-проводные RTD, TC

## Параметры входного сигнала

	Type	Range	Min.Span	Accuracy
TC	T	-200°C~+400°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	E	-200°C~+900°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	J	-200°C~+1200°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	K	-200°C~+1372°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	N	-200°C~+1300°C	50°C	0.5°C / 0.1%
	R	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
RTD	S	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%
	B	+320°C~+1820°C	500°C	1.5°C / 0.1%
	Pt100	-200°C~+850°C	20°C	0.2°C / 0.1%
	Cu50	-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%
	Cu100	-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%

Note: 1、The “%” of conversion accuracy is relative to its range. Take the larger value between the range error and the absolute error when applying.  
2、Allow a maximum wire resistance of 50Ω/line for RTD input(3-wire).  
3、When the thermocouple is input, the conversion accuracy does not include the CJC.  
4、When the Type B thermocouple is input, the temperature range is required to be greater than 680 °C to ensure the accuracy index.

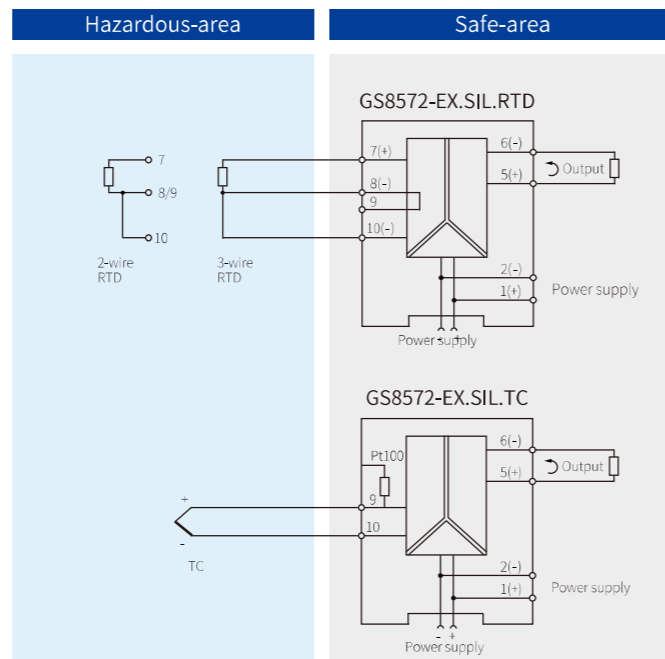
SIL2  
IEC61508



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×12.5mm



## Схема подключения



Note: a) 2-wire connection cannot eliminate conductor resistance and error will increase  
b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(7、 8、 9、 10 terminals):

U<sub>o</sub>=6.6V, I<sub>o</sub>=10mA, P<sub>o</sub>=16.5mW

II C: C<sub>o</sub>≤6.6μF, L<sub>o</sub>=3.6mH

\*II B: C<sub>o</sub>=60μF, L<sub>o</sub>=10.8mH

II A: C<sub>o</sub>=1000μF, L<sub>o</sub>=28.8mH

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011  
TUV SIL2

1/2: GS8576-EX / GS8576-EX.RTD  
GS8576-EX.TC / GS8576-EX.R  
2/2: GS8579-EX / GS8579-EX.RTD  
GS8579-EX.TC / GS8579-EX.R

Изолированные барьеры входов температуры, преобразывают сигналы потенциометра/RTD/TC/mV в опасной зоне в сигналы 0/4~20 мА или 0/1~5 В и обеспечивают вывод в безопасную зону. Его можно настроить с помощью компьютера. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤65mA(Напряжение питания: 24V; Выход: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA/4~20mA; Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 0~5V/1~5V; Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе.)

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: См. Таблицу.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

CJC: ±1°C(Compensation range: -20°C~+60°C)

Время отклик(0~90%): ≤1s

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 150g

Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение 2-проводные или 3-проводные RTD TC, mV,

потенциометры

## Параметры входного сигнала

	Type	Range	Min.Span	Accuracy	
TC	T	-200°C~+400°C	50°C	0.5°C / 0.1%	
	E	-200°C~+900°C	50°C	0.5°C / 0.1%	
	J	-200°C~+1200°C	50°C	0.5°C / 0.1%	
	K	-200°C~+1372°C	50°C	0.5°C / 0.1%	
	N	-200°C~+1300°C	50°C	0.5°C / 0.1%	
	R	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%	
	S	-40°C~+1768°C	500°C	1.5°C / 0.1%	
	B	+320°C~+1820°C	500°C	1.5°C / 0.1%	
mV signal		-100mV~+100mV	10mV	20μV / 0.1%	
	RTD	Pt100	-200°C~+850°C	20°C	0.2°C / 0.1%
		Cu50	-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%
Cu100		-50°C~+150°C	20°C	0.2°C / 0.1%	
Potentiometer		0kΩ~5kΩ		0.1%	
		0kΩ~10kΩ		0.1%	

Note: 1、The “%” of conversion accuracy is relative to its range. Take the larger value between the range error and the absolute error when applying.  
2、Allow a maximum wire resistance of 50Ω/line for RTD input(3-wire).  
3、When the thermocouple is input, the conversion accuracy does not include the CJC. For every 100Ω increase in the compensation wire, the cold junction error increases by 0.2°C.  
4、When the Type B thermocouple is input, the temperature range is required to be greater than 680 °C to ensure the accuracy index.  
5、mV signal input needs to be customized.

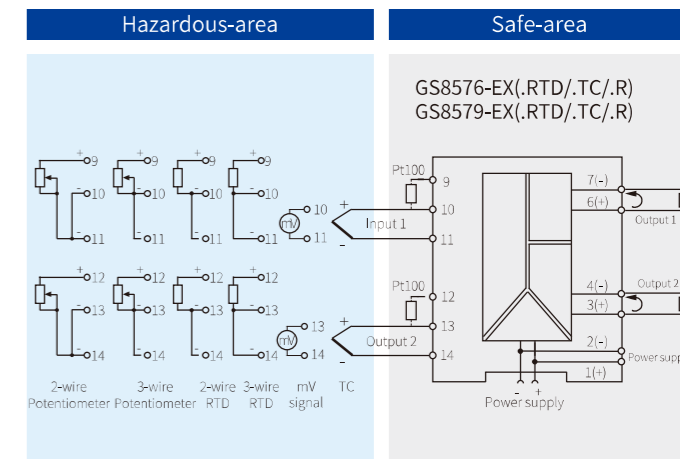
# Температурный вход



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm



## Схема подключения



Note: a) GS8576-EX only contains input1, output1, output2;  
b) GS8576-EX/GS8579-EX: RTD, TC input;  
c) GS8576-EX.RTD/GS8579-EX.RTD: RTD input;  
d) GS8576-EX.TC/GS8579-EX.TC: TC, mV input;  
e) GS8576-EX.R/GS8579-EX.R: Potentiometer input;  
f) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10、 11; 12、 13、 14 terminals):

U<sub>o</sub>=8.5V, I<sub>o</sub>=20mA, P<sub>o</sub>=43mW

II C: C<sub>o</sub>≤6.5μF, L<sub>o</sub>=3.6mH

\*II B: C<sub>o</sub>=60μF, L<sub>o</sub>=10.8mH

II A: C<sub>o</sub>=1000μF, L<sub>o</sub>=28.8mH

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011

# Температурный вход (Питание от контура)

1/1: GS8577-EX  
GS8577-EX.RTD / GS8577-EX.TC  
2/2: GS8578-EX  
GS8578-EX.RTD / GS8578-EX.TC

Изолированные барьеры входов температуры, преобразывают сигналы RTD/TC/mV в опасной зоне в сигналы 0/4~20 mA и обеспечивают вывод в безопасную зону. Его можно настроить с помощью компьютера. Полная гальваническая развязка между входом и выходом. Питание осуществляет от токовой петли.

## Спецификация

Напряжение питания (Ue): 12~30V DC

Выход в безопасной зоне:

Ток: 4~20mA

Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq (U_e - 12) / 0.021 \Omega$

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: См. таблицу.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

CJC:  $\pm 1^\circ\text{C}$  (Compensation range:  $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ )

Время отклика(0~90%):  $\leq 1\text{s}$

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим.150g

Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS

сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: 2-проводные или 3-проводные RTD, TC, mV.

## Параметры входного сигнала

Type	Range	Min.Span	Accuracy
TC	T	$-200^\circ\text{C} \sim +400^\circ\text{C}$	$50^\circ\text{C}$ 0.5°C / 0.1%
	E	$-200^\circ\text{C} \sim +900^\circ\text{C}$	$50^\circ\text{C}$ 0.5°C / 0.1%
	J	$-200^\circ\text{C} \sim +1200^\circ\text{C}$	$50^\circ\text{C}$ 0.5°C / 0.1%
	K	$-200^\circ\text{C} \sim +1372^\circ\text{C}$	$50^\circ\text{C}$ 0.5°C / 0.1%
	N	$-200^\circ\text{C} \sim +1300^\circ\text{C}$	$50^\circ\text{C}$ 0.5°C / 0.1%
	R	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	$500^\circ\text{C}$ 1.5°C / 0.1%
	S	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	$500^\circ\text{C}$ 1.5°C / 0.1%
mV signal	B	$+320^\circ\text{C} \sim +1820^\circ\text{C}$	$500^\circ\text{C}$ 1.5°C / 0.1%
		$-100\text{mV} \sim +100\text{mV}$	$10\text{mV}$ 20uV / 0.1%
RTD	Pt100	$-200^\circ\text{C} \sim +850^\circ\text{C}$	$20^\circ\text{C}$ 0.2°C / 0.1%
	Cu50	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	$20^\circ\text{C}$ 0.2°C / 0.1%
	Cu100	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	$20^\circ\text{C}$ 0.2°C / 0.1%

Note: 1、The “%” of conversion accuracy is relative to its range. Take the larger value between the range error and the absolute error when applying.

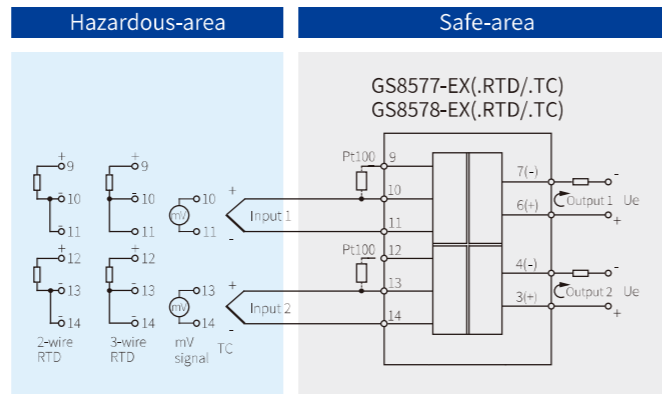
2、Allow a maximum wire resistance of 50Ω/line for RTD input(3-wire).

3、When the thermocouple is input, the conversion accuracy does not include the CJC. For every 100Ω increase in the compensation wire, the cold junction error increases by 0.2°C.

4、When the Type B thermocouple is input, the temperature range is required to be greater than 680 °C to ensure the accuracy index.

5、mV signal input needs to be customized.

## Схема подключения



Note: a) GS8577-EX only contains input1, output1.;  
b) GS8577-EX/GS8578-EX: RTD, TC input;  
c) GS8577-EX.RTD/GS8578-EX.RTD: RTD input;  
d) GS8577-EX.TC/GS8578-EX.TC: TC, mV input.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11; 12、13、14 terminals):

$U_o=8.5\text{V}$ ,  $I_o=20\text{mA}$ ,  $P_o=43\text{mW}$

II C:  $C_o \leq 6.5\mu\text{F}$ ,  $L_o = 3.6\text{mH}$

\*II B:  $C_o=60\mu\text{F}$ ,  $L_o=10.8\text{mH}$

II A:  $C_o=1000\mu\text{F}$ ,  $L_o=28.8\text{mH}$

\*II B Intrinsic Safety Parameters are also suitable for dust explosion protection[Ex iaD]

ATEX  
TP TC 012/2011



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm



# Вход сигналов сопротивления

1/1: GS8074-EX

Изолированные барьеры входа и выхода сопротивления, передача 2-проводного, 3-проводного сигнала сопротивления на выход безопасной зоны. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 25\text{mA}$  (Напряжение питания: 24V)

Выход в безопасной зоне:

Выходной сигнал: 60Ω~4kΩ (With input 1: 1)

Токовый диапазон: 0.5mA~3mA (Входное сопротивление 2kΩ~4kΩ, ток < 1mA)

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: 2-проводной, 3-проводной сигнал сопротивления

Диапазон: 60Ω~4kΩ

Погрешность: 0.1%F.S. or 0.2Ω (Take larger value)

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Время отклика(0~90%):  $\leq 5\text{ms}$

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и выходом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100\text{M}\Omega$

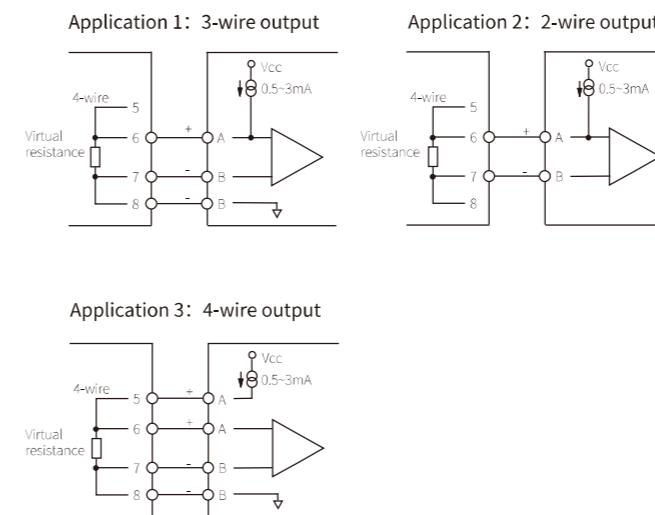
Вес: Прим.100g

Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS

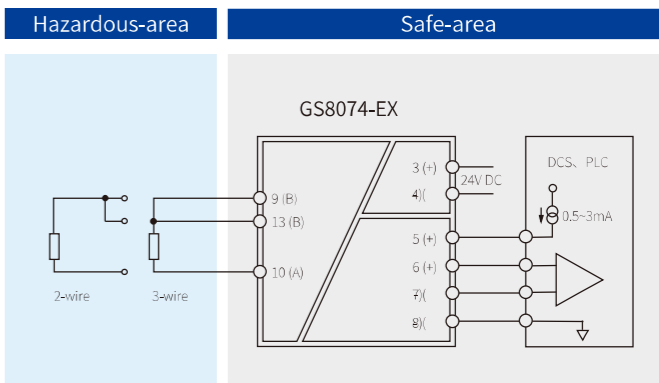
сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: 2-проводные или 3-проводные RTD, сигналы сопротивления.

## Подключение выхода



## Схема подключения



Dimensions: 114.5mm X 99.0mm X 22.5mm



## mV сигнал

1/1: GS8081-EX

Вход и выход mV-сигналов через изолированные барьеры, передача mV-сигналов в безопасную зону. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом. Он подходит для карт ввода-вывода с внешним конденсатором холодного спая

(CJC).

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 15\text{mA}$  (Напряжение питания: 24V)

Выход в безопасной зоне:

Сигнал:  $-5\text{mV} \sim +60\text{mV}$  (Такой же как вход 1: 1)

Внутреннее полное сопротивление:  $< 10\Omega$

Вход из опасной зоны:

Сигнал:  $-5\text{mV} \sim +60\text{mV}$

Внутреннее полное сопротивление:  $> 20\text{M}\Omega$

Погрешность: 0.03%F.S. or 18uV (Take larger value)

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Время отклика (0~90%):  $\leq 5\text{ms}$

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и выходом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим. 100g

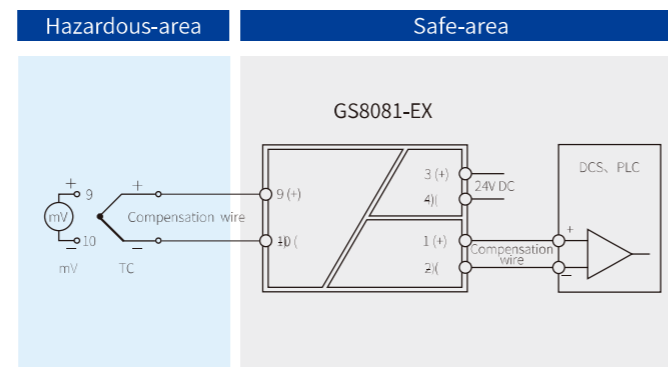
Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: mV сигналы T, E, J, K, S, B.



Dimensions: 114.5mm × 99.0mm × 22.5mm

### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(9、10 terminals):

$U_o=8.5\text{V}$ ,  $I_o=4\text{mA}$ ,  $P_o=8.5\text{mW}$

II C:  $C_o=6.5\mu\text{F}$ ,  $L_o=1000\text{mH}$

II B:  $C_o=60\mu\text{F}$ ,  $L_o=1000\text{mH}$

II A:  $C_o=1000\mu\text{F}$ ,  $L_o=1000\text{mH}$

ATEX  
TP TC 012/2011



## Аналоговый сигнал напряжения

1/1: GS8589-EX.11  
2/2: GS8589-EX.22

Изолированные барьеры ввода сигнала напряжения; Обеспечивают изолированное питание полевых приборов и передачу напряжения постоянного тока из опасной зоны в безопасную зону. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: (Напряжение питания: 24V; Передача: 15V/20mA)

$\leq 100\text{mA}$  (GS8589-EX.11)  $\leq 130\text{mA}$  (GS8589-EX.22)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA, 4~20mA

Сопротивление нагрузки:  $R_L \leq 300\Omega$

Напряжение: 0~5V, 1~5V, Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 35\text{k}\Omega$

0~10V, Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20\text{k}\Omega$

Вход из опасной зоны:

Напряжение: 0~5V, 1~5V, 0~10V

Сопротивление нагрузки:  $\geq 300\text{k}\Omega$

Распределительная мощность: 10V/20mA or 15V/20mA or none

Note: When the output of GS8589-EX.22 is current, the module do not support distribution power.

Погрешность: 0.1%F.S.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Время отклика (0~90%):  $\leq 0.1\text{s}$

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500\text{V AC}$

Между источником питания и выходом  $\geq 500\text{V AC}$

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100\text{M}\Omega$

Между источником питания и выходом  $\geq 100\text{M}\Omega$

Вес: Прим. 150g

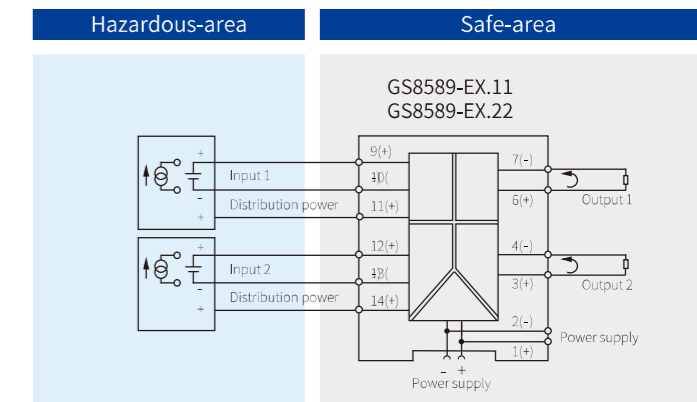
Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: напряжение, устройства вывода источника тока.



Dimensions: 118.9mm × 106.0mm × 17.5mm

### Схема подключения



Note: a) GS8589-EX.11 only contains input1 and output1

b) Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250\text{V}$

Intrinsic Safety Parameters(9、10; 12、13 terminals):

$U_o=13.7\text{V}$ ,  $I_o=8\text{mA}$ ,  $P_o=28\text{mW}$

II C:  $C_o \approx 0.79\mu\text{F}$ ,  $L_o=250\text{mH}$

II B:  $C_o=5.0\mu\text{F}$ ,  $L_o=750\text{mH}$

II A:  $C_o=18.1\mu\text{F}$ ,  $L_o=1000\text{mH}$

(10、11; 13、14 terminals):

$U_o=24.2\text{V}$ ,  $I_o=143.8\text{mA}$ ,  $P_o=870\text{mW}$

II C:  $C_o=0.09\mu\text{F}$ ,  $L_o=1.5\text{mH}$

II B:  $C_o=0.70\mu\text{F}$ ,  $L_o=4.5\text{mH}$

II A:  $C_o=2.33\mu\text{F}$ ,  $L_o=12\text{mH}$

ATEX  
TP TC 012/2011



# Коммуникационный вход

1/1: GS8592-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двустороннюю передачу цифровых сигналов RS-232 между опасной зоной и безопасной зоной. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤175mA(Напряжение питания: 24V,

Передаваемый ток: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-232

Распределение мощности: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим.150g

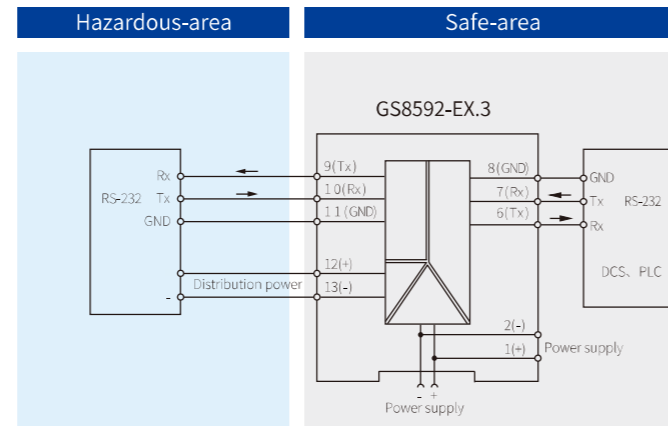
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: устройства с интерфейсом RS-232.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 11; 10、 11 terminals):

$U_o=11.7V, I_o=4.0mA, P_o=12mW$

(9、 10、 11 terminals):

$U_o=23.5V, I_o=8.5mA, P_o=50mW$

II C:  $C_o=0.12\mu F, L_o=100mH$

II B:  $C_o=0.97\mu F, L_o=300mH$

II A:  $C_o=3.52\mu F, L_o=800mH$

(12、 13 terminals):

$U_o=23.1V, I_o=187mA, P_o=1.08mW$

II C:  $C_o=0.1\mu F, L_o=0.8mH$

II B:  $C_o=1.0\mu F, L_o=2.4mH$

II A:  $C_o=3.6\mu F, L_o=6.4mH$

ATEX  
TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8595-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двустороннюю связь между цифровыми сигналами RS-232, генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-485 (полный дуплекс) в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤145mA(Напряжение питания: 24V,

передаваемый ток: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-232

Distribution power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

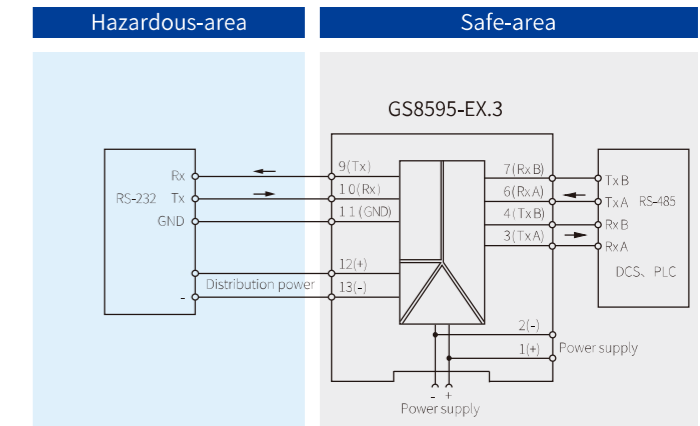
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: Устройства с интерфейсом RS-232.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 11; 10、 11 terminals):

$U_o=11.7V, I_o=4.0mA, P_o=12mW$

(9、 10、 11 terminals):

$U_o=23.5V, I_o=8.5mA, P_o=50mW$

II C:  $C_o=0.12\mu F, L_o=100mH$

II B:  $C_o=0.97\mu F, L_o=300mH$

II A:  $C_o=3.52\mu F, L_o=800mH$

(12、 13 terminals):

$U_o=23.1V, I_o=187mA, P_o=1.08mW$

II C:  $C_o=0.1\mu F, L_o=0.8mH$

II B:  $C_o=1.0\mu F, L_o=2.4mH$

II A:  $C_o=3.6\mu F, L_o=6.4mH$

ATEX  
TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8599-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь между цифровыми сигналами RS-232, генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-485 (полудуплекс) в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤180mA(Напряжение питания: 24V,

распределяемый ток: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-232

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS

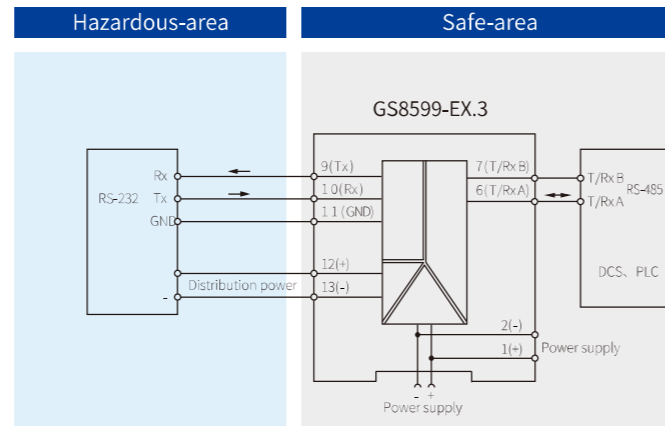
сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-232.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 11; 10、 11 terminals):

$U_o=11.7V$ ,  $I_o=4.0mA$ ,  $P_o=12mW$

(9、 10、 11 terminals):

$U_o=23.5V$ ,  $I_o=8.5mA$ ,  $P_o=50mW$

II C:  $C_o=0.12\mu F$ ,  $L_o=100mH$

II B:  $C_o=0.97\mu F$ ,  $L_o=300mH$

II A:  $C_o=3.52\mu F$ ,  $L_o=800mH$

(12、 13 terminals):

$U_o=23.1V$ ,  $I_o=187mA$ ,  $P_o=1.08mW$

II C:  $C_o=0.1\mu F$ ,  $L_o=0.8mH$

II B:  $C_o=1.0\mu F$ ,  $L_o=2.4mH$

II A:  $C_o=3.6\mu F$ ,  $L_o=6.4mH$

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8591-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь между цифровыми сигналами RS-485 (полудуплекс), генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-485 (полный дуплекс) в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤175mA(Напряжение питания: 24V,

распределяемый ток: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Возможность подключения: до 32 приемопередатчиков

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения : ±10%

Функции DIP-переключателей :

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

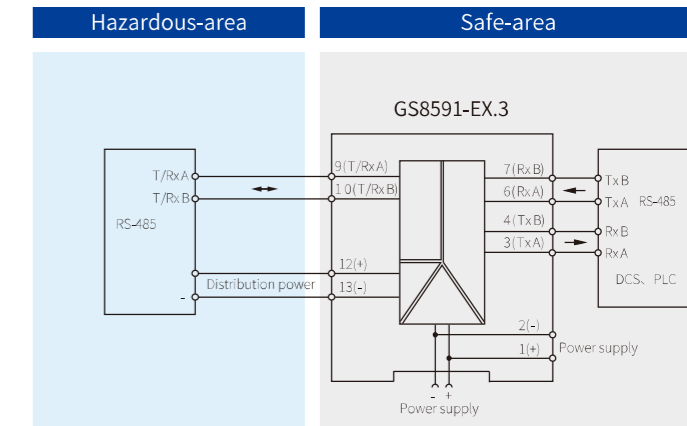
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

$U_o=6.6V$ ,  $I_o=65mA$ ,  $P_o=110mW$

II C:  $C_o=22\mu F$ ,  $L_o=8mH$

II B:  $C_o=500\mu F$ ,  $L_o=24mH$

II A:  $C_o=1000\mu F$ ,  $L_o=64mH$

(12、 13 terminals):

$U_o=23.1V$ ,  $I_o=187mA$ ,  $P_o=1.08mW$

II C:  $C_o=0.1\mu F$ ,  $L_o=0.8mH$

II B:  $C_o=1.0\mu F$ ,  $L_o=2.4mH$

II A:  $C_o=3.6\mu F$ ,  $L_o=6.4mH$

ATEX

TP TC 012/2011



# Коммуникационный вход

1/1: GS8593-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь цифровых сигналов RS-485 между опасной и безопасной зонами. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания и гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤160mA(Напряжение питания: 24V,

передаваемый ток: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

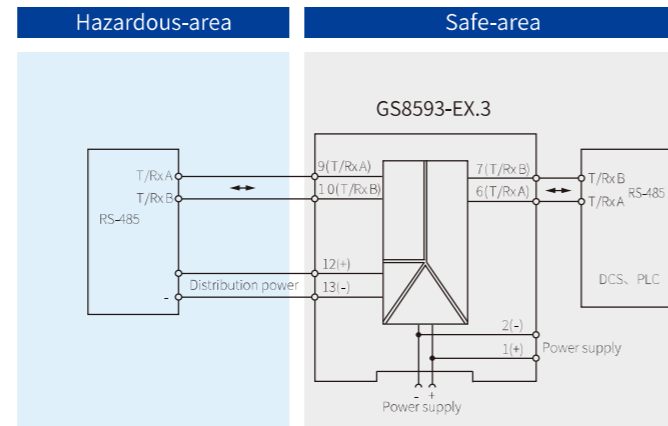
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

U<sub>o</sub>=6.6V, I<sub>o</sub>=65mA, P<sub>o</sub>=110mW

II C: C<sub>o</sub>=22μF, L<sub>o</sub>=8mH

II B: C<sub>o</sub>=500μF, L<sub>o</sub>=24mH

II A: C<sub>o</sub>=1000μF, L<sub>o</sub>=64mH

(12、 13 terminals):

U<sub>o</sub>=23.1V, I<sub>o</sub>=187mA, P<sub>o</sub>=1.08mW

II C: C<sub>o</sub>=0.1μF, L<sub>o</sub>=0.8mH

II B: C<sub>o</sub>=1.0μF, L<sub>o</sub>=2.4mH

II A: C<sub>o</sub>=3.6μF, L<sub>o</sub>=6.4mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8596-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь между цифровыми сигналами RS-485, генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-232 в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤160mA(Supply voltage: 24V, Distribution current: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Возможность подключения: до 32 приемопередатчиков

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

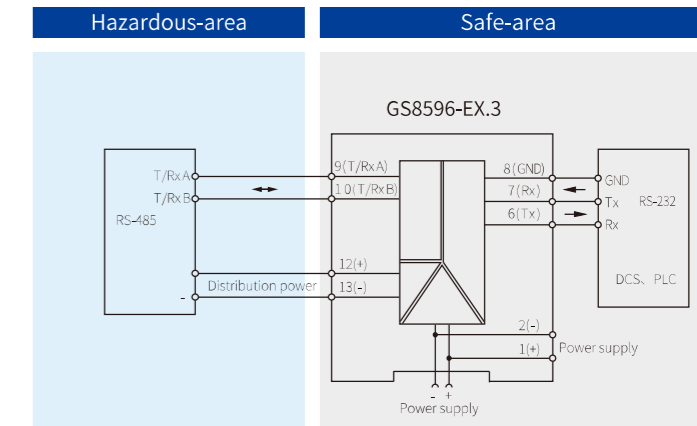
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

U<sub>o</sub>=6.6V, I<sub>o</sub>=65mA, P<sub>o</sub>=110mW

II C: C<sub>o</sub>=22μF, L<sub>o</sub>=8mH

II B: C<sub>o</sub>=500μF, L<sub>o</sub>=24mH

II A: C<sub>o</sub>=1000μF, L<sub>o</sub>=64mH

(12、 13 terminals):

U<sub>o</sub>=23.1V, I<sub>o</sub>=187mA, P<sub>o</sub>=1.08mW

II C: C<sub>o</sub>=0.1μF, L<sub>o</sub>=0.8mH

II B: C<sub>o</sub>=1.0μF, L<sub>o</sub>=2.4mH

II A: C<sub>o</sub>=3.6μF, L<sub>o</sub>=6.4mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8594-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь между цифровыми сигналами RS-485 (полный дуплекс), генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-232 (полудуплекс) в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤160mA(Supply voltage: 24V, Distribution current: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс)

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

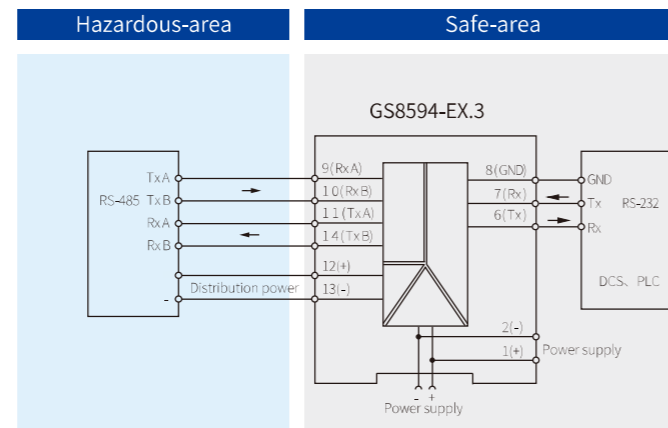
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、10; 11、14 terminals):

U<sub>0</sub>=6.6V, I<sub>0</sub>=65mA, P<sub>0</sub>=110mW

II C: C<sub>0</sub>=22μF, L<sub>0</sub>=8mH

II B: C<sub>0</sub>=500μF, L<sub>0</sub>=24mH

II A: C<sub>0</sub>=1000μF, L<sub>0</sub>=64mH

(12、13 terminals):

U<sub>0</sub>=23.1V, I<sub>0</sub>=187mA, P<sub>0</sub>=1.08mW

II C: C<sub>0</sub>=0.1μF, L<sub>0</sub>=0.8mH

II B: C<sub>0</sub>=1.0μF, L<sub>0</sub>=2.4mH

II A: C<sub>0</sub>=3.6μF, L<sub>0</sub>=6.4mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8597-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь между цифровыми сигналами RS-485 (полный дуплекс), генерируемыми полевым прибором, и цифровыми сигналами RS-485 (полудуплекс) в безопасной зоне. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤160mA(Supply voltage: 24V, Distribution current: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс)

Возможность подключения: до 32 приемопередатчиков

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

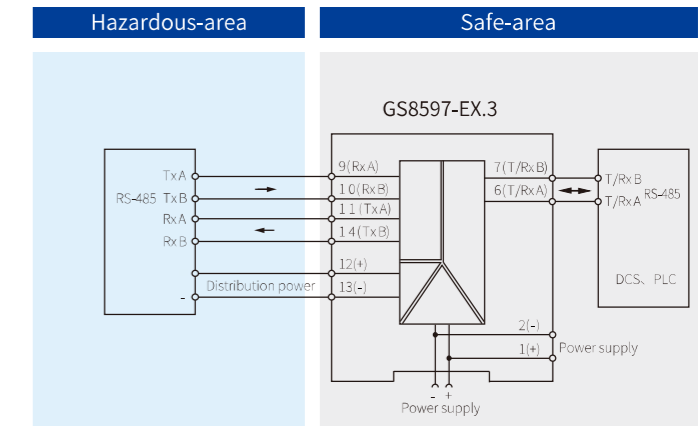
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm×106.0mm×17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、10; 11、14 terminals):

U<sub>0</sub>=6.6V, I<sub>0</sub>=65mA, P<sub>0</sub>=110mW

II C: C<sub>0</sub>=22μF, L<sub>0</sub>=8mH

II B: C<sub>0</sub>=500μF, L<sub>0</sub>=24mH

II A: C<sub>0</sub>=1000μF, L<sub>0</sub>=64mH

(12、13 terminals):

U<sub>0</sub>=23.1V, I<sub>0</sub>=187mA, P<sub>0</sub>=1.08mW

II C: C<sub>0</sub>=0.1μF, L<sub>0</sub>=0.8mH

II B: C<sub>0</sub>=1.0μF, L<sub>0</sub>=2.4mH

II A: C<sub>0</sub>=3.6μF, L<sub>0</sub>=6.4mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8598-EX.3

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь цифровых сигналов RS-485 (полный дуплекс) между опасной и безопасной зонами. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания и гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤140mA(Supply voltage: 24V, Distribution current: 100mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекса)

Distribution Power: 5V/100mA, 6V/100mA, 8V/50mA, 9V/50mA, 12V/50mA

Отклонение напряжения: ±10%

Функции DIP-переключателей:

Distribution voltage	K1	K2	K3	K4
12V/50mA	OFF	OFF	OFF	OFF
9V/50mA	ON	OFF	OFF	OFF
8V/50mA	ON	ON	OFF	OFF
6V/100mA	ON	ON	ON	OFF
5V/100mA	ON	ON	ON	ON

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

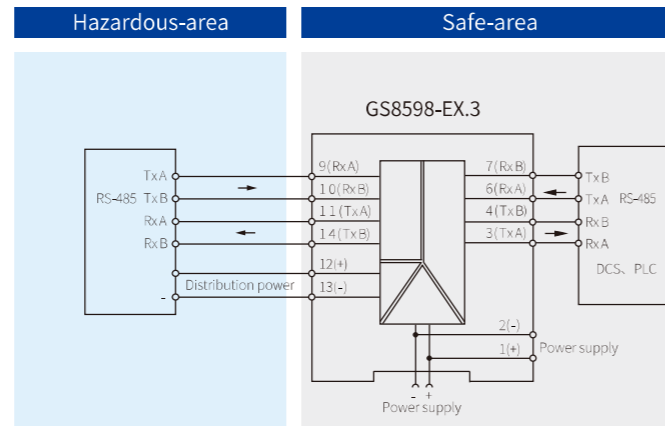
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10; 11, 14 terminals):

U<sub>0</sub>=6.6V, I<sub>0</sub>=65mA, P<sub>0</sub>=110mW

II C: C<sub>0</sub>=22μF, L<sub>0</sub>=8mH

II B: C<sub>0</sub>=500μF, L<sub>0</sub>=24mH

II A: C<sub>0</sub>=1000μF, L<sub>0</sub>=64mH

(12、 13 terminals):

U<sub>0</sub>=23.1V, I<sub>0</sub>=187mA, P<sub>0</sub>=1.08mW

II C: C<sub>0</sub>=0.1μF, L<sub>0</sub>=0.8mH

II B: C<sub>0</sub>=1.0μF, L<sub>0</sub>=2.4mH

II A: C<sub>0</sub>=3.6μF, L<sub>0</sub>=6.4mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Коммуникационный вход

1/1: GS8593B-EX

Изолированный барьер коммуникационных сигналов реализует двунаправленную связь цифровых сигналов RS-485 (полудуплекс) между опасной и безопасной зонами. Он также обеспечивает изолированное питание для полевых приборов. Изделию требуется независимый источник питания и гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤160mA(Supply voltage: 24V, Distribution power: 9V/140mA)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Задержка передачи: ≤10μs

Скорость передачи: ≤56kbps

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полудуплекс)

Возможность подключения: до 32 приемопередатчиков

Distribution Power: Open-circuit voltage≤17V

Distribution voltage: 9V±10% at 140mA

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания  
ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью≥2500V AC

Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление :

Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ

Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес : Прим.150g

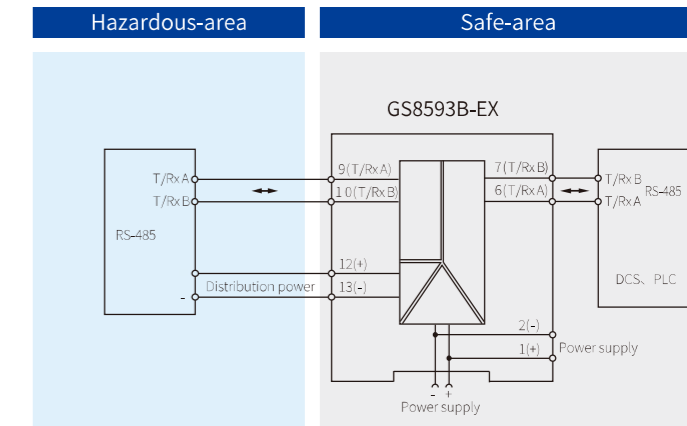
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : Устройства с интерфейсом RS-485/422.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

U<sub>0</sub>=6.6V, I<sub>0</sub>=65mA, P<sub>0</sub>=110mW

II C: C<sub>0</sub>=22μF, L<sub>0</sub>=8mH

II B: C<sub>0</sub>=500μF, L<sub>0</sub>=24mH

II A: C<sub>0</sub>=1000μF, L<sub>0</sub>=64mH

(12、 13 terminals):

U<sub>0</sub>=17.22V, I<sub>0</sub>=430mA, P<sub>0</sub>=2.1mW

II C: C<sub>0</sub>±0.333μF, L<sub>0</sub>=151.7mH

II B: C<sub>0</sub>±1.93μF, L<sub>0</sub>=455.1mH

II A: C<sub>0</sub>±8.1μF, L<sub>0</sub>=1213.6mH

ATEX

TP TC 012/2011

# Вход датчиков вибрации

1/1: GS8557-EX

Изолированный барьер для датчиков вибрации обеспечивает изолированное питание передатчиков в опасной зоне и передает отрицательные сигналы напряжения 1:1, которые выдает вибропреобразователь во взрывоопасной зоне, в безопасную зону. Он может передавать сигналы переменного и постоянного тока. Этому изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:

≤65mA(Supply voltage: 24V, distribution current: 20mA)

Выход в безопасной зоне:

Сигнал: -20V~-0.5V

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

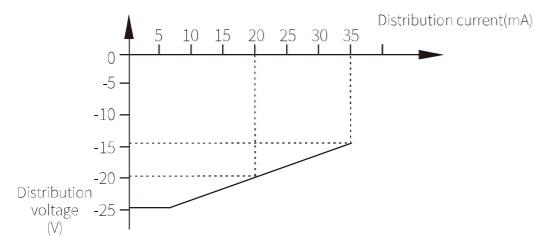
Вход из опасной зоны:

Сигнал: -20V~-0.5V

Внутреннее сопротивление: 10kΩ

Распределение мощности: Open-circuit voltage > -25V

Распределение напряжения: ≤-19.5V at 20mA



Погрешность при постоянном токе:  $\leq \pm 50mV$

АС Погрешность :

0Hz~1kHz	±1%
1kHz~10kHz	-2%~+1%
10kHz~20kHz	-5%~+1%

Фазовый отклик : Less than 1us is equals to

-0.72°	200Hz
-2°	600Hz
-3.6°	1kHz
-36°	10kHz
-72°	20kHz

Пропускная способность(-3dB):  $\geq 50kHz$

Температурный дрейф: 0.01%/°C(-20°C~+60°C)

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V$  AC  
Между источником питания и выходом  $\geq 500V$  AC

Изоляционное сопротивление :  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$   
Между источником питания и выходом  $\geq 100M\Omega$

Вес : Прим.150g

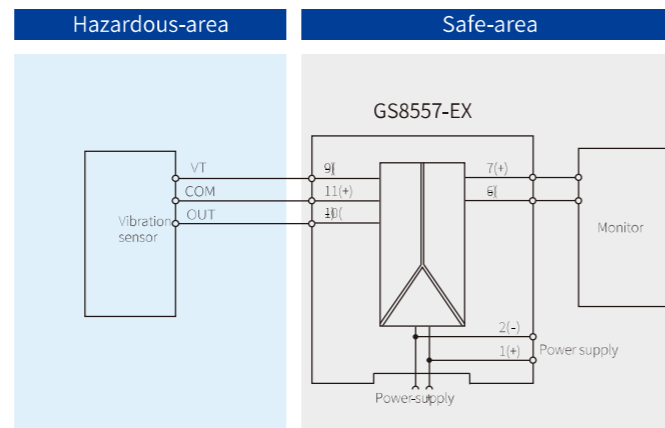
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : датчики вибрации, генераторы отрицательного напряжения



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(9、10、11 terminals):

$U_o=26.5V$ , $I_o=93mA$ , $P_o=687mW$
II C: $C_o=0.095\mu F$ , $L_o=4.2mH$
II B: $C_o \leq 0.73\mu F$ , $L_o=12.6mH$
II A: $C_o=2.45\mu F$ , $L_o=33.6mH$

ATEX

TP TC 012/2011

# Вход датчиков вибрации

1/1: GS8558-EX

Изолированный барьер для датчиков вибрации обеспечивает передачу сигналов напряжения 1:1, которые выдает вибропреобразователь во взрывоопасной зоне, в безопасную зону. Он может передавать сигналы переменного и постоянного тока. Этому изделию требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выходом.

## Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока:  $\leq 40mA$

Выход в безопасной зоне:

Сигнал: -10V~+10V

Сопротивление нагрузки:  $R_L \geq 20k\Omega$

Вход из опасной зоны:

Сигнал: -10V~+10V

Внутреннее сопротивление: 10kΩ

DC Погрешность:  $< \pm 0.2\%F.S.$

АС Погрешность:

0Hz~600Hz	±0.2%F.S.
600Hz~10kHz	-1.5%~+0.2%F.S.
Фазовый отклик : Less than 1us is equals to	
-0.72°	200Hz
-2°	600Hz
-3.6°	1kHz
-36°	10kHz

Пропускная способность(-3dB):  $\geq 40kHz$

Температурный дрейф: 0.005%/°C(-20°C~+60°C)

Защита источника питания : Защита от обратного источника питания

ЭМС : Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция :  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 2500V$  AC  
Между источником питания и выходом  $\geq 500V$  AC

Изоляционное сопротивление :  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью  $\geq 100M\Omega$   
Между источником питания и выходом  $\geq 100M\Omega$

Вес : Прим.150g

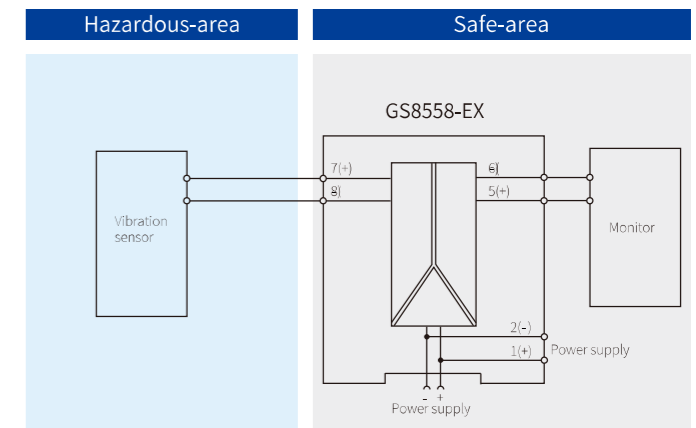
Место установки : Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение : датчики вибрации.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 12.5mm

## Схема подключения



Note: Bus-powered function is optional, if necessary please specified when ordering, and purchase bus power accessories in additional.

## Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage:  $U_m=250V$

Intrinsic Safety Parameters(7、8 terminals):

$U_o=1.2V$ , $I_o=0.2mA$ , $P_o=0.06mW$
II C: $C_o=100\mu F$ , $L_o=100mH$
II B: $C_o \leq 300\mu F$ , $L_o=300mH$
II A: $C_o=800\mu F$ , $L_o=800mH$

ATEX

TP TC 012/2011

## 1/1: GS8555-EX

Изолированный барьер - преобразователь частоты преобразовывает цифровой входной сигнал из опасной зоны на пропорциональный свободно регулируемый аналоговый выходной сигнал 0/4 ~ 20 мА (или 0/1 ~ 5 В) и может генерировать аварийный сигнал. Продукту требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источниками питания, входом и выходом.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤60mA (Supply voltage: 24V, Output current: 20mA, Relay: energized)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA, 4~20mA

Сопротивление нагрузки ≤400Ω

Напряжение: 0~5V, 1~5V

Сопротивление нагрузки ≥300kΩ

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе)

Реле:

Время отклика: ≤20ms

Нагрузка: 250V AC, 2A or 30V DC, 2A

Тип нагрузки: резистивная

Вход из опасной зоны:

Тип сигнала:

1) 3-проводной PNP/NPN вход:

Напряжение: 14V, ток <20mA

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

2) Частотный сигнал:

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

Макс. входное напряжение: 30Vp-p

Мин. входное напряжение: ~2V, (2Hz~100kHz)

2V, (0.1Hz~100kHz)

3) Сухой контакт:

Напряжение: ≈8V, Ток короткого замыкания: ≈8mA

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

Длительность импульса: ≥2μs

Погрешность: 0.1%F.S.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 150g

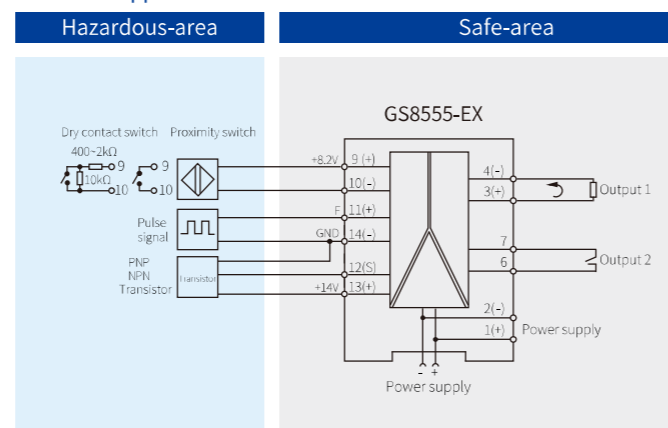
Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: Сухой контакт или бесконтактный датчик стандарта DIN19234 NAMUR, входные полевые устройства (включая реле давления искробезопасного типа, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.), импульс напряжения, выход 3-проводного датчика PNP/NPN, инкрементальный энкодер.



Dimensions: 118.9mm X 106.0mm X 17.5mm

### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

U<sub>0</sub>=10.5V, I<sub>0</sub>=14mA, P<sub>0</sub>=37mW

II C: C<sub>0</sub>=2.4μF, L<sub>0</sub>=165mH

II B: C<sub>0</sub>±16.8μF, L<sub>0</sub>=495mH

II A: C<sub>0</sub>=75.0μF, L<sub>0</sub>=1000mH

(11、 14 terminals):

U<sub>0</sub>=14V, I<sub>0</sub>=8mA, P<sub>0</sub>=28mW

II C: C<sub>0</sub>±0.73μF, L<sub>0</sub>=150mH

II B: C<sub>0</sub>=4.60μF, L<sub>0</sub>=450mH

II A: C<sub>0</sub>±17.0μF, L<sub>0</sub>=1000mH

(12、 13、 14 terminals):

U<sub>0</sub>=17V, I<sub>0</sub>=330mA, P<sub>0</sub>=1.4mW

II C: C<sub>0</sub>±0.375μF, L<sub>0</sub>=0.22mH

II B: C<sub>0</sub>=2.20μF, L<sub>0</sub>=0.66mH

II A: C<sub>0</sub>±9.0μF, L<sub>0</sub>=1.76mH

ATEX

TP TC 012/2011

## 1/3: GS8355-EX

Изолированный барьер - преобразователь частоты преобразовывает цифровой входной сигнал из опасной зоны на пропорциональный свободно регулируемый аналоговый выходной сигнал 0/4 ~ 20 мА (или 0/1 ~ 5 В) и может генерировать аварийный сигнал. Пользователь может установить параметры прибора с помощью 3 кнопок на панели, а 5-значный 7-сегментный ЖК-дисплей отображает измеренное значение и значение настройки параметров прибора. Продукту требуется независимый источник питания. Полная гальваническая развязка между источником питания, входом и выводом.

### Спецификация

Напряжение питания: 20~35V DC

Потребление тока: ≤110mA (Supply voltage: 24V, Output current: 20mA, Relay: energized)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20mA, 4~20mA

Сопротивление нагрузки ≤400Ω

Напряжение: 0~5V, 1~5V

Сопротивление нагрузки ≥300kΩ

(Заказчику необходимо указать тип выходного сигнала при заказе)

Реле:

Время отклика: ≤20ms

Нагрузка: 250V AC, 2A or 30V DC, 2A

Тип нагрузки: резистивная

Вход из опасной зоны:

Тип сигнала:

1) 3-проводной PNP/NPN вход:

Напряжение: 14V, ток <20mA

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

2) Частотный сигнал:

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

Макс. входное напряжение: 30Vp-p

Мин. входное напряжение: ~2V, (2Hz~100kHz)

2V, (0.1Hz~100kHz)

3) Сухой контакт:

Напряжение: ≈8V, Ток короткого замыкания: ≈8mA

Входная частота: 0.1Hz~100kHz

Длина импульса: ≥2μs

Погрешность: 0.1%F.S.

Температурный дрейф: 0.01%F.S./°C

Защита источника питания: Защита от обратного источника питания

ЭМС: Согласно IEC 61326-1(GB/T 18268)

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

Гальваническая изоляция:  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥2500V AC  
Между источником питания и выходом ≥500V AC

Изоляционное сопротивление:  
Между неискробезопасной и искробезопасной частью ≥100MΩ  
Между источником питания и выходом ≥100MΩ

Вес: Прим. 350g

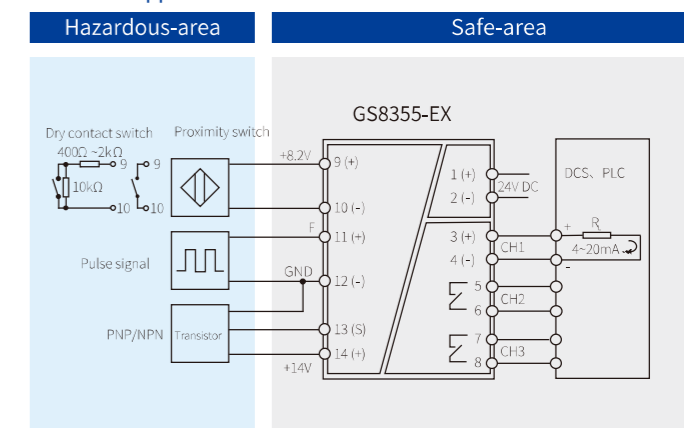
Место установки: Монтаж в безопасной зоне и подключение к IS сигналам из зон 0/1/2, II C, II B, II A, T4~T6.

Применение: Сухой контакт или бесконтактный датчик стандарта DIN19234 NAMUR, входные полевые устройства (включая реле давления искробезопасного типа, реле температуры, реле уровня жидкости и т. д.), импульс напряжения, выход 3-проводного датчика PNP/NPN, инкрементальный энкодер.



Dimensions: 107.5mm X 75.0mm X 45mm

### Схема подключения



### Сертификаты

Certifying Authority: NEPSI(China)

Ex Marking: [Ex ia Ga] II C

Maximum Voltage: Um=250V

Intrinsic Safety Parameters(9、 10 terminals):

U<sub>0</sub>=10.5V, I<sub>0</sub>=14mA, P<sub>0</sub>=37mW

II C: C<sub>0</sub>=2.4μF, L<sub>0</sub>=165mH

II B: C<sub>0</sub>±16.8μF, L<sub>0</sub>=495mH

II A: C<sub>0</sub>=75.0μF, L<sub>0</sub>=1000mH

(11、 12 terminals):

U<sub>0</sub>=14V, I<sub>0</sub>=8mA, P<sub>0</sub>=28mW

II C: C<sub>0</sub>±0.73μF, L<sub>0</sub>=150mH

II B: C<sub>0</sub>=4.60μF, L<sub>0</sub>=450mH

II A: C<sub>0</sub>±17.0μF, L<sub>0</sub>=1000mH

(13、 14 terminals):

U<sub>0</sub>=17V, I<sub>0</sub>=330mA, P<sub>0</sub>=1.4mW

II C: C<sub>0</sub>±0.375μF, L<sub>0</sub>=0.22mH

II B: C<sub>0</sub>=2.20μF, L<sub>0</sub>=0.66mH

II A: C<sub>0</sub>±9.0μF, L<sub>0</sub>=1.76mH

ATEX

TP TC 012/2011

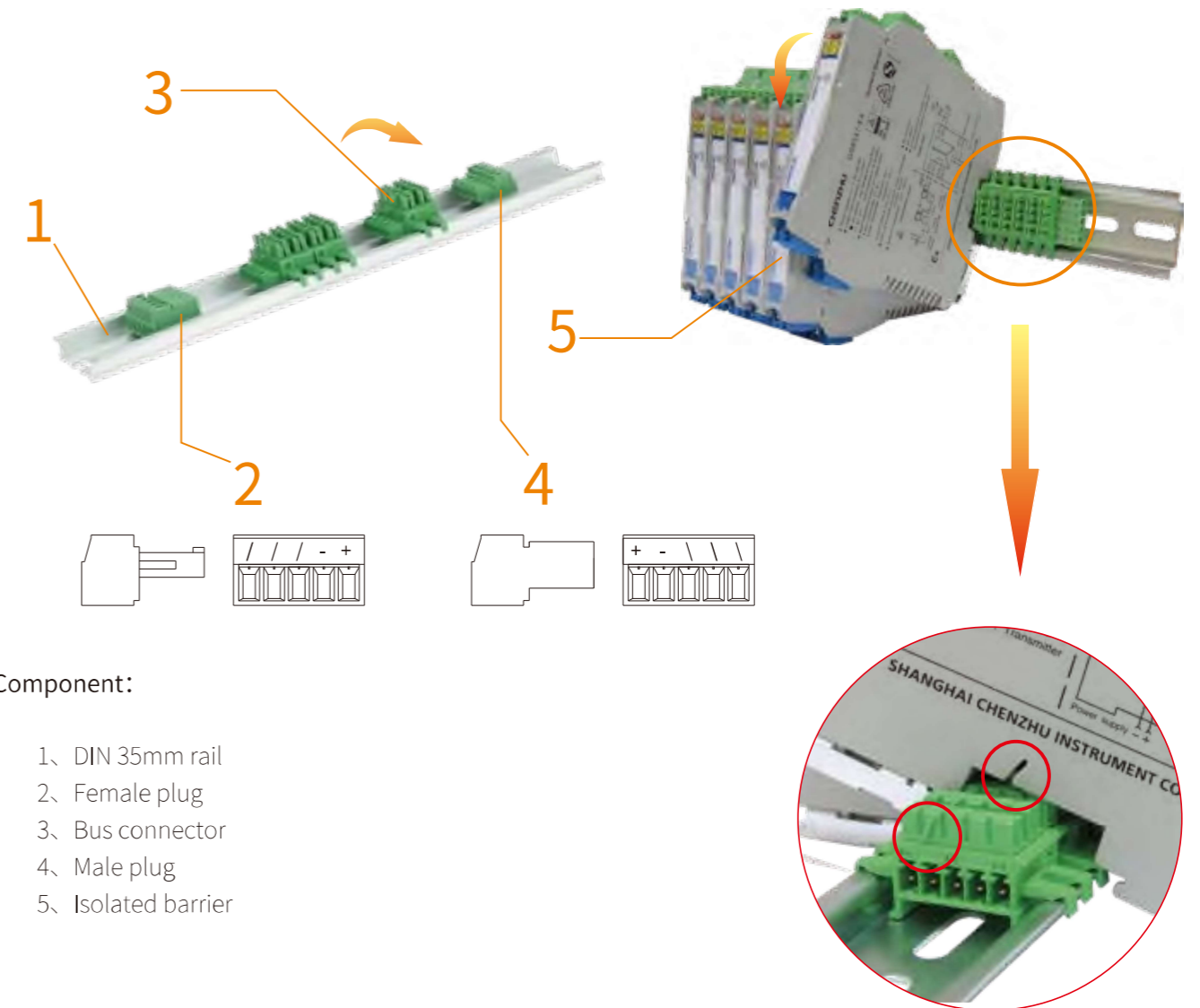
Силовой мост

	Suitable for 12.5mm Isolated Barrier	Suitable for 17.5mm Isolated Barrier
	<b>Bus connector</b> (CZBPS-C-12.5)	<b>Bus connector</b> (CZBPS-C-17.5)
Number of Positions	5	5
Pitch	3.81mm	3.81mm
Normal voltage Un	150V	150V
Normal current In	8A	8A
Rated Surge Voltage	2500V	2500V

Клеммы силового моста

	Suitable for GS8500-EX Range	
	<b>Male plug</b> (CZBPS-F1)	<b>Female plug</b> (CZBPS-B1)
Number of Positions	5	5
Pitch	3.81mm	3.81mm
Normal Voltage Un	160V	160V
Normal Current In	8A	8A
Rated Surge Voltage	2500V	2500V
Conductor Cross Section	0.14~1.5mm <sup>2</sup>	0.14~1.5mm <sup>2</sup>
Conductor Cross Section with Ferrules	0.25~1.5mm <sup>2</sup> (without plastic sleeve)	0.25~1.5mm <sup>2</sup> (without plastic sleeve)
	0.25~0.5mm <sup>2</sup> (with plastic sleeve)	0.25~0.5mm <sup>2</sup> (with plastic sleeve)

Конфигуратор



Component:

- 1、DIN 35mm rail
- 2、Female plug
- 3、Bus connector
- 4、Male plug
- 5、Isolated barrier

