

Изолированные барьеры искрозащиты

Серия GS8500-EX



СОДЕРЖАНИЕ

Компания CHENZHU	1
Сертификаты на продукцию	3
Общие сведения	9
Перечень моделей.....	10
Дискретный вход	12
Дискретный выход	18
Аналоговый вход.....	22
Аналоговый выход.....	28
Импульсный вход.....	30
Вход для пожарных извещателей.....	33
Преобразователи температуры.....	34
Резистивный вход.....	39
мВ вход	40
Вход напряжения.....	41
Коммуникационный вход.....	42
Вход для вибродатчиков	53
Преобразователи частоты.....	55
Дополнительные аксессуары	57
Описание шины питания	58

КОМПАНИЯ CHENZHU



Главный офис CHENZHU находится в Китае в Шанхае, общая площадь 8500 м².

Компания Shanghai Chenzhu Instrument Co., Ltd. была основана в апреле 2002 года по инициативе Шанхайского института автоматизации технологических процессов. CHENZHU – профессиональная компания, специализирующаяся на исследованиях и разработках, производстве и продаже высококачественных средств безопасности, таких как изолированные барьеры искрозащиты, преобразователи сигналов, устройства защиты от перенапряжений, реле безопасности и т.д.

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА



ISO9001



ISO14001



ISO45001



IECEx

Исследования и разработки

Базируясь на стандартах ISO / IEC / GB, CHENZHU создала профессиональную лабораторию, которая выполняет до 70 видов испытаний и проверок разрабатываемой электротехнической продукции.



Занято
в разработках
28%
персонала



Инвестиции
в НИОКР
11%
выручки от продаж



Инновации
110+
патентов



Испытательный
комплекс
80+
видов испытаний

Интеллектуальное производство

Фабрика CHENZHU использует принципы рационального управления и гибкого производства. Благодаря строгому контролю качества компания CHENZHU гарантирует, что наша продукция соответствует конструктивным требованиям и удовлетворяет требования наших клиентов.



Производство
3500 м²
общая площадь



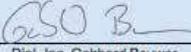
Макс. объем
производства
2 000 000 шт.
в год



Объем
продаж
1 080 000 шт.
в 2021



Интеллектуальное
производство
10+
лет опыта

Certificate			
			
		Product Safety Functional Safety www.tuv.com ID: 960000000	
No.: 968/EZ 531.03/19			
Product tested	Isolated Barriers for safety-related applications	Certificate holder	SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD. Floor 7-8, Building 6, No. 201, Minyi Road, Songjiang District, Shanghai, 201612, P.R. China
Type designation	GS8512-EX, GS8523-EX, GS8535-EX, GS8536-EX, GS8547-EX, GS8567-EX, GS8568-EX		
Codes and standards	IEC 61508 Parts 1-7:2010 IEC 61326-3-1:2017	IEC 61298 Parts 1-3:2008	
Intended application	GS8512-EX and GS8523-EX are intended to be used in safety-related applications and have the safety function to de-energize output(s) on demand. The safe state is the de-energized state. GS8535-EX, GS8536-EX, GS8547-EX, GS8567-EX and GS8568-EX are intended to be used in safety-related applications and have the safety function of repeating 4-20 mA current or converting the 4-20mA into 1-5V output voltage within the accuracy of ±2%. In case of a failure the output current is < 3.6 mA or > 21.5 mA. The barriers comply with the requirements of IEC 61508: GS8512-EX, GS8523-EX, GS8547-EX: IEC 61508 SC 3, SIL 3 GS8535-EX, GS8536-EX, GS8567-EX, GS8568-EX: IEC 61508 SC 3, SIL 2		
Specific requirements	The instructions of the associated Safety Manuals shall be considered.		
	Valid until 2024-06-13		
The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in Report No. 968/EZ 531.03/19 dated 2019-06-13. This certificate is valid only for products which are identical with the product tested.			
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Bereich Automation Funktionale Sicherheit Am Grauan Stein, 51105 Köln Certification: Body Safety & Security for Automation & Grid			
Köln, 2019-06-13		 Dipl.-Ing. Gebhard Bouwer	
www.fs-products.com www.tuv.com		 TÜVRheinland® Precisely Right.	

**Стандарт:**

IEC61508-2010 Функциональная безопасность электрических / электронных / программируемых электронных систем, связанных с безопасностью

Сертификат выдан:

TUV Rheinland

Сертификат IECEx

	IECEX Certificate of Conformity		
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification System for Explosive Atmospheres <small>for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small>			
Certificate No.:	IECEX SIR 21.0022X	Page 1 of 3	Certificate history
Status:	Current	Issue No: 0	
Date of Issue:	2021-06-23		
Applicant:	SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD. Floor 7-8, Building 6, No. 201, Minyi Road, Songjiang District, Shanghai 201612 China		
Equipment:	GS8500-EX series safety barriers GS8512-EX.11, GS8512-EX.12, GS8512-EX.22, GS8523-EX, GS8523-EX.1, GS8547-EX, GS8567-EX, GS8572-EX, GS8572-EX.RTD, GS8572-EX.R, GS8572-EX.TC.		
Optional accessory:			
Type of Protection:	Intrinsically Safe ia		
Marking:	[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIC		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	Neil Jones		
Position:	Certification Manager		
Signature: (for printed version)	<i>PP McHalliwell</i>		
Date:	2021-06-23		
<small>1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting www.iecex.com or use of this QR Code.</small>			
			
Certificate issued by:			
SIRA Certification Service CSA Group Unit 6, Hawarden Industrial Park Hawarden, Deeside, CH5 3US United Kingdom			



Стандарты: IEC60079-0. Взрывоопасные среды.
– Часть 0: Оборудование. Общие требования.
IEC60079-11. Взрывоопасные среды.
– Часть 11: Искробезопасная электрическая цепь «i».

Сертификат выдан: Канадская ассоциация стандартов (CSA)




- 1 **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
- 2 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU
- 3 Certificate Number: **CSANe 21ATEX2089X** Issue: **0**
- 4 Equipment: **GS8500-EX series safety barriers which includes model numbers: GS8512-EX.11, GS8512-EX.12, GS8512-EX.22, GS8523-EX, GS8523-EX.I, GS8547-EX, GS8567-EX, GS8572-EX, GS8572-EX.RTD, GS8572-EX.R, GS8572-EX.TC**
- 5 Applicant: **SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD.**
- 6 Address: **Floor 7~8, Building 6, No.201, Minyi Road, Songjiang District, Shanghai, 201612, P.R. China**
- 7 This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- 8 CSA Group Netherlands B.V., notified body number 2813 in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential reports listed in Section 14.2.
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule to this certificate, has been assured by compliance with the following documents:
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012
- 10 If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to Specific Conditions of Use identified in the schedule to this certificate.
- 11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.
- 12 The marking of the equipment shall include the following:

 I (M1) [Ex ia Ma] I Ta = -20°C to 60°C	 II (1) GD [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC Ta = -20°C to 60°C
--	--

Project Number 80033510

Signed: J A May 

Title: Director of Operations

CSA Group Netherlands B.V.
Utrechtseweg 310, Building B42,
6812AR Arnhem, The Netherlands

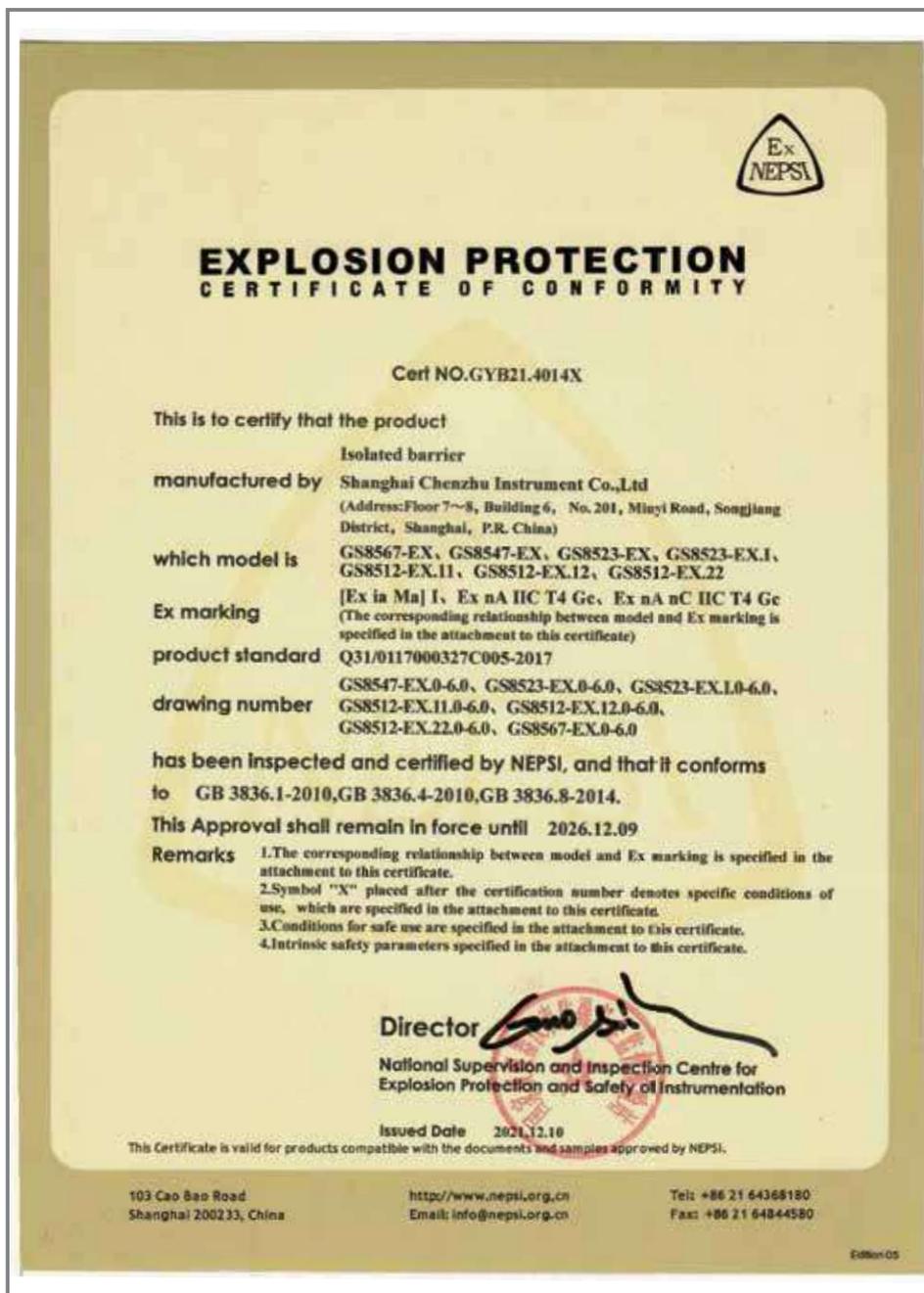
DQD 544.09

Page 1 of 5
Rev 2020-10-23 This certificate and its schedules may only be reproduced in its entirety and without change



Стандарты: IEC60079-0. Взрывоопасные среды.
– Часть 0: Оборудование. Общие требования.
IEC60079-11. Взрывоопасные среды.
– Часть 11: Искробезопасная электрическая цепь «i».

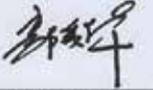
Сертификат выдан: Канадская ассоциация стандартов (CSA)



Стандарты:

GB3836.1-2010 Взрывоопасные среды. Часть 1: Оборудование. Общие требования.
GB3836.4-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11: Искробезопасная электрическая цепь «i».
GB 3836.8-2014 Взрывоопасные среды. Часть 8: Оборудование с видом взрывозащиты «n».
GB 3836.20-2010 Взрывоопасные среды. Часть 20: Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования (EPL) Ga.
GB12476.1-2013 Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Общие требования.
GB12476.4-2010 Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 4. Искробезопасная электрическая цепь «iD».

Сертификат выдан: NEPSI

 CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION	
	
CERTIFICATE NO: 2020322316000236	
APPLICANT:	SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD.
ADDRESS:	Room 702, Building 5, No.518, Xinzhuan Road, Songjiang Hi-tech Park, Caohejing Development Park, Shanghai, P.R. China
MANUFACTURER:	SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD.
ADDRESS:	Room 702, Building 5, No.518, Xinzhuan Road, Songjiang Hi-tech Park, Caohejing Development Park, Shanghai, P.R. China
FACTORY:	SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD.
ADDRESS:	Building 2(26#), No. 301, Minqiang Road, Songjiang District, Shanghai, 201612, P.R. China
PRODUCTNAME:	Isolated Barrier
SERIES,SPECIFICATION,MODEL:	GS8535-EX、GS8536-EX、GS8547-EX、GS8547-EX.L
STANDARDS:	GB 3836.1-2010、GB 3836.4-2010、GB 3836.8-2014、GB 12476.1-2013、GB 12476.4-2010
This is to certify that the above mentioned product(s) complies with the requirements of implementation rules for compulsory certification (REFNO. CNCA-C23-01:2019).	
Valid from: December 22, 2021	Valid until: June 15, 2025
Date of original certification: June 16, 2020	
The validity of this certificate is subject to positive result of the regular follow up inspection by issuing certification body until the expiry date.	
This certificate is available through CNCA's website: www.cnca.gov.cn	
	APPROVAL:  Guo AiHua
	
Shanghai Inspection and Testing Institute of Instruments and Automation Systems Co., Ltd. http://www.sitias.com.cn Building 9, 103 Cao Bao Road, Shanghai, 200233, China Tel: +86 21 64510844	
S 0005467	

**Стандарты:**

GB3836.1-2010 Взрывоопасные среды. Часть 1: Оборудование – Общие требования.

GB3836.4-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11: Искробезопасная электрическая цепь «i».

GB 3836.8-2014 Взрывоопасные среды. Часть 8: Оборудование с видом взрывозащиты «n».

GB12476.1-2013 Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Общие требования.

GB12476.4-2010 GB12476.4-2010 Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 4. Искробезопасная электрическая цепь «iD».

Сертификат выдан: SITIIAS (Национальный центр энергетических исследований, разработок и испытаний систем ввода-вывода на атомных электростанциях. Китай)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.АД07.В.04810/22

Серия **RU** № **0278361**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «ВЕЛЕС» Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный идентификатор в реестре об аккредитации и реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10A.Д07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2017. Контактный телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velles.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИР ТЕХНОЛОГИС" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 11704, город Москва, улицы Аннариала Руднева, дом 4, этаж 6, помещение IV, офис 613 Основной государственный регистрационный номер 1187346469096. Телефон: 74954814150. Адрес электронной почты: MirTechnologies@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 201300, Китай, город Шанхай, район Сунцзян, Сунцзян Hi Tech Park, Caohong Development Zone, Room 702, Building 3, No.518, Xinzhuang Road, Songjiang Hi Tech Park, Caohong Development Zone, Shanghai

ПРОДУКЦИЯ Измерительный прибор (приборная часть) CHENZHU модель: 088309-EX серия: 088309-EX тип: 088309-EX.13, 088309-EX.22, 088309-EX.11, 088309-EX.12, 088309-EX.21, 088309-EX.14, 088309-EX.15, 088309-EX.16, 088309-EX.17, 088309-EX.18, 088309-EX.19, 088309-EX.20, 088309-EX.23, 088309-EX.24, 088309-EX.25, 088309-EX.26, 088309-EX.27, 088309-EX.28, 088309-EX.29, 088309-EX.30, 088309-EX.31, 088309-EX.32, 088309-EX.33, 088309-EX.34, 088309-EX.35, 088309-EX.36, 088309-EX.37, 088309-EX.38, 088309-EX.39, 088309-EX.40, 088309-EX.41, 088309-EX.42, 088309-EX.43, 088309-EX.44, 088309-EX.45, 088309-EX.46, 088309-EX.47, 088309-EX.48, 088309-EX.49, 088309-EX.50, 088309-EX.51, 088309-EX.52, 088309-EX.53, 088309-EX.54, 088309-EX.55, 088309-EX.56, 088309-EX.57, 088309-EX.58, 088309-EX.59, 088309-EX.60, 088309-EX.61, 088309-EX.62, 088309-EX.63, 088309-EX.64, 088309-EX.65, 088309-EX.66, 088309-EX.67, 088309-EX.68, 088309-EX.69, 088309-EX.70, 088309-EX.71, 088309-EX.72, 088309-EX.73, 088309-EX.74, 088309-EX.75, 088309-EX.76, 088309-EX.77, 088309-EX.78, 088309-EX.79, 088309-EX.80, 088309-EX.81, 088309-EX.82, 088309-EX.83, 088309-EX.84, 088309-EX.85, 088309-EX.86, 088309-EX.87, 088309-EX.88, 088309-EX.89, 088309-EX.90, 088309-EX.91, 088309-EX.92, 088309-EX.93, 088309-EX.94, 088309-EX.95, 088309-EX.96, 088309-EX.97, 088309-EX.98, 088309-EX.99, 088309-EX.100. Маркировка соответствует требованиям (стандарты №№ 0869910 - 0869939). Присвоенный класс защиты в соответствии с технической документацией: Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9032890000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 60874С/ПМВ от 15.06.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер заявки о проведении испытаний в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC03) и акта анализа состояния производства от 04.06.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС» (руководство по производству, 1 Ф. пр. продукция документация).
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок хранения не более 18 месяцев. Срок службы – не менее 10 лет. Стандарты, нормы и иные дополнительные требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» согласно приложениям - бланки №№ 0869910 - 0869939.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.06.2022 **ПО** 15.06.2027

ВКЛЮЧЕНЫ

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Рудневская Галина Александровна (И.О.Ф.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)): Херуцкий Павел Михайлович (И.О.Ф.)



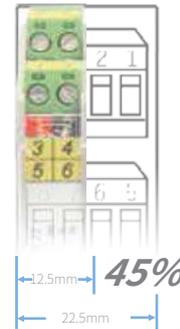
Стандарты:

- ГОСТ 31610.0-2014. Взрывоопасные среды. Часть 0: Оборудование. Общие требования.
- ГОСТ 31610,11-2014. Взрывоопасные среды. Часть 11: Искробезопасная электрическая цепь «i».
- ГОСТ 31610,15-2010. Взрывоопасные среды. Часть 15: Оборудование с видом взрывозащиты «п».
- ГОСТ 31610.7-2017. Взрывоопасные среды. Часть 7: Оборудование. Повышенная защита вида «е».



- Высокая надежность и высокие показатели электромагнитной совместимости
MTBF >2,000,000 часов

SIL
IEC61508



- Ультратонкая конструкция с низким энергопотреблением обеспечивает высокую плотность установки при монтаже



- Возможна установка в Зоне 2 ^①



- Высокая точность и долговременная стабильность



- Гибкий режим питания, возможность питания по DIN-шине и через клеммы



- Разнообразие спецификаций и моделей соответствует требованиям пользователей

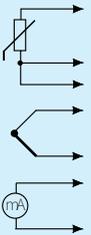
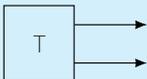
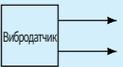
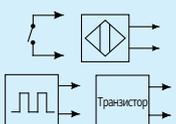


^① Примечание: Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для получения информации об особых требованиях к изолированному барьеру, установленному в Зоне 2.

Перечень моделей

Полевой прибор	Применение	Модель	Каналы	Сигнал опасной зоны	Сигнал безопасной зоны	Характеристики	Стр.			
	Дискретный вход	GS8512-EX.11	1/1	Вход – «сухой» контакт, проксимитор	Выход – релейный контакт	Раздельное питание, SIL3	11			
		GS8512-EX.12	1/2							
		GS8512-EX.22	2/2							
		GS8512-EX.33	3/3					Раздельное питание	12	
		GS8114-EX	4/4						13	
		GS8519-EX.11	1/1					Транзисторный выход	Раздельное питание	14
		GS8519-EX.12	1/2							
		GS8519-EX.22	2/2							
	Электрический датчик уровня	GS8515-EX	1/2	Электрический электродный датчик уровня	Выход – релейный контакт	Раздельное питание, контроль входной линии (LFD)	16			
		GS8521-EX	1/1	Выходной ток 35 мА Выходное напряжение ≥ 12 В	Вход – «сухой» контакт	Питание от токового контура	17			
	Дискретный выход	GS8523-EX	1/1	Выходной ток 45 мА Выходное напряжение ≥ 12 В		Питание от токового контура, SIL3	18			
		GS8523-EX.I	1/1	Выходной ток 45 мА Выходное напряжение ≥ 12 В		Раздельное питание	19			
		GS8525-EX	1/1	Выходной ток 60 мА Выходное напряжение ≥ 12 В		Питание от токового контура	20			
		GS8531-EX	1/1	2-проводный датчик-преобразователь HART	Выход 4~20 мА, HART	Питание от токового контура	21			
	Аналоговый вход	GS8532-EX	2/2	2-х или 3-проводный датчик-преобразователь HART	Выход 0/4~20 мА	Раздельное питание SIL2	22			
		GS8535-EX	1/2	2-х или 3-проводный датчик-преобразователь HART	Выход 0/1-5 В	Раздельное питание SIL3	23			
		GS8536-EX	2/2	2-х или 3-проводный датчик-преобразователь HART	Выход 0/1-5 В	Раздельное питание SIL3	24			
		GS8547-EX	1/1	Источник тока HART	Выход 4~20 мА	Конфигурируемый	25			
		GS8549-EX	1/1	Источник тока HART	Выход 4~20 мА	Конфигурируемый	26			
		GS8347-EX	1/3	Источник тока HART	Выход – релейный контакт	Раздельное питание	26			
	Аналоговый выход	GS8567-EX	1/1	Выход 0/4~20 мА HART	Вход 0/4~20 мА, HART	Раздельное питание SIL2	27			
		GS8568-EX	2/2	Выход 0/4~20 мА HART	Вход 0/4~20 мА, HART	Раздельное питание SIL2	28			
	Импульсный вход	GS8552-EX.11	1/1	Импульсы напряжения, транзистор Напряжение 12 В	5 В/12 В импульсы напряжения, транзистор	Раздельное питание	29			
		GS8552-EX.22	2/2	Импульсы напряжения, транзистор Напряжение 12 В	5 В/12 В импульсы напряжения, транзистор	Раздельное питание	29			
		GS8554-EX.11	1/1	Импульсы напряжения, транзистор Напряжение 24 В	12 В/24 В импульсы напряжения, транзистор	Раздельное питание	30			
		GS8554-EX.22	2/2	Импульсы напряжения, транзистор Напряжение 24 В	12 В/24 В импульсы напряжения, транзистор	Раздельное питание	30			
	Пожарные извещатели	GS8555-EX	3/3	Вход от энкодера	12 В импульсы напряжения	Раздельное питание	31			
		GS8565-EX	1/1	Сигнал датчика огня и дыма	Выход 0~40 мА	Питание от токового контура	32			
	Преобразователи температуры	GS8566-EX	2/2	Сигнал датчика огня и дыма	Выход 0~40 мА	Питание от токового контура	32			
		GS8572-EX	1/1	2-х или 3-проводные RTD и термопары	Выход 0~20 мА, 4~20 мА	Раздельное питание	33			
		GS8572-EX.RTD	1/1	2-х или 3-проводные RTD	0~5 В, 1~5 В	Конфигурируемый	33			
		GS8572-EX.R	1/1	Потенциометр			34			
		GS8572-EX.TC	1/1	Термопара			34			
		GS8572-EX.SIL.RTD	1/1	2-х или 3-проводные RTD	Выход 4~20 мА	Раздельное питание	35			
GS8572-EX.SIL.TC	1/1	Термопара	Выход 1~5 В	Конфигурируемый SIL2	35					

Перечень моделей

Полевой прибор	Применение	Модель	Каналы	Сигнал опасной зоны	Сигнал безопасной зоны	Характеристики	Стр.			
	Преобразователи температуры	GS8576-EX	1/2	2-х или 3-х проводный RTD, термопара	Выход 0~20 мА, 4~20 мА 0~5 В, 1~5 В	Раздельное питание Конфигурируемый	36			
		GS8576-EX.RTD	1/2	2-х или 3-х проводный RTD						
		GS8576-EX.TC	1/2	Термопара						
		GS8576-EX.R	1/2	Потенциометр						
		GS8579-EX	2/2	2-х или 3-х проводный RTD						
		GS8579-EX.RTD	2/2	2-х или 3-х проводный RTD						
		GS8579-EX.TC	2/2	Термопара						
		GS8579-EX.R	2/2	Потенциометр						
		GS8577-EX	1/1	2-х или 3-х проводный RTD, термопара				Выход 4~20 мА	Питание от токового контура Конфигурируемый	37
		GS8577-EX.RTD	1/1	2-х или 3-х проводный RTD						
		GS8577-EX.TC	1/1	Термопара						
		GS8578-EX	2/2	2-х или 3-х проводный RTD, термопара						
		GS8578-EX.RTD	2/2	2-х или 3-х проводный RTD						
		GS8578-EX.TC	2/2	Термопара						
GS8074-EX	1/1	60-4000 Ом	60-4000 Ом	1:1 вход и выход	38					
GS8081-EX	1/1	-5 мВ~+60 мВ	-5 мВ~+60 мВ	Раздельное питание	39					
	Источник напряжения	GS8589-EX.11	1/1	0~5 В, 1~5 В,	0-5 В, 1-5 В, 0~10 В, 2~10 В 0~20 мА, 4~20 мА	Раздельное питание	40			
		GS8589-EX.22	2/2	0~10 В, 2~10 В						
	Коммуникационный вход	GS8592-EX.3	1/1	RS-232	RS-232	Раздельное питание	41			
		GS8595-EX.3	1/1		RS-485 полный дуплекс		42			
		GS8599-EX.3	1/1		RS-485 полудуплекс		43			
		GS8591-EX.3	1/1	RS-485 полудуплекс	RS-485 полный дуплекс		44			
		GS8593-EX.3	1/1		RS-485 полудуплекс		45			
		GS8596-EX.3	1/1		RS-232		46			
		GS8594-EX.3	1/1	RS-485 полный дуплекс	RS-232		47			
		GS8597-EX.3	1/1		RS-485 полудуплекс		48			
		GS8598-EX.3	1/1		RS-485 полный дуплекс		49			
		GS8593B-EX	1/1	RS-485 полудуплекс	RS-485 полудуплекс		50			
		GS8590-EX.3	1/1		CAN		CAN	51		
	Вибродатчик	GS8557-EX	1/1	-20 В~-0,5 В	-20 В~-0,5 В	Раздельное питание	52			
		GS8558-EX	1/1	-10 В~+10 В	-10 В~+10 В		53			
	Преобразователь частоты	GS8555-EX	1/1	«Сухой» контакт / проксимитор	0~20 мА, 4~20 мА 0~5 В, 1~5 В SPST реле	Раздельное питание Конфигурируемый	54			
		GS8355-EX	1/3	Импульсы напряжения Транзистор			55			

Дискретный вход

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

Вход для дискретных сигналов, релейный выход, изолированный барьером, передает дискретные сигналы («сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR) из опасной зоны в безопасную. В каждом канале может быть предусмотрен выбор фазы переключения и включение функции обнаружения неисправностей входной линии (LFD). Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: (при напряжении питания 24 В, включенном выходе)
≤ 30 мА (GS8512-EX.11)
≤ 40 мА (GS8512-EX.12 / GS8512-EX.22)

Релейный выход:

Время реакции: ≤ 10 мс

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: резистивная

Вход:

Сигнал: «Сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR

Напряжение в разомкнутой цепи: ≈ 8 В

Ток в замкнутой цепи: ≈ 8 мА

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи > 2,1 мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи < 1,2 мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

Функции DIP-переключателя:

Состояние	K1(OUT1), K3(OUT2)	K2(OUT1), K4(OUT2)
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы	LFD включена
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза	LFD выключена

Примечание: При работе с «сухим» контактом в канале 1 без использования LFD (обнаружение обрыва, короткого замыкания) переключатели K2 и K4 должны быть в положении ВЫКЛ. Если LFD используется, к контакту надо подключить параллельно резистор 22 кОм и последовательно резистор 680 Ом. Переключатели K2 и K4 в этом случае устанавливаются в положение ВКЛ.

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1(GB/T 18268), IEC61326-3-1

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

Размещение: Устанавливается в безопасной зоне или в Зоне 2 и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

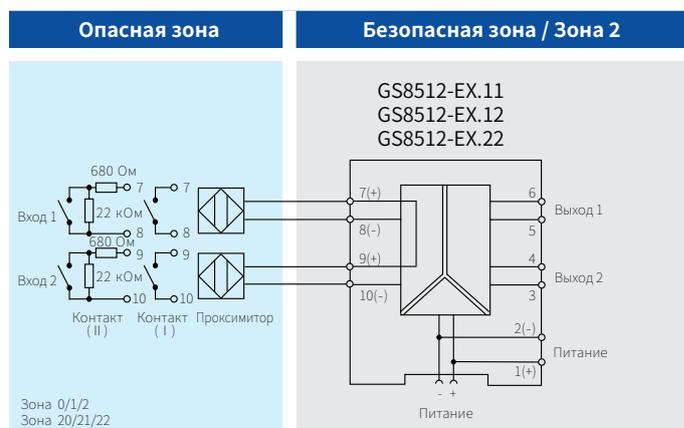
Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234, а также искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)

SIL3
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

- GS8512-EX.11 имеет только вход 1 и выход 1;
- GS8512-EX.12 имеет только вход 1, выход 1 и выход 2;
- Функция питания по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA nC II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Da] IIIC X

[Ex ia Ma] I X

2Ex ec nC IIC T4 Gc X

Максимальное напряжение: Um=250 В

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

$U_o=10,5$ В, $I_o=14$ мА, $P_o=37$ мВт

II C: $C_o=2,4$ мкФ, $L_o=165$ мГн

* II B: $C_o=16,8$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=75,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

I: $C_o=95,0$ мкФ, $L_o=2380$ мГн

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

3/3: GS8512-EX.33

Вход для дискретных сигналов, релейный выход, изолированный барьером, передает дискретные сигналы (от «сухого» контакта или бесконтактного проксимитора NAMUR) из опасной зоны в безопасную. В каждом канале может быть предусмотрен выбор фазы переключения. Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 65 мА (при напряжении питания 24 В, включенном выходе)

Релейный выход:

Время реакции: ≤ 10 мс

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: резистивная

Вход:

Сигнал: «Сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR

Напряжение в разомкнутой цепи: ≈ 8 В

Ток в замкнутой цепи: ≈ 8 мА

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза): Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи > 2,1 мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи < 1,2 мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

Функции DIP-переключателя:

Состояние	K1(ВЫХ1), K2 (ВЫХ2), K3(ВЫХ3)
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1(GB/T 18268), IEC61326-3-15

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

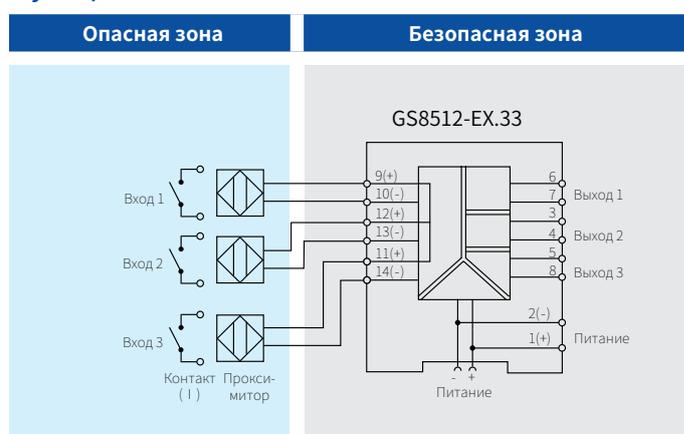
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234, а также искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

$U_o=10,5$ В, $I_o=14$ мА, $P_o=37$ мВт

II C: $C_o=2,4$ мкФ, $L_o=165$ мГн

* II B: $C_o=16,8$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=75,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

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

Дискретный вход

4/4: GS8114-EX

Вход для дискретных сигналов, релейный выход, изолированный барьером, передает дискретные сигналы (от «сухого» контакта или бесконтактного проксимитора NAMUR) из опасной зоны в безопасную. В каждом канале может быть предусмотрен выбор фазы переключения. Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤75 мА (при напряжении питания 24 В, включенном выходе)

Релейный выход:

Время реакции: ≤20 мс

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А
Тип нагрузки: резистивная

Вход из опасной зоны:

Сигнал: «Сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR

Напряжение разомкнутой цепи: ≈8 В

Ток в замкнутой цепи: ≈8 мА

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи >2,1 мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи <1,2 мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

Функции DIP-переключателя:

Состояние	K1(ВЫХ1)	K2(ВЫХ2)	K3(ВЫХ3)	K4(ВЫХ4)
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы			
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза			

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1(GB/T 18268), IEC61326-3-1

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Вес: Примерно 150 г

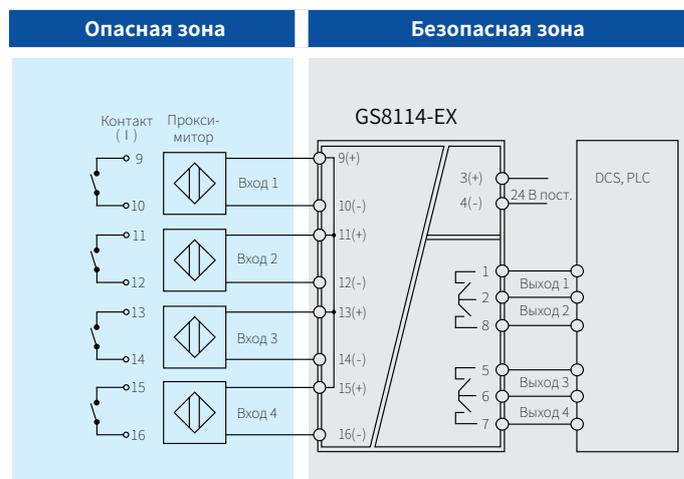
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234, а также искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)



Размеры: 114,5 мм × 99,0 мм × 22,5 мм

Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10; 11-12; 13-14; 15-16):

$U_o=10,5$ В, $I_o=14$ мА, $P_o=37$ мВт

II C: $C_o=2,4$ мкФ, $L_o=165$ мГн

* II B: $C_o=16,8$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=75,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

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

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

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: (при напряжении питания 24 В, включенном выходе)
≤ 40 мА (GS8519-EX.11)
≤ 60 мА (GS8519-EX.12 / GS8519-EX.22)

Выход в безопасной зоне:

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

Рабочий ток ≤ 10 мА, сопротивление нагрузки ≥ 1 кОм

Транзистор с открытым коллектором:

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

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

Транзистор с открытым эмиттером:

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

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

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

Вход из опасной зоны:

Сигнал: «Сухой» контакт или бесконтактный проксимитор NAMUR

Напряжение в разомкнутой цепи: ≈ 8 В

Ток в замкнутой цепи: ≈ 8 мА

Входные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи > 2,1 мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи < 1,2 мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

Состояние	K1(ВЫХ1), K3(ВЫХ2)	K2(ВЫХ1), K4(ВЫХ2)
ВКЛ (ON)	Инвертирование фазы	LFD включена
ВЫКЛ (OFF)	Нормальная фаза	LFD выключена

Примечание: При работе с «сухим» контактом в канале (1) без использования LFD (обрыв, короткое замыкание) переключатели K2 и K4 должны быть в положении ВЫКЛ. Если LFD используется, к контакту надо подключить параллельно резистор 22 кОм и последовательно резистор 680 Ом. Переключатели K2 и K4 в этом случае устанавливаются в положение ВКЛ.

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1 (GB/T 18268), IEC61326-3-1

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

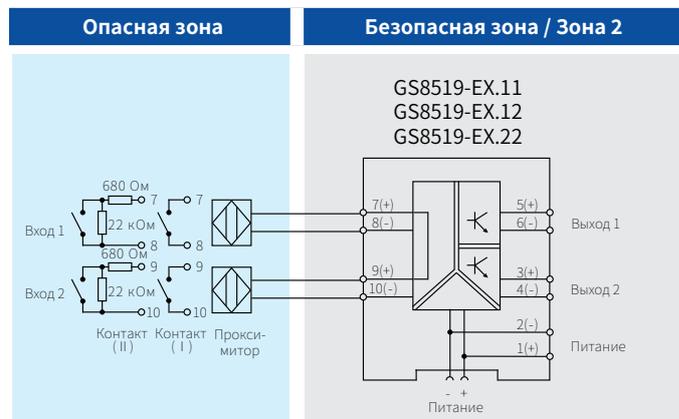
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или бесконтактный NAMUR проксимитор стандарта DIN19234, а также искробезопасные реле давления, реле температуры, контактные датчики уровня и т. п.)



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

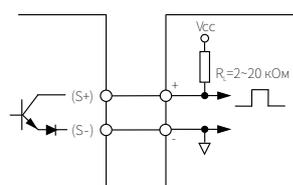
Функциональная схема



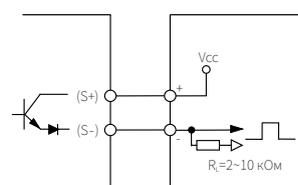
Примечание:

- GS8519-EX.11 имеет только вход 2 и выход 2;
- GS8519-EX.12 имеет только вход 1, выход 1 и выход 2;
- Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Применение 1: Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2: Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C X
[Ex ia Da] IIIC X

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

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

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

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

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

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

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

Дискретный вход

1/2: GS8519-EX.12A с функцией LFD

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

Спецификации

Напряжение питания: 20-35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 40 мА (при напряжении питания 24 В, включенном выходе).

Выход в безопасную Зону:

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

Рабочий ток ≤ 10 мА,
сопротивление нагрузки ≥ 1 кОм.

Выход – транзистор с открытым коллектором:

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

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

Выход – транзистор с открытым эмиттером:

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

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

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

LFD сигнализация:

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

Вход из опасной зоны:

Сигнал: «Сухой контакт» или проксимитор, частота ≤ 5 кГц

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

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

Выходные и выходные характеристики (нормальная фаза):

Если входной переключатель замкнут, или ток входной цепи $> 2,1$ мА, выходное реле включается, желтый СД горит.

Если входной переключатель разомкнут или ток входной цепи $< 1,2$ мА, выходное реле выключается, желтый СД гаснет.

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

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

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями $\geq 2500 \text{ В}$ перем.

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

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

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

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

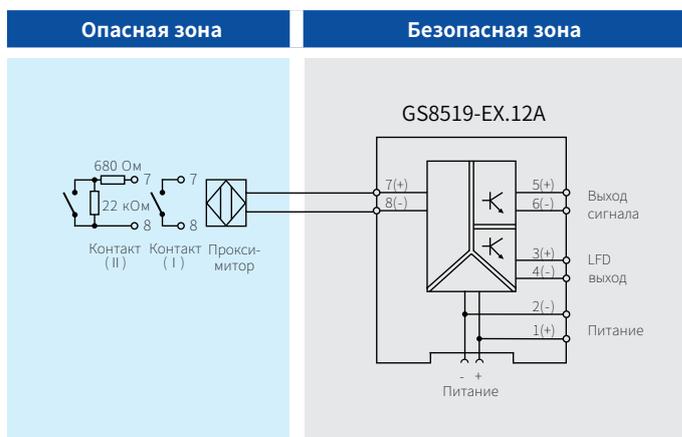
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

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



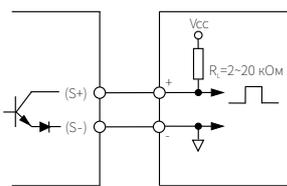
Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 12,5 мм

Функциональная схема

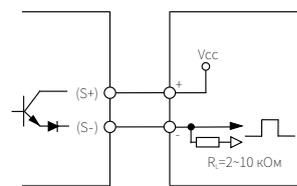


Примечание: Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Применение 1: Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2: Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

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

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

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

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

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

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

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

1/2: GS8515-EX

Изолированные барьеры обеспечивают подачу напряжения переменного тока на электродный датчик. Когда проводящая среда соприкасается с электродом, во входном измерительном контуре генерируется сигнал переменного тока. Обнаруженное изменение сигнала переменного тока передается через изолированный барьер в безопасную зону на выходное реле. Барьер имеет схему обнаружения обрыва входной линии (LFD). Если LFD включена, на выход 2 выдается сигнал тревоги. Если LFD не включена, на выход 2 выводится тот же сигнал, что и на выход 1.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤50 мА (при напряжении питания 24 В, включенных реле)

Релейный выход:

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 24 В пост., 2 А
Тип нагрузки: Резистивная

Время задержки срабатывания: 0.5 с или 10 с (выбирается переключателем К3)

Вход из опасной зоны:

Контрольный вход: ВКЛ/ВЫКЛ управление (9, 10)

Контроль верхнего/нижнего уровней (9, 10, 11)

Чувствительность: 1 кОм~150 кОм (регулируется потенциометром)

Входные и выходные характеристики:

Если уровень жидкости выходит за установленный порог:

Когда DIP переключатель К1 в положении ВЫКЛ (контакты реле нормально разомкнуты), выходное реле включается, желтый СД горит. Когда DIP переключатель К1 в положении ВКЛ (контакты реле нормально замкнуты), выходное реле выключается, желтый СД гаснет. Когда включена LFD, выходное реле 1 выключается, желтый СД не горит и красный СД мигает; выходное реле 2 включается, желтый СД горит.

Функции DIP переключателя:

Переключатель	Состояние	Функция
К1	ВЫКЛ (OFF)	Контакты реле (6, 8 и 3, 5): Нормально разомкнут Нормально замкнут
	ВКЛ (ON)	
К2	ВЫКЛ (OFF)	LFD выключена
	ВЫКЛ (ON)	LFD включена
К3	ВЫКЛ (OFF)	Задержка 0.5 с
	ВЫКЛ (ON)	Задержка 10 с

Примечание: В случае использования LFD необходимо подключить резистор 430 кОм параллельно электродам. Контакты реле 6, 8 и 3, 5 нормально разомкнутые (NO). Контакты реле 6, 7 и 3, 4 нормально замкнутые (NC).

Время реакции: ≤20 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

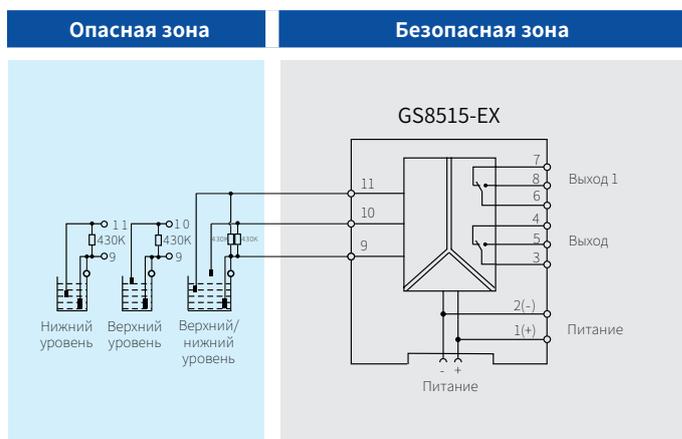
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC

Используемые полевые устройства: Электрические датчики уровня.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

$U_o=6,6$ В, $I_o=2,5$ мА, $P_o=4,2$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=100$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=300$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=800$ мГн

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

Дискретный выход (Питание от токового контура)

1/1:GS8521-EX

Изолированный барьер с дискретным выходом управляет подачей питания 12 В /35 мА в опасную Зону. Этот барьер подходит для управления такими устройствами, как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, находящиеся во взрывоопасной зоне. Вход и выход гальванически изолированы друг от друга, питание барьер получает от токового контура.

Спецификации

Питание в контуре (Ue): 20~35 В пост. тока

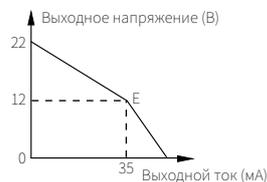
Потребляемый ток: ≤65 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 35 мА).

Выход в опасную Зону:

Напряжение холостого хода: 22~24 В

Выходное напряжение при токе 35 мА: ≥12 В

Эквивалент выходной цепи: Выходная характеристика:



Время реакции: ≤20 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥100 МОм

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

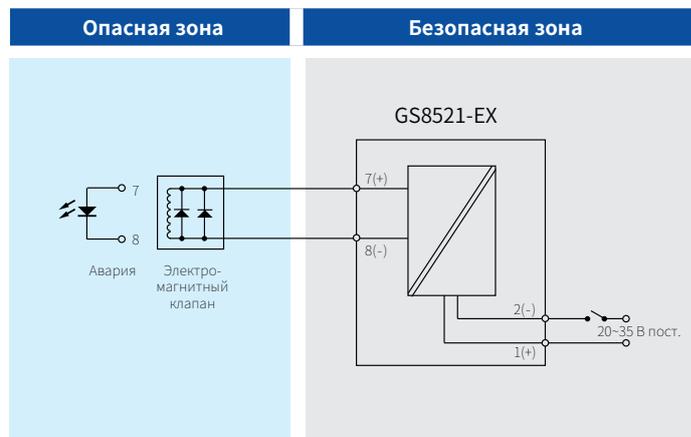
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIC и Зону 20 IIIC.

Используемые полевые устройства: Электромагнитные клапаны, светодиоды.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: Um=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

U_o=28 В, I_o=93 мА, P_o=651 мВт

II C: C_o=0,083 мкФ, L_o=4,2 мГн

* II B: C_o=0,65 мкФ, L_o=12,6 мГн

II A: C_o=2,15 мкФ, L_o=33,6 мГн

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

Дискретный выход (Питание от токового контура)

1/1:GS8523-EX

Изолированный барьер с дискретным выходом управляет подачей питания 12 В/45 мА в опасную Зону. Он подходит для управления такими устройствами, как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, находящиеся во взрывоопасной зоне. Вход и выход гальванически изолированы друг от друга, питание барьер получает от токового контура.

Спецификации

Напряжение питания в контуре (U_e): 20~35 В пост. тока

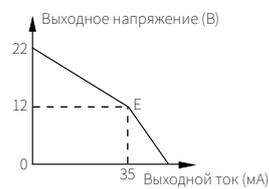
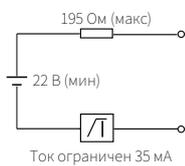
Потребляемый ток: ≤75 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 45 мА)

Выход в опасную Зону:

Напряжение холостого хода: 22~24 В.

Выходное напряжение при токе 45 мА: ≥12 В.

Эквивалент выходной цепи: **Выходная характеристика:**



Время реакции: ≤20 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥100 МОм

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

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

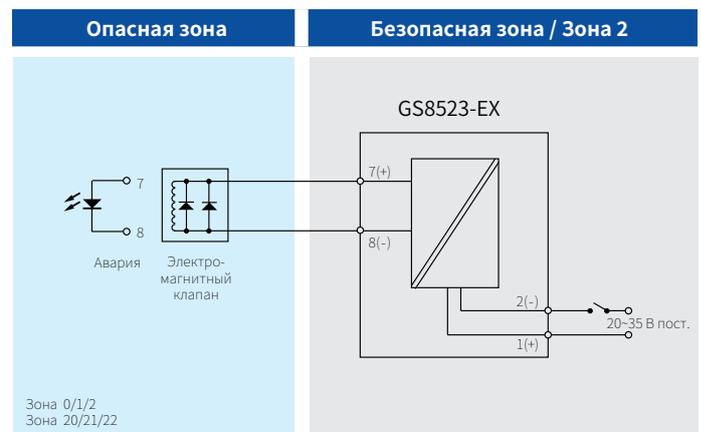
Используемые полевые устройства: Электромагнитные клапаны, светодиоды.

SIL3
IEC61508



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

Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Da] IIIC X

[Ex ia Ma] I X

2Ex ec nC IIC T4 Gc X

Максимальное напряжение: U_m=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

U_o=25 В, I_o=140 мА, P_o=875 мВт

II C: C_o=0,11 мкФ, L_o=1,5 мГн

* II B: C_o=0,84 мкФ, L_o=4,5 мГн

II A: C_o=2,97 мкФ, L_o=12,0 мГн

I: C_o=4,87 мкФ, L_o=23 мГн

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

Дискретный выход

1/1:GS8523-EX.I

Изолированный барьер с дискретным выходом подает питание 12 В/45 мА в опасную Зону, управляется контактом или логическим сигналом из безопасной зоны. Он подходит для управления такими устройствами, как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, находящимися во взрывоопасной зоне. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 80 мА (при напряжении питания 24 В и выходном токе 45 мА)

Вход из безопасной зоны:

Если входной контакт или транзистор замкнут, питание поступает на устройство в опасной зоне.

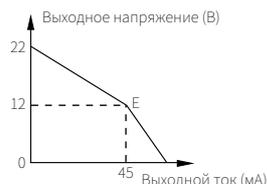
Если входной контакт или транзистор разомкнут, питание на устройство в опасной зоне не поступает.

Выход в опасную Зону:

Напряжение холостого хода: 22~24 В

Выходное напряжение при токе 45 мА: ≥ 12 В

Эквивалент выходной цепи: **Выходная характеристика:**



Время реакции: ≥ 20 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и входом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и входом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

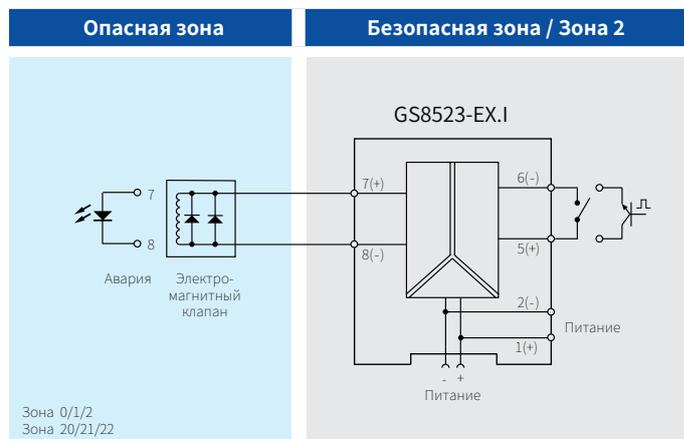
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне или в Зоне 2 и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIC и Зону 20 IIIC.

Используемые полевые устройства: Электромагнитные клапаны, светодиоды.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Da] IIIC X

[Ex ia Ma] I X

2Ex ec nC IIC T4 Gc X

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

$U_o=25$ В, $I_o=140$ мА, $P_o=875$ мВт

II C: $C_o=0,11$ мкФ, $L_o=1,5$ мГн

* II B: $C_o=0,84$ мкФ, $L_o=4,5$ мГн

II A: $C_o=2,97$ мкФ, $L_o=12,0$ мГн

I: $C_o=4,87$ мкФ, $L_o=23$ мГн

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

Дискретный выход (Питание от токового контура)

1/1:GS8525-EX

Изолированный барьер с дискретным выходом управляет подачей питания 12 В/60 мА в опасную Зону. Он подходит для управления такими устройствами, как электромагнитные клапаны, светодиоды и некоторые другие маломощные нагрузки, находящиеся во взрывоопасной зоне. Вход и выход гальванически изолированы друг от друга, питание барьер получает от токового контура.

Спецификации

Напряжение питания в контуре (Ue): 20~35 В пост. тока

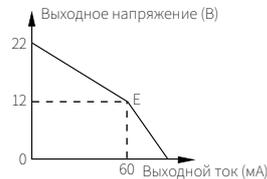
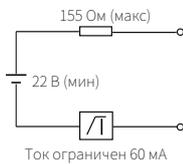
Потребляемый ток: ≤95 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 60 мА)

Выход в опасной зоне:

Напряжение холостого хода: 22~24 В

Выходное напряжение при токе 60 мА: ≥12 В

Эквивалент выходной цепи: **Выходная характеристика:**



Время реакции: ≤20 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥100 МОм

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

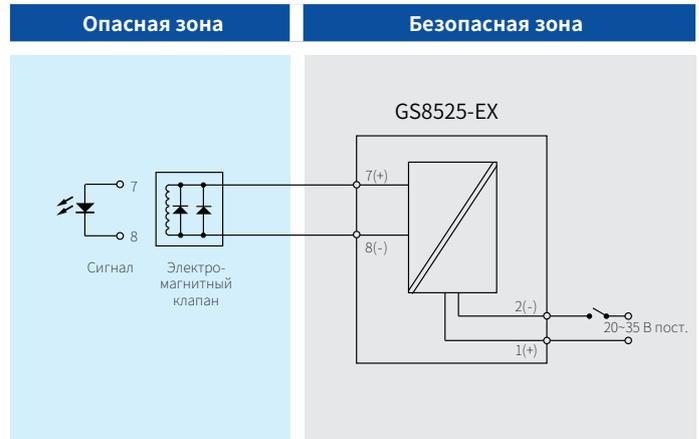
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIB и Зону 20 IIIC.

Используемые полевые устройства: Электромагнитные клапаны, светодиоды.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: U_m=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

U_o=25 В, I_o=185 мА, P_o=1157 мВт

* II B: C_o=0,84 мкФ, L_o=4,5 мГн

II A: C_o=1,36 мкФ, L_o=10,56 мГн

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

Аналоговый вход (Питание от токового контура)

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

Изолированный барьер подает питание на датчик-преобразователь, находящийся во взрывоопасной зоне, и передает его токовый сигнал из опасной зоны в безопасную. Он также может работать как изолированный барьер аналогового выхода для передачи токового сигнала из безопасной зоны в опасную и приводить в действие полевые устройства, такие, например, как позиционеры клапанов. Он обеспечивает двунаправленную передачу коммуникационных сигналов по протоколу HART. Вход и выход барьера гальванически изолированы друг от друга, питается он от токового контура.

Спецификации

Напряжение питания в контуре (U_e): 20~30 В пост. тока

Применение 1 (аналоговый вход):

Выход в безопасной зоне:

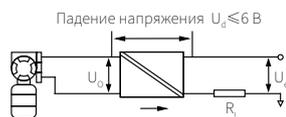
Ток: 4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации R_L ≥ 250 Ом

Вход из опасной зоны:

Ток: 4~20 мА, HART цифровой сигнал

Напряжение питания датчика: U_o ≥ U_e - R_L × 0,02 - 6



Выходная погрешность: ≤ 0,4% ВПИ

Применение 2 (аналоговый выход):

Вход из безопасной зоны:

Ток: 4~20 мА, HART цифровой сигнал

Выход в опасной зоне:

Ток: 4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки: R_L ≤ (U_e - 6) / 0,02 м

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации R_L ≥ 250 Ом



Выходная погрешность: ≤ 0,2% ВПИ

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

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

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

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

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 100 МОм

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 1 IIB и Зону 21 IIIC.

Используемые полевые устройства:

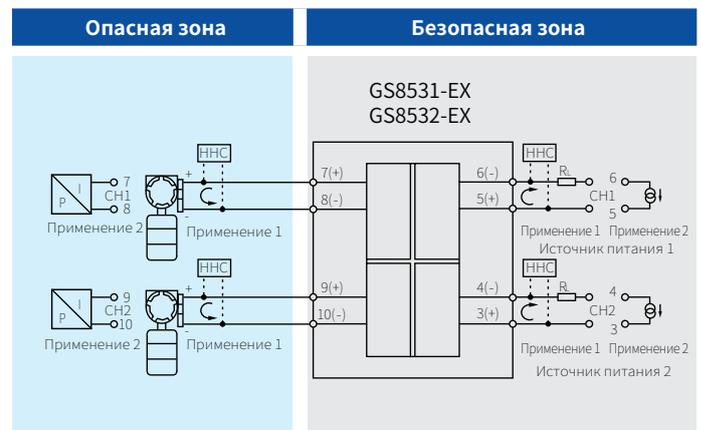
2-проводные (HART) датчики-преобразователи (Применение 1).

2-проводные позиционеры клапанов, электрические преобразователи (Применение 2).



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

Функциональная схема



Примечание:

- GS8531-EX имеет один канал КАН 1;
- Нельзя использовать HART коммуникатор в опасной и безопасной зонах одновременно;
- HART коммуникатор, используемый в опасной зоне, должен иметь Ex сертификат.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ib Gb] II C
[Ex ibD]

Максимальное напряжение: U_m=250 В

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

U_o=23,1 В, I_o=29 мА, P_o=670 мВт

II C: C_o=0,096 мкФ, L_o=0,5 мГн

* II B: C_o=0,288 мкФ, L_o=1,5 мГн

II A: C_o=0,528 мкФ, L_o=4,0 мГн

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

1/2: GS8535-EX

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤75 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход безопасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопrotивление нагрузки: $R_L \leq 300 \text{ Ом}$

Сопrotивление нагрузки для HART коммуникации: $R_L \geq 250 \text{ Ом}$

Напряжение: 0/1~5 В

Сопrotивление нагрузки: $R_L \geq 330 \text{ кОм}$

Напряжение в выходном контуре U_e : 12~30 В пост.

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

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Питание для датчика-преобразователя:

Напряжение холостого хода: ≤28 В

Напряжение при токе 20 мА: ≥15,5 В

Нормальный рабочий ток: ≤25 мА

Выходная погрешность: ≤0,1% ВПИ (типично: 0,05% ВПИ)

Дополн. температурная погрешность: ≤0,005% ВПИ/°C

Время реакции (0~90%): ≤2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 110 г

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

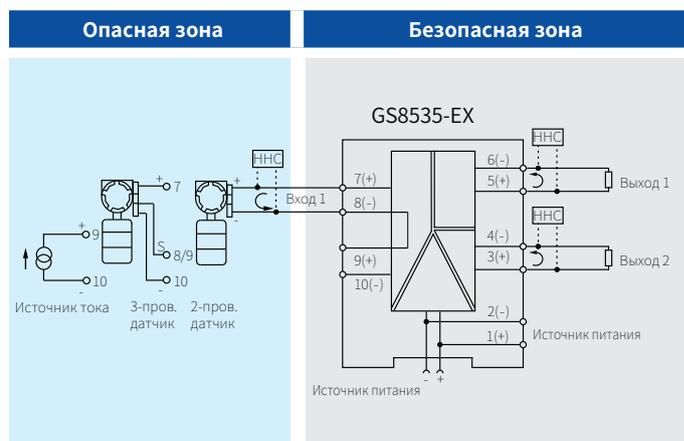
Используемые полевые устройства: 2-проводные (HART) датчики-преобразователи, 3-проводные датчики-преобразователи, источники токовых сигналов.

SIL 2
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

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

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

$U_o=28 \text{ В}$, $I_o=93 \text{ мА}$, $P_o=651 \text{ мВт}$

II C: $C_o=0,083 \text{ мкФ}$, $L_o=4,2 \text{ мГн}$

* II V: $C_o=0,65 \text{ мкФ}$, $L_o=12,6 \text{ мГн}$

II A: $C_o=2,15 \text{ мкФ}$, $L_o=33,6 \text{ мГн}$

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

(Клеммы 9-10):

$U_o=3,5 \text{ В}$, $C_o=100 \text{ мкФ}$

$U_i=20 \text{ В}$, $I_i=110 \text{ мА}$

Аналоговый вход

2/2: GS8536-EX

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 100 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300$ Ом

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

Напряжение: 0/1~5 В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 330$ кОм

Напряжение в выходном контуре U_e : 12~30 В пост.

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq (U_e - 5) / 0,02$ Ом

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

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Напряжение холостого хода: ≤ 28 В

Напряжение при токе 20 мА: $\geq 15,5$ В

Нормальный рабочий ток: ≤ 25 мА

Выходная погрешность: $\leq 0,1\%$ ВПИ (типично 0.05% ВПИ)

Дополнит. температурная погрешность: $\leq 0,005\%$ ВПИ/°C

Время реакции (0~90%): ≤ 2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact
Вес: Примерно 135 г

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

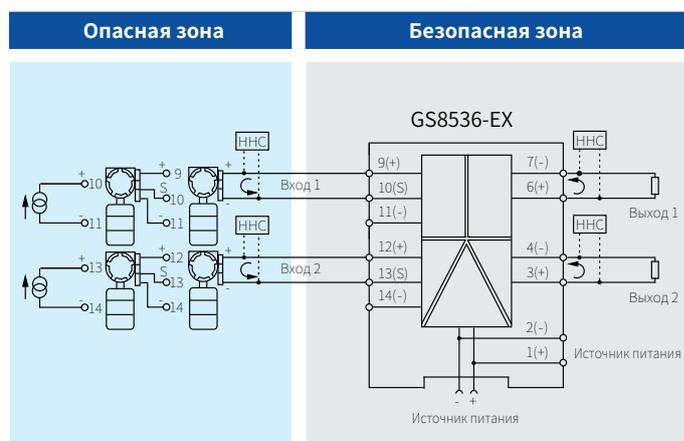
Используемые полевые устройства: 2-проводные (HART) датчики-преобразователи, 3-проводные датчики-преобразователи, источники токовых сигналов.

SIL 2
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

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

II C: $C_o=0,083$ мкФ, $L_o=4,2$ мГн

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

II A: $C_o=2,15$ мкФ, $L_o=33,6$ мГн

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

(Клеммы 10-11; 13-14):

$U_o=1,2$ В, $C_o=100$ мкФ

$U_i=20$ В, $I_i=110$ мА

1/1:GS8547-EX

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤65 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 550 \text{ Ом}$

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации $R_L \geq 250 \text{ Ом}$

Напряжение: 0/1~5 В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 330 \text{ кОм}$

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

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Питание для датчика-преобразователя:

Напряжение холостого хода: ≤28 В

Напряжение при токе 20 мА: ≥15,5 В

Нормальный рабочий ток: ≤25 мА

Выходная погрешность: ≤0,1% ВПИ (типично: 0.05% ВПИ)

Дополн. температурная погрешность: ≤0,005% ВПИ/°С

Время реакции (0~90%): ≤2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 110 г

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

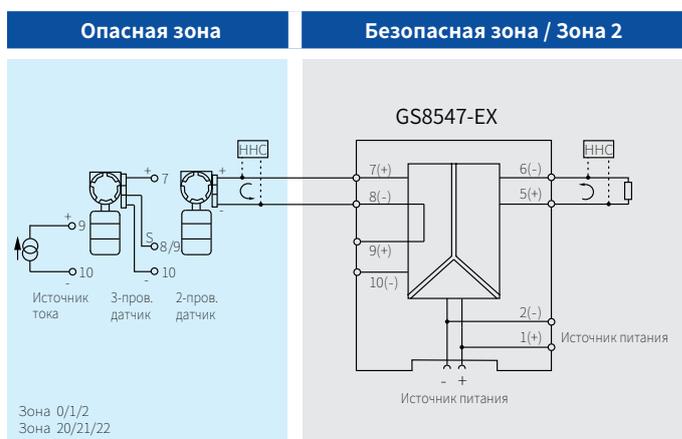
Используемые полевые устройства: 2-проводные (HART) датчики-преобразователи, 3-проводные датчики-преобразователи, источники токовых сигналов.

SIL3
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Da] IIIC X

[Ex ia Ma] I X

2Ex ec nC IIC T4 Gc X

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

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

$U_o=28 \text{ В}$, $I_o=93 \text{ мА}$, $P_o=651 \text{ мВт}$

II C: $C_o=0,083 \text{ мкФ}$, $L_o=4,2 \text{ мГн}$

* II B: $C_o=0,65 \text{ мкФ}$, $L_o=12,6 \text{ мГн}$

II A: $C_o=2,15 \text{ мкФ}$, $L_o=32,8 \text{ мГн}$

I: $C_o=3,76 \text{ мкФ}$, $L_o=53,9 \text{ мГн}$

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

Аналоговый вход

1/1:GS8549-EX

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

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

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

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

Напряжение: 0/1~5 В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 330$ кОм

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

Вход из опасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Напряжение холостого хода: ≤ 28 В

Напряжение при токе 20 мА: ≥ 19 В

Нормальный рабочий ток: ≤ 25 мА

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

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

Время реакции (0~90%): ≤ 2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 110 г

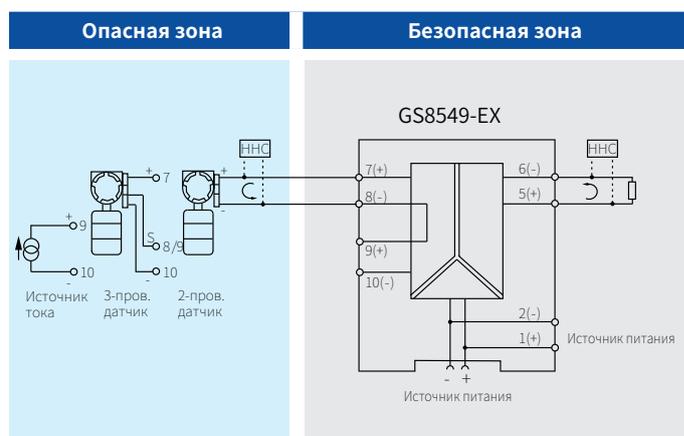
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIB и Зону 20 IIIC.

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



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

Функциональная схема



Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga]IIB
[Ex iaD]

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

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

* II В: $C_o=0,65$ мкФ, $L_o=4,5$ мГн

II А: $C_o=2,15$ мкФ, $L_o=12,0$ мГн

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

1/3: GS8347-EX



Изолированный барьер обеспечивает подачу питания на датчик-преобразователь, находящийся во взрывоопасной зоне, и передачу токового сигнала 4-20 мА из опасной зоны в безопасную. Он имеет два релейных выхода для контроля входа. Также барьер имеет выходы 4-20 мА и 1-5 В и 5-разрядный ЖК дисплей. Вход, выход и цепи питания барьера гальванически изолированы друг от друга. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 100 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА, включенных реле)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 4-20 мА

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300$ Ом

Напряжение: 1-5 В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 35$ кОм

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

Характеристики реле:

Время реакции: ≤ 20 мс

Параметры контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: резистивная

Вход из опасной зоны:

Ток: 4-20 мА

Питание для датчика-преобразователя:

Ток холостого хода: ≤ 26 В

Напряжение при токе 20 мА: ≥ 16 В

Основная погрешность: $\leq 0,1\%$ ВПИ

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

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

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

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными

и искробезопасными цепями ≥ 2500 В перем.

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

Сопротивление изоляции: Между неискробезопасными

и искробезопасными цепями ≥ 100 МОм.

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 350 г

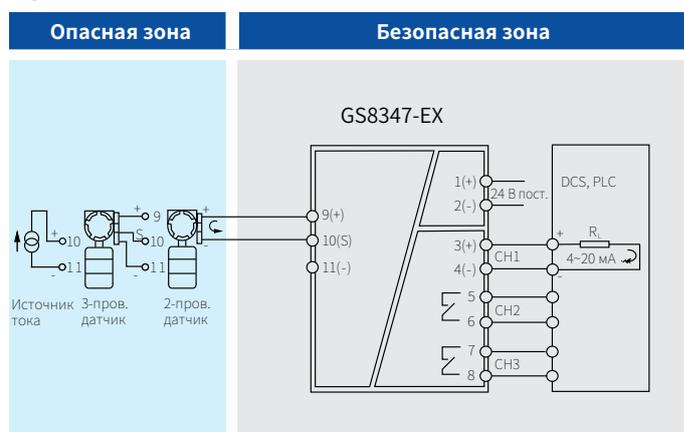
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIS и Зону 20 IIIS.

Используемые полевые устройства: 2-проводные и 3-проводные датчики-преобразователи, источники токовых сигналов.



Размеры: 107,5 мм × 75,0 мм × 45 мм

Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10-11):

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

II C: $C_o=0,083$ мкФ, $L_o=4,2$ мГн

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

II A: $C_o=2,15$ мкФ, $L_o=33,6$ мГн

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

Аналоговый выход

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 коммуникационных сигналов по протоколу HART. Вход, выход и цепи питания барьера гальванически изолированы друг от друга. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤55 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Вход из безопасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Падение напряжения: ≤6 В

Выход в опасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 800 \text{ Ом}$

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации $R_L \geq 250 \text{ Ом}$

Выходная погрешность: ≤0,1% ВПИ

Дополн. температурная погрешность: ≤0,005% ВПИ/°C

Время реакции (0~90%): ≤2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

Сигнализация о коротком замыкании выхода:

Когда сопротивление выходной нагрузки ≤80 Ом, включается сигнализация о коротком замыкании и выходной ток 0 мА.

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 110 г

Размещение: Устанавливается в безопасной зоне или в Зоне 2 и подключается к искробезопасным устройствам, находящимся во взрывоопасных зонах, включая Зону 0 IIB и Зону 20 IIIC.

Используемые полевые устройства: 2-проводные позиционеры клапанов, электропневматические преобразователи и т.п.

SIL2
IEC61508

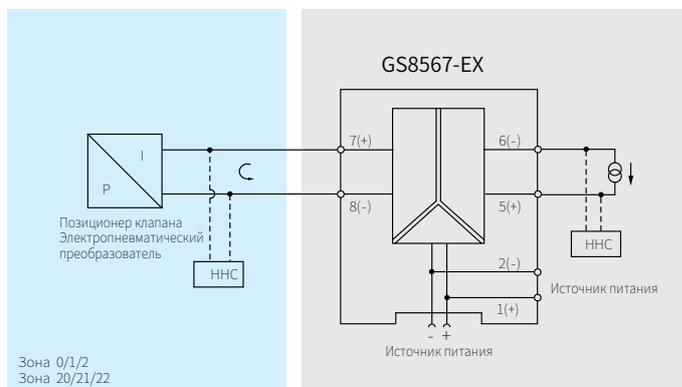


Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 17,5 мм

Функциональная схема

Опасная зона

Безопасная зона / Зона 2



Зона 0/1/2
Зона 20/21/22

Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC X

[Ex ia Da] IIIC X

[Ex ia Ma] I X

2Ex ec nC IIC T4 Gc X

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

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

$U_o=28 \text{ В}$, $I_o=93 \text{ мА}$, $P_o=651 \text{ мВт}$

II C: $C_o=0,083 \text{ мкФ}$, $L_o=4,2 \text{ мГн}$

* II B: $C_o=0,65 \text{ мкФ}$, $L_o=12,6 \text{ мГн}$

II A: $C_o=2,15 \text{ мкФ}$, $L_o=32,8 \text{ мГн}$

I: $C_o=3,76 \text{ мкФ}$, $L_o=53,9 \text{ мГн}$

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

2/2: GS8568-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 коммуникационных сигналов по протоколу HART. Вход, выход и цепи питания барьера гальванически изолированы друг от друга. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤80 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Вход из безопасной зоны:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Падение напряжения: ≤6 В

Выход в опасной зоне:

Ток: 0/4~20 мА, HART цифровой сигнал

Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 800 \text{ Ом}$

Сопротивление нагрузки для HART коммуникации: $R_L \geq 250 \text{ Ом}$

Выходная погрешность: ≤0,1% ВПИ (типично 0,05% ВПИ)

Время реакции (0~90%): ≤2 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 135 г

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

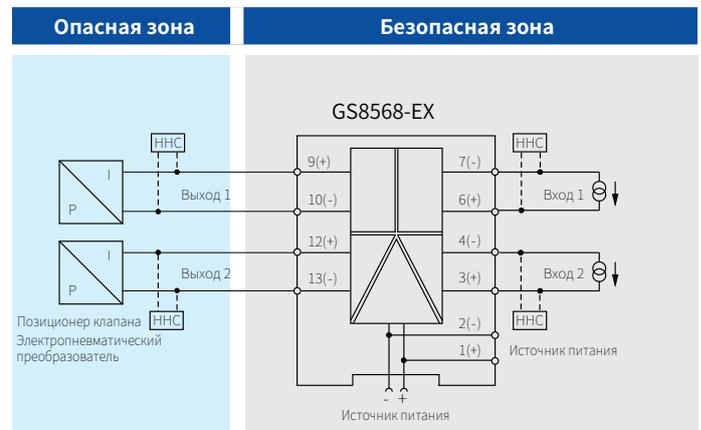
Используемые полевые устройства: 2-проводные позиционеры клапанов, электропневматические преобразователи и т.п.

SIL 2
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

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

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

$U_o=28 \text{ В}, I_o=93 \text{ мА}, P_o=651 \text{ мВт}$

II C: $C_o=0,083 \text{ мкФ}, L_o=4,2 \text{ мГн}$

* II B: $C_o=0,65 \text{ мкФ}, L_o=12,6 \text{ мГн}$

II A: $C_o=2,15 \text{ мкФ}, L_o=33,6 \text{ мГн}$

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

Импульсный вход

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

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: (при напряжении питания 24 В, выходном импульсном напряжении 12 В)
 ≤ 80 мА (GS8552-EX.22, 12 В питание полевого устройства)
 ≤ 45 мА (GS8552-EX.11, 12 В питание полевого устройства)

Выход в безопасной зоне:

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

Выход на транзисторе с открытым коллектором:

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

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

Выход на транзисторе с открытым эмиттером:

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

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

Выход импульсного сигнала:

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

5 В диапазон для ПЛК / РСУ: верхний уровень $4,5 \text{ В} \leq V_H \leq 5,5 \text{ В}$

Нижний уровень: $V_L \leq 0,5$ В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 1 \text{ кОм}$, ток ≤ 10 мА

Вход из опасной зоны:

Импульсное напряж.: верхний уровень $V_H \geq 4$ В; нижний уровень $V_L \leq 1$ В

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 50 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 20 кГц

Транзисторный вход: NPN / PNP

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 20 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 10 кГц

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

Тип входного сигнала выбирается с помощью DIP переключателей:

Тип входа	Вход 1		Вход 2	
	K4	K3	K2	K1
Импульсное напряжение	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
Транзистор с ОЭ (PNP)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)
Транзистор с ОК (NPN)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)

12 В питание полевого устройства: Напряжение холостого хода: ≤ 15 В;

Номинальное напряжение: ≥ 9 В при токе 20 мА.

5 В питание полевого устройства: Напряжение холостого хода: $\leq 5,5$ В;

Номинальное напряжение: $\geq 4,5$ В при токе 20 мА.

Примечание:

а) K3 и K4, K1 и K2 не могут быть в положении ON одновременно;

б) При заказе барьеров необходимо указать напряжение питания полевых устройств.

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 1500 В перем.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается

к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся

в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

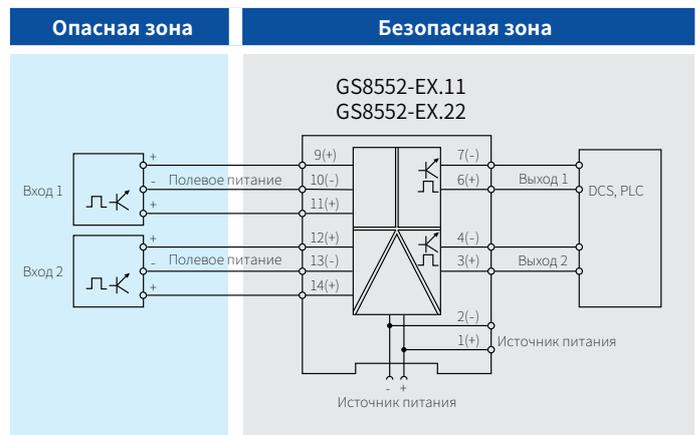
Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные

источники импульсных сигналов.



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

Функциональная схема

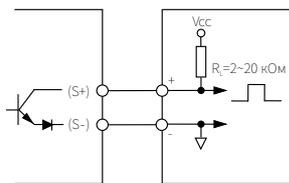


Примечание:

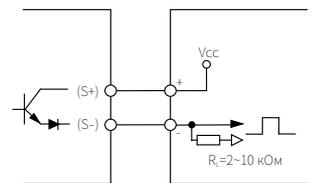
а) GS8552-EX.11 имеет только вход 1 и выход 1

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

Применение 1:
Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2:
Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Максимальное напряжение: $U_m = 250$ В

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

$U_o = 15,5$ В, $I_o = 110$ мА, $P_o = 427$ мВт, $C_i = 25$ нФ

II C: $C_o = 0,50$ мкФ, $L_o = 2,0$ мГн

* II B: $C_o = 3,1$ мкФ, $L_o = 6,0$ мГн

II A: $C_o = 12,5$ мкФ, $L_o = 16,0$ мГн

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

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



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

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

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

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

Выход в безопасной зоне:

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

Выход на транзисторе с открытым коллектором:

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

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

Выход на транзисторе с открытым эмиттером:

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

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

Выход импульсного сигнала:

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

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

Нижний уровень: $V_L \leq 0,5$ В

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

Вход из опасной зоны:

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

нижний уровень $V_L \leq 1$ В

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 50 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 20 кГц

Транзисторный вход: NPN / PNP

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 20 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 10 кГц

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

Тип входного сигнала выбирается с помощью DIP переключателей:

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

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

Примечание:

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

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

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 1500 В перем.

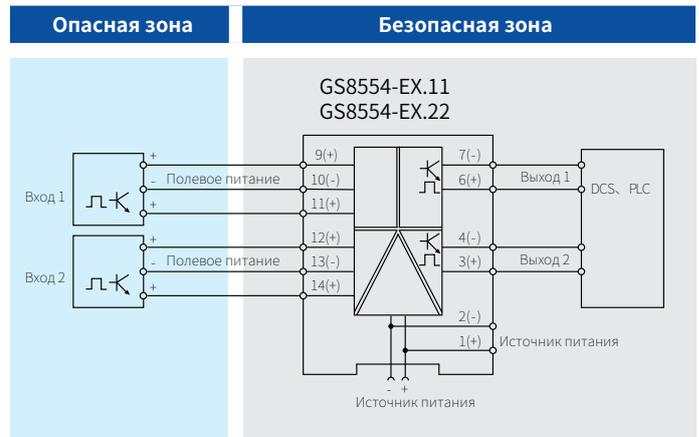
Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные источники импульсных сигналов.

Функциональная схема

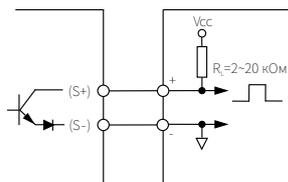


Примечание:

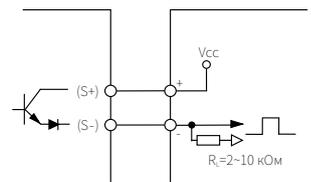
а) GS8522-EX.11 имеет только вход 1 и выход 1.

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

Применение 1: Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2: Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m = 250$ В

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

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

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

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

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

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

Импульсный вход

3/3: GS8556-EX

Изолированные барьеры импульсного входа и выхода передают напряжение (тип V), дополнительный (тип F) и открытый коллекторный (тип C) выходные сигналы от энкодера, находящегося во взрывоопасной зоне, в безопасную Зону. Также барьер подает питание на энкодер. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 120 мА (при напряжении питания 24 В;
напряжении импульсного выхода 12 В;
напряжении питания полевого устройства 24 В)

Выход в безопасной зоне:

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

Выход на транзисторе с открытым коллектором:
 $V_H = V_{CC}$; $V_L \leq 2,5$ В (ток во вкл. состоянии = 10 мА, $V_{CC} = 24$ В)
Сопротивление нагрузки: $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 20 \text{ кОм}$

Выход на транзисторе с открытым эмиттером:
 $V_H \geq V_{CC} - 2,5$ В; $V_L \leq 0,5$ В (ток во вкл. состоянии = 10 мА, $V_{CC} = 24$ В)
Сопротивление нагрузки: $2 \text{ кОм} \leq R_L \leq 20 \text{ кОм}$

Выход импульсного сигнала:
Верхний уровень: $9 \text{ В} \leq V_H \leq 12$ В
Нижний уровень: $\leq 0,5$ В

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

Вход из опасной зоны:

Импульсное напряжение: верхний уровень $V_H \geq 4$ В;
нижний уровень $V_L \leq 1$ В

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 50 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 20 кГц

Транзисторный вход: NPN / PNP

Частота на выходе импульсного напряжения ≤ 20 кГц

Частота на выходе транзистора ≤ 10 кГц

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

Тип входного сигнала выбирается с помощью DIP переключателей:

Тип входа	Вход 1		Вход 2		Вход 3	
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Импульсное напряжение	OFF (ВЫКЛ)					
Транзистор с ОЗ (PNP)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
Транзистор с ОК (NPN)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	ON (ВКЛ)

Питание полевого устройства: Напряжение холостого хода ≤ 26 В;
номинальное напряжение $\geq 15,5$ В при токе 20 мА

Примечание:

- а) K1 и K2 не могут быть в положении ON одновременно;
- б) K3 и K4 не могут быть в положении ON одновременно;
- в) K5 и K6 не могут быть в положении ON одновременно

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 1500 В перем.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

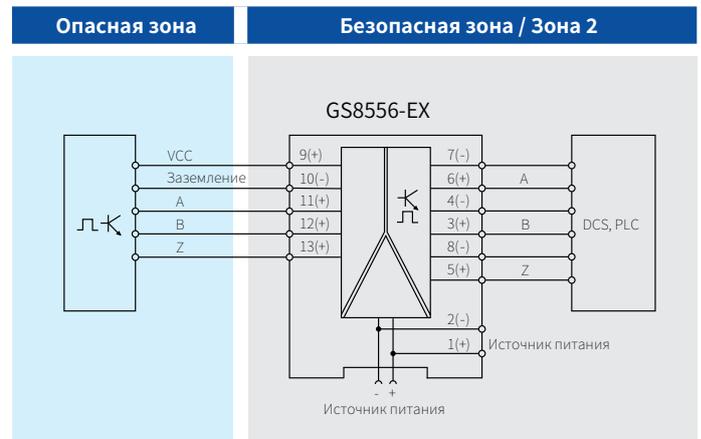
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные источники импульсных сигналов, энкодеры.



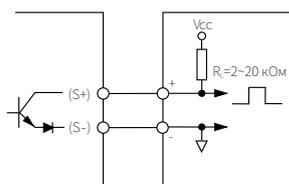
Размеры: 118,9 мм × 106,0 мм × 17,5 мм

Функциональная схема

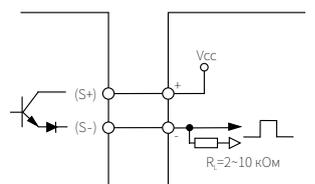


Примечание: Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Применение 1: Выход – транзистор с открытым коллектором



Применение 2: Выход – транзистор с открытым эмиттером



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m = 250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10-11):

$U_o = 28$ В, $I_o = 111$ мА, $P_o = 777$ мВт

II C: $C_o = 0,083$ мкФ, $L_o = 2,5$ мГн

* II B: $C_o = 0,65$ мкФ, $L_o = 7,5$ мГн

II A: $C_o = 2,15$ мкФ, $L_o = 20,0$ мГн

(Клеммы 11-10; 12-10; 13-10):

$U_o = 13,65$ В, $I_o = 7,5$ мА, $P_o = 26$ мВт

II C: $C_o = 0,7$ мкФ, $L_o = 100$ мГн

* II B: $C_o = 5,0$ мкФ, $L_o = 300$ мГн

II A: $C_o = 18,1$ мкФ, $L_o = 800$ мГн

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

Вход для пожарных извещателей (Питание от токового контура)

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

Изолированные входные барьеры для пожарных извещателей обеспечивают изолированное питание для извещателей, находящихся во взрывоопасной зоне, и передают сигнал 0~40 мА, генерируемый извещателями, в безопасную Зону. Этот барьер используется в системах пожарной сигнализации и подходит для РСУ/ ПЛК с питанием от токового контура.

Спецификации

Напряжение питания в контуре (U_i): 20~35 В пост. тока

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~40 мА

Вход из опасной зоны:

Ток: 0~40 мА

Напряжение на датчике в опасной зоне:

$U_o \geq U_i - (280 + R_i)I - 6 (U_i \leq 24 \text{ В})$

$U_o \geq 18 - (280 + R_i)I (U_i > 24 \text{ В})$

Ток короткого замыкания: $\leq 65 \text{ мА}$ (при напряжении питания: 24 В)

Погрешность: $\leq 0,2\%$ ВПИ

Дополнительная температурная погрешность:

$\leq 0,01\%$ ВПИ/°C (0°C~60°C)

$\leq 0,02\%$ ВПИ/°C (-20°C~0°C)

Время реакции (0~90%): $\leq 2 \text{ мс}$

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями $\geq 2500 \text{ В}$ перем.
Между каналами $\geq 1500 \text{ В}$ перем.

Между каналами $\geq 1500 \text{ В}$ перем.

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

Между каналами $\geq 100 \text{ МОм}$.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

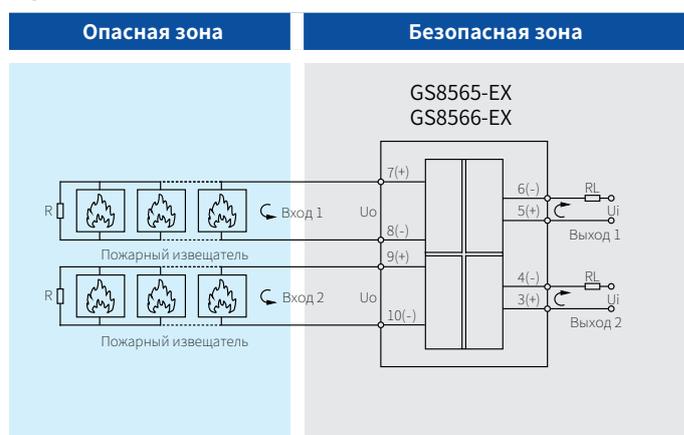
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Пожарные извещатели.



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

Функциональная схема



Примечание: GS8565-EX имеет только вход 1 и выход 1.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

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

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

$U_o=25,2 \text{ В}$, $I_o=93 \text{ мА}$, $P_o=586 \text{ мВт}$

II C: $C_o=0,107 \text{ мкФ}$, $L_o=4,2 \text{ мГн}$

* II B: $C_o=0,82 \text{ мкФ}$, $L_o=12,6 \text{ мГн}$

II A: $C_o=2,9 \text{ мкФ}$, $L_o=33,6 \text{ мГн}$

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

Температурный вход

1/1: GS8572-EX (вход для RTD, термопар)
GS8572-EX.RTD (вход для RTD)
GS8572-EX.R (вход для потенциометра)

Изолированные барьеры для резистивных датчиков температуры (RTD), термопар, потенциометров, находящихся во взрывоопасной зоне, преобразуют их сигналы в токовые сигналы или напряжение и передают их в безопасную Зону. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Барьер может конфигурироваться с помощью компьютера.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 40 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20 мА / 4~20 мА; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300$ Ом
 Напряжение: 0~5 В / 1~5 В; Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 35$ кОм
 (При заказе барьеров необходимо указать тип выхода: токовый или напряжение)

Вход из опасной зоны:

См. Таблицу «Входные сигналы и диапазоны измерения»

Дополнит. температурная погрешность: $\leq 0,01\%$ ВПИ/°C

Компенсация температуры холодного спая термопар (СЖС): $\pm 1^\circ\text{C}$
 (диапазон компенсации: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$)

Время реакции (0~90%): ≤ 1 с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 2500 В перем.
 Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: 2-проводные и 3-проводные RTD, термопары, потенциометры.

Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
Термопара	T	$-200^\circ\text{C} \sim +400^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	E	$-200^\circ\text{C} \sim +900^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	J	$-200^\circ\text{C} \sim +1200^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	K	$-200^\circ\text{C} \sim +1372^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	N	$-200^\circ\text{C} \sim +1300^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	R	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	500°C	$1,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	S	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	500°C	$1,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
RTD	Pt100	$-200^\circ\text{C} \sim +850^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$
	Cu50	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$
	Cu100	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$
Потенциометр		0 кОм~5 кОм		0,1%
		0 кОм~10 кОм		0,1%

Примечания:

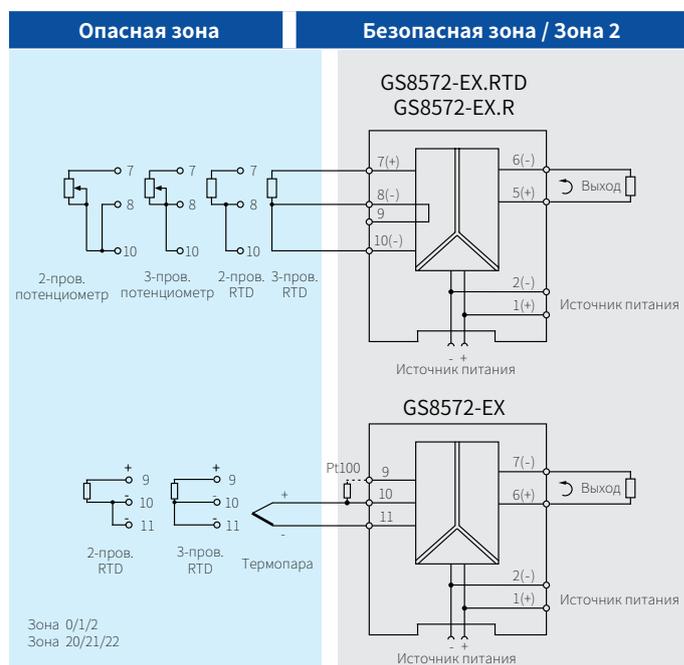
- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выбирайте большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- Допустимое сопротивление соединительных проводов 3-проводного RTD не более 50 Ом/провод.
- При использовании термопар указанная в таблице погрешность не включает погрешность компенсации температуры холодного спая термопары. На каждые 100 Ом увеличения сопротивления компенсационных проводов ошибка компенсации увеличивается на $0,2^\circ\text{C}$.
- В случае использования термопар типа В диапазон измерения должен быть больше 680°C , чтобы гарантировать указанную в таблице погрешность.
- В случае использования термопары типа S погрешность измерений ниже 10°C будет 0,6%.



Размеры:

118,9 мм × 106,0 мм × 17,5 мм (GS8572-EX)
 118,9 мм × 106,0 мм × 12,5 мм (GS8572-EX.RTD / GS8572-EX.R)

Функциональная схема



Примечание:

- При двухпроводном подключении сопротивление проводов не компенсируется, что приводит к увеличению погрешности измерений.
- Функция питания по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

$U_o=5,4$ В, $I_o=23$ мА, $P_o=32$ мВт

II C: $C_o=65$ мкФ, $L_o=65$ мГн

* II B: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=265$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=535$ мГн

I: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=880$ мГн

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

1/1: GS8572-EX.TC

Изолированный барьер для термпар преобразует мВ сигнал в нормированный токовый сигнал или напряжение и передает его в безопасную Зону. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Барьер может конфигурироваться с помощью компьютера.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤40 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Выходной ток: 0~20 мА / 4~20 мА; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300 \text{ Ом}$
Выходное напряжение: 0~5 В / 1~5 В; Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 35 \text{ кОм}$
(При заказе барьеров необходимо указать тип выхода: токовый или напряжение)

Вход из опасной зоны:

См. Таблицу «Входные сигналы и диапазоны измерения».

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

Компенсация температуры холодного спая термпар (СЖС): ±1°С (диапазон компенсации: -20°С~+60°С)

Время реакции (0~90%): ≤1 с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: Термопары, источники мВ сигналов

Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
Термопара	T	-200°С~+400°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	E	-200°С~+900°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	J	-200°С~+1200°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	K	-200°С~+1372°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	N	-200°С~+1300°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	R	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
	S	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
мВ сигнал	B	+320°С~+1820°С	500°С	1,5°С / 0,1%
		-100 мВ~+100 мВ	10 мВ	20 мкВ / 0,1%

Примечания:

- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выбирайте большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- При использовании термпар указанная в таблице погрешность не включает погрешность компенсации температуры холодного спая термпары. На каждые 100 Ом увеличения сопротивления компенсационных проводов ошибка компенсации увеличивается на 0,2°С.
- В случае использования термпар типа В диапазон измерения должен быть больше 680°С, чтобы гарантировать указанную в таблице погрешность.
- В случае использования термпары типа S погрешность измерений ниже 10°С будет 0,6%.
- мВ сигнал необходимо специфицировать при заказе.

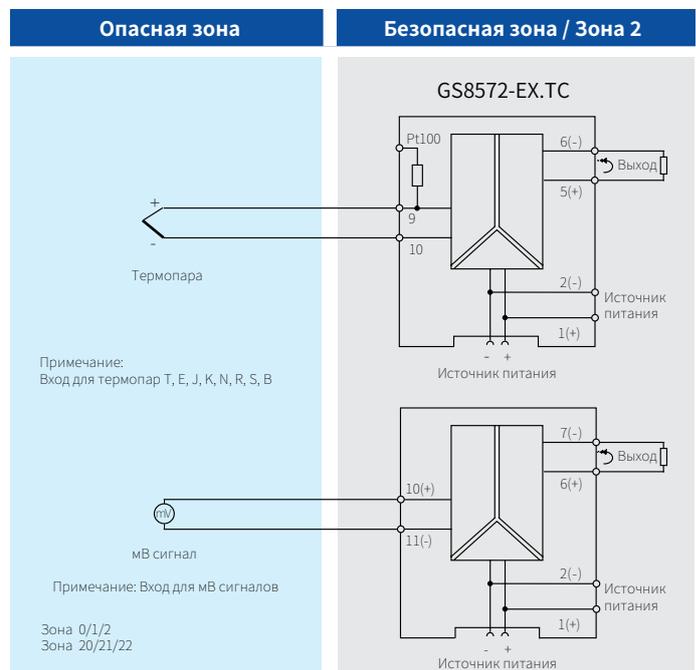


Размеры:

118,9 мм × 106,0 мм × 12,5 мм (Вход термпар)

118,9 мм × 106,0 мм × 17,5 мм (мВ вход)

Функциональная схема



Примечание:
Вход для термпар T, E, J, K, N, R, S, B

Примечание: Вход для мВ сигналов

Зона 0/1/2
Зона 20/21/22

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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C

[Ex iaD]

Ex nA II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

Ex маркировка: [Ex ia Ga] IIC

[Ex ia Da] IIIC

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

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=5,4 \text{ В}$, $I_o=23 \text{ мА}$, $P_o=32 \text{ мВт}$

II C: $C_o=65 \text{ мкФ}$, $L_o=65 \text{ мГн}$

* II B: $C_o=1000 \text{ мкФ}$, $L_o=265 \text{ мГн}$

II A: $C_o=1000 \text{ мкФ}$, $L_o=535 \text{ мГн}$

I: $C_o=1000 \text{ мкФ}$, $L_o=880 \text{ мГн}$

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

Температурный вход

**1/1: GS8572-EX.SIL.RTD (вход для RTD)
GS8572-EX.SIL.TC (вход для термопар)**

Изолированные барьеры преобразует сигнал от резистивных датчиков температуры (RTD) и термопар в нормированный токовый сигнал 4~20 мА или в напряжение 0/1~5 В и передают его в безопасную Зону. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Барьер может конфигурироваться с помощью компьютера.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤45 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Выходной ток: 4~20 мА; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300 \text{ Ом}$
Выходное напряжение: 1~5 В; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 35 \text{ кОм}$
(При заказе барьеров необходимо указать тип выхода: токовый или напряжение)

Вход из опасной зоны:

См. Таблицу «Входные сигналы и диапазоны измерения».

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

Компенсация температуры холодного спая термопар (С/С): ±1°С
(диапазон компенсации: -20°С~+60°С)

Время реакции (0~90%): ≤1 с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные RTD, термопары.

Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
Термопара	T	-200°С~+400°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	E	-200°С~+900°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	J	-200°С~+1200°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	K	-200°С~+1372°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	N	-200°С~+1300°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	R	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
RTD	S	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
	V	+320°С~+1820°С	500°С	1,5°С / 0,1%
	Pt100	-200°С~+850°С	20°С	0,2°С / 0,1%
	Cu50	-50°С~+150°С	20°С	0,2°С / 0,1%
	Cu100	-50°С~+150°С	20°С	0,2°С / 0,1%

Примечания:

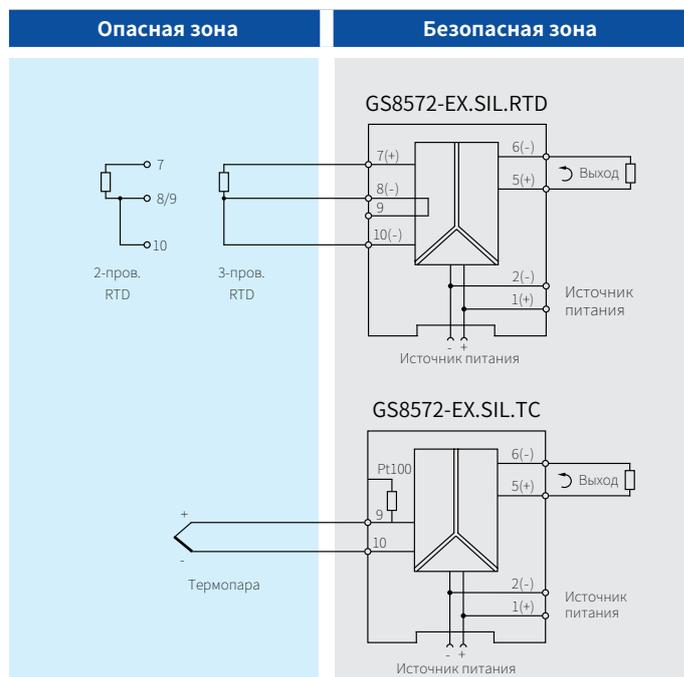
- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выбирайте большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- Допустимое сопротивление соединительных проводов 3-проводного RTD не более 50 Ом/провод.
- При использовании термопар указанная в таблице погрешность не включает погрешность компенсации температуры холодного спая термопары.
- В случае использования термопар типа В диапазон измерения должен быть больше 680 °С, чтобы гарантировать указанную в таблице погрешность.
- В случае использования термопары типа S погрешность измерений ниже 10°С будет 0,6%.

SIL2
IEC61508



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

Функциональная схема



Примечание:

- При 2-проводном подключении RTD сопротивление проводов не компенсируется, что приводит к увеличению погрешности измерений.
- Функция питания по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

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

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

$$U_o=6,6 \text{ В}, I_o=10 \text{ мА}, P_o=16,5 \text{ мВт}$$

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

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

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

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

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 преобразуют сигнал от резистивных датчиков температуры (RTD), термопар, источников мВ сигналов, потенциометров в нормированный токовый сигнал 0/4~20 мА или в напряжение 0/1~5 В и передают его в безопасную Зону. Барьер обеспечивает гальваническую развязку между источником питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Барьер может конфигурироваться с помощью компьютера.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤65 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Выходной ток: 4~20 мА; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 300 \text{ Ом}$
 Выходное напряжение: 1~5 В; Сопротивление нагрузки: $R_L \leq 35 \text{ кОм}$
 (При заказе барьеров необходимо указать тип выхода: токовый или напряжение)

Вход из опасной зоны:

См. Таблицу «Входные сигналы и диапазоны измерения».

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

Компенсация температуры холодного спая термопар (С/С): ±1°С (диапазон компенсации: -20°С~+60°С)

Время реакции (0~90%): ≤1 с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные RTD, термопары, источники мВ сигналов, потенциометры.

Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
Термопара	T	-200°С~+400°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	E	-200°С~+900°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	J	-200°С~+1200°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	K	-200°С~+1372°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	N	-200°С~+1300°С	50°С	0,5°С / 0,1%
	R	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
	S	-40°С~+1768°С	500°С	1,5°С / 0,1%
	B	+320°С~+1820°С	500°С	1,5°С / 0,1%
мВ сигнал		-100 мВ~+100 мВ	10 мВ	20 мкВ / 0,1%
RTD	Pt100	-200°С~+850°С	20°С	0,2°С / 0,1%
	Cu50	-50°С~+150°С	20°С	0,2°С / 0,1%
	Cu100	-50°С~+150°С	20°С	0,2°С / 0,1%
Потенциометр		0 кОм~5 кОм		0,1%
		0 кОм~10 кОм		0,1%

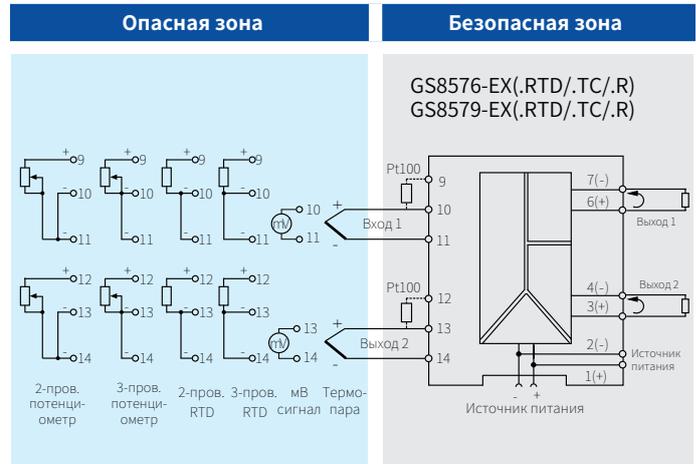
Примечания:

- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выберите большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- Допустимое сопротивление соединительных проводов 3-проводного RTD не более 50 Ом/провод.
- При использовании термопар указанная в таблице погрешность не включает погрешность компенсации температуры холодного спая термопары. На каждые 100 Ом увеличения сопротивления компенсационных проводов ошибка компенсации увеличивается на 0,2°С.
- В случае использования термопар типа В диапазон измерения должен быть больше 680°С, чтобы гарантировать указанную в таблице погрешность.
- В случае использования термопары типа S погрешность измерений ниже 10°С будет 0,6%.
- мВ сигнал необходимо специфицировать при заказе.



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

Функциональная схема



Примечание:

- GS8576-EX имеет вход 1, выход 1, выход 2;
 - GS8576-EX / GS8579-EX: вход для RTD, термопар;
 - GS8576-EX.RTD / GS8579-EX.RTD: вход для RTD;
 - GS8576-EX.TC / GS8579-EX.TC: вход для термопар, мВ источников;
 - GS8576-EX.R / GS8579-EX.R: вход для потенциометров;
- е) Функция питания по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

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

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

$$U_0=8,5 \text{ В}, I_0=20 \text{ мА}, P_0=43 \text{ мВт}$$

$$\text{II C: } C_0=6,5 \text{ мкФ}, L_0=3,6 \text{ мГн}$$

$$\text{* II B: } C_0=60 \text{ мкФ}, L_0=10,8 \text{ мГн}$$

$$\text{II A: } C_0=1000 \text{ мкФ}, L_0=28,8 \text{ мГн}$$

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

Температурный вход (Питание от токового контура)

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

Изолированные барьеры температурного входа преобразуют сигнал от резистивных датчиков температуры (RTD), термопар, источников мВ сигналов в нормированный токовый сигнал 0/4~20 мА или напряжение 0/1~5 В и передают его в безопасную Зону. Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между источником питания, входом и выходом. Питание получает от токового контура. Барьер может конфигурироваться с помощью компьютера.

Спецификации

Напряжение питания в контуре (U_e): 12~30 В пост. тока

Выход в безопасной зоне:

Выходной ток: 4~20 мА

Сопrotивление нагрузки: $R_L \leq (U_e - 12) / 0,021$ Ом

Вход из опасной зоны:

См. Таблицу «Входные сигналы и диапазоны измерения».

Дополнит. температурная погрешность: $\leq 0,01\%$ ВПИ/°C

Компенсация температуры холодного спая термопар (СЖС): $\pm 1^\circ\text{C}$
 (диапазон компенсации: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$)

Время реакции (0~90%): ≤ 1 с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

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

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные RTD, термопары, источники мВ сигналов.

Входные сигналы и диапазоны измерения

	Тип	Диапазон	Мин. диапазон	Погрешность
Термопара	T	$-200^\circ\text{C} \sim +400^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	E	$-200^\circ\text{C} \sim +900^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	J	$-200^\circ\text{C} \sim +1200^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	K	$-200^\circ\text{C} \sim +1372^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	N	$-200^\circ\text{C} \sim +1300^\circ\text{C}$	50°C	$0,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	R	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	500°C	$1,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	S	$-40^\circ\text{C} \sim +1768^\circ\text{C}$	500°C	$1,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
	V	$+320^\circ\text{C} \sim +1820^\circ\text{C}$	500°C	$1,5^\circ\text{C} / 0,1\%$
мВ сигнал		$-100 \text{ мВ} \sim +100 \text{ мВ}$	10 мВ	$20 \text{ мкВ} / 0,1\%$
RTD	Pt100	$-200^\circ\text{C} \sim +850^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$
	Cu50	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$
	Cu100	$-50^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$	20°C	$0,2^\circ\text{C} / 0,1\%$

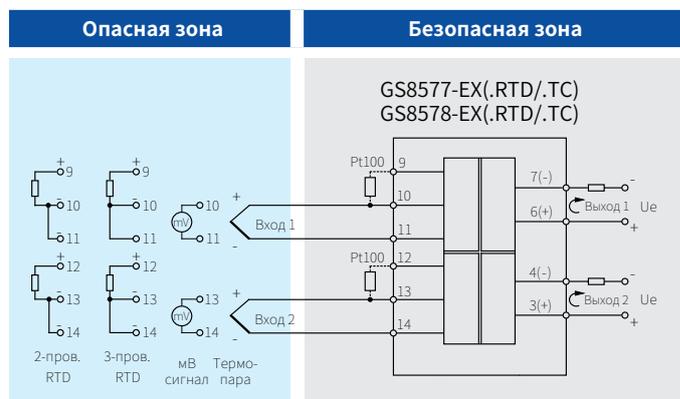
Примечания:

- «%» погрешности преобразования относится к диапазону измерения. Выбирайте большее значение между относительной и абсолютной погрешностями.
- Допустимое сопротивление соединительных проводов 3-проводного RTD не более 50 Ом/провод.
- При использовании термопар указанная в таблице погрешность не включает погрешность компенсации температуры холодного спая термопары. На каждые 100 Ом увеличения сопротивления компенсационных проводов ошибка компенсации увеличивается на $0,2^\circ\text{C}$.
- В случае использования термопар типа В диапазон измерения должен быть больше 680°C , чтобы гарантировать указанную в таблице погрешность.
- В случае использования термопары типа S погрешность измерений ниже 10°C будет $0,6\%$.
- мВ сигнал необходимо специфицировать при заказе.



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

Функциональная схема



Примечание:

- GS8577-EX имеет только вход 1 и выход 1;
- GS8577-EX/GS8578-EX: вход для RTD, термопар;
- GS8577-EX.RTD/GS8578-EX.RTD: вход для RTD;
- GS8577-EX.TC/GS8578-EX.TC: вход для термопар, мВ источников.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: U_m=250 В

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

U_o=8,5 В, I_o=20 мА, P_o=43 мВт

II C: C₀=6,5 мкФ, L₀=3,6 мГн

* II B: C₀=60 мкФ, L₀=10,8 мГн

II A: C₀=1000 мкФ, L₀=28,8 мГн

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

1/1:GS8074-EX

Изолированный повторитель сопротивления 2-х, 3-проводных резистивных датчиков температуры из опасной зоны в безопасную. Обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤25 мА (при напряжении питания 24 В)

Выход в безопасной зоне:

Выходной сигнал: 60 Ом~4 кОм (повторяет вход 1:1)

Диапазон тока: 0,5 мА~3 мА (при входном сопротивлении 2~4 кОм, ток < 1 мА)

Вход из опасной зоны:

Входной сигнал: 2-х или 3-проводной резистор

Диапазон сигналов: 60 Ом~4 кОм.

Погрешность передачи: ≤0,1% ВПИ или 0,2 Ом (что больше)

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

Время реакции (0~90%): ≤5 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

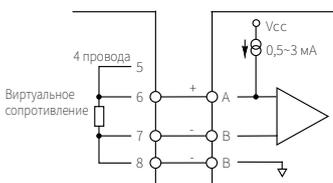
Вес: Примерно 100 г

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

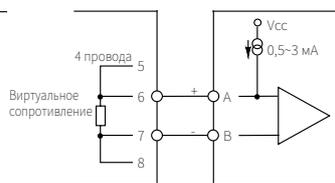
Используемые полевые устройства: 2-х или 3-проводные RTD, резисторы.

Подключение выходов

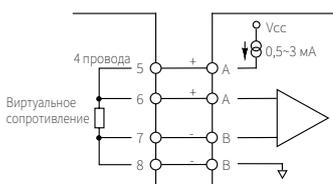
Применение 1: 3-пров. выход



Применение 2: 2-пров. выход

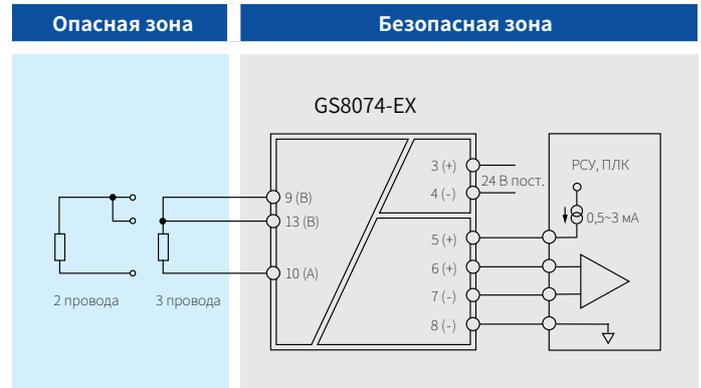


Применение 3: 4-пров. выход



Размеры: 114,5 мм × 99,0 мм × 22,5 мм

Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10-13-14-15):

$U_o=11,7$ В, $I_o=60$ мА, $P_o=176$ мВт

II C: $C_o=1,54$ мкФ, $L_o=9$ мГн

* II B: $C_o=10,3$ мкФ, $L_o=27$ мГн

II A: $C_o=41,0$ мкФ, $L_o=72$ мГн

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

МВ ВХОД

1/1:GS8081-EX

Барьер обеспечивает передачу входных мВ сигналов, поступающих из опасной зоны в безопасную зону. Обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания. Барьер подходит для карт ввода-вывода с внешней СЖС.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 15 мА (при напряжении питания 24 В)

Выход в безопасной зоне:

Сигнал: -5 мВ~ $+60$ мВ (повторяет вход 1:1)

Внутреннее сопротивление: < 10 Ом

Вход из опасной зоны:

Сигнал: -5 мВ~ $+60$ мВ

Внутреннее сопротивление: ≥ 20 МОм

Погрешность: $\leq 0,03\%$ ВПИ или 18 мкВ (выбирайте что больше)

Дополн. температурная погрешность: $\leq 0,01\%$ ВПИ/°С

Время реакции (0~90%): ≤ 5 мс

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

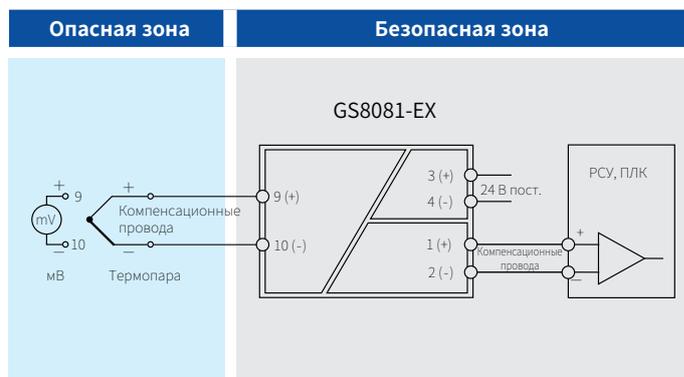
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Термопары Т, Е, J, К, S, В, источники мВ сигналов.



Размеры: 114,5 мм × 99,0 мм × 22,5 мм

Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=8,5$ В, $I_o=4$ мА, $P_o=8,5$ мВт

II C: $C_o=6,5$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

* II B: $C_o=60$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

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

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

Барьер обеспечивает подачу гальванически изолированного питания на полевое устройство и передает его сигнал в виде напряжения постоянного тока из опасной зоны в безопасную. Обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: (при напряжении питания 24 В и питании полевого устройства 15 В / 20 мА)
 ≤ 100 мА (GS8589-EX.11)
 ≤ 130 мА (GS8589-EX.22)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20 мА, 4~20 мА

Сопrotивление нагрузки: $R_L \leq 300$ Ом

Напряжение: 0~5 В, 1~5 В, 0~10 В, 2~10 В

Сопrotивление нагрузки: $R_L \geq 35$ кОм

Вход из опасной зоны:

Напряжение: 0~5 В, 1~5 В, 0~10 В, 2~10 В

Сопrotивление нагрузки: $R_L \leq 300$ Ом

Питание полевого устройства 10 В/20 мА или 15 В/20 мА или нет

Примечание: Когда используется токовый выход, GS8589-EX.22 не поддерживает питание полевого устройства.

Погрешность: $\leq 0,1\%$ ВПИ

Дополн. температурная погрешность: $\leq 0,01$ ВПИ/°C

Время реакции (0~90%): $\leq 0,1$ с

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

ЭМС: Соответствует IEC61326-1 (GB/T 18268), ГОСТ 61326-1-2014, ГОСТ 61236-3-1-2015

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

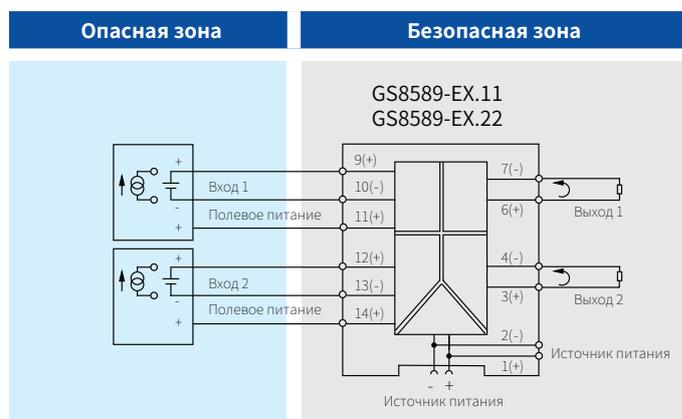
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Источники сигналов тока и напряжения.



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

Функциональная схема



Примечание:

- GS8589-EX.11 имеет только вход 1 и выход 1.
- Функция питание по шине – опция, если она необходима, укажите это в спецификации при заказе. Принадлежности для шины питания покупаются отдельно.

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

$U_o=13,7$ В, $I_o=8$ мА, $P_o=28$ мВт

II C: $C_o=0,79$ мкФ, $L_o=250$ мГн

* II B: $C_o=5,0$ мкФ, $L_o=750$ мГн

II A: $C_o=18,1$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

(Клеммы 10-11; 13-14):

$U_o=24,2$ В, $I_o=143,8$ мА, $P_o=870$ мВт

II C: $C_o=0,09$ мкФ, $L_o=1,5$ мГн

* II B: $C_o=0,70$ мкФ, $L_o=4,5$ мГн

II A: $C_o=2,33$ мкФ, $L_o=12$ мГн

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

Коммуникационный вход

1/1: GS8592-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов RS-232 между опасной зоной и безопасной зоной. Он также обеспечивает изолированный источник питания для полевых приборов. Обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 175 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
 ≤ 120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232
 Задержка передачи: ≤ 10 мкс
 Скорость передачи: ≤ 56 кбит/с

Опасная зона:

Сигнал: RS-232
 Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА
 Допуск на напряжение полевого питания: $\pm 10\%$
 Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 2500 В перем.
 Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

Сопrotивление изоляции: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 100 МОм.
 Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact
Вес: Примерно 150 г

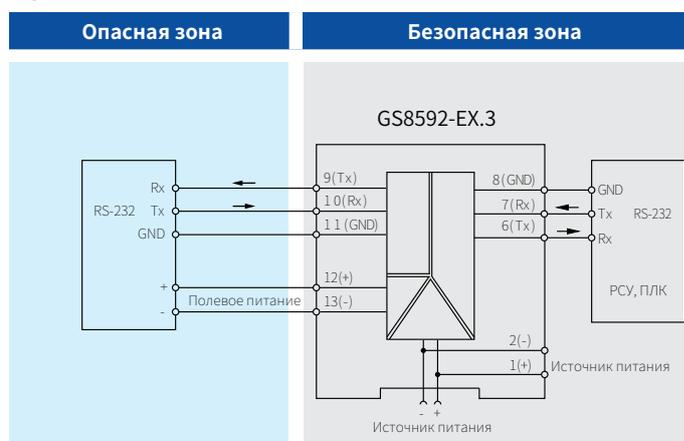
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-232.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Ex nA nC II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-11; 10-11):

$U_o=11,7$ В, $I_o=4,0$ мА, $P_o=12$ мВт

(Клеммы 9-10-11):

$U_o=23,5$ В, $I_o=8,5$ мА, $P_o=50$ мВт

II C: $C_o=0,12$ мкФ, $L_o=100$ мГн

* II B: $C_o=0,97$ мкФ, $L_o=300$ мГн

II A: $C_o=3,52$ мкФ, $L_o=800$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

1/1: GS8595-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов между портом RS-232 полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полный дуплекс) / RS-422 в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полный дуплекс) / RS-422

Задержка передачи: ≤10 мкс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-232

Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА

Допуск на напряжение полевого питания: ±10%

Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

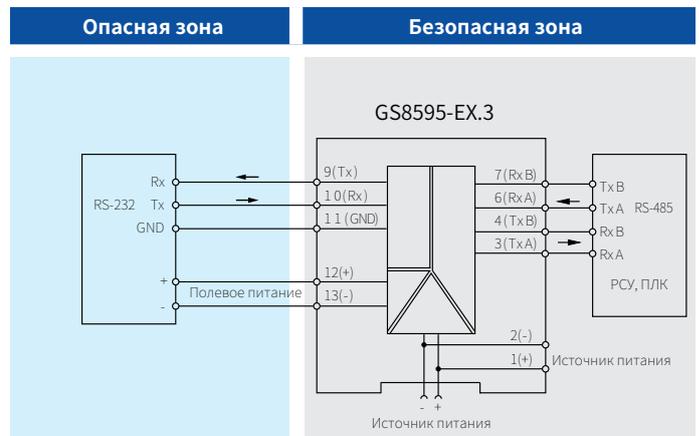
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-232.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: U_m=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-11; 10-11):

$$U_o=11,7 \text{ В}, I_o=4,0 \text{ мА}, P_o=12 \text{ мВт}$$

(Клеммы 9-10-11):

$$U_o=23,5 \text{ В}, I_o=8,5 \text{ мА}, P_o=50 \text{ мВт}$$

$$\text{II C: } C_o=0,12 \text{ мкФ}, L_o=100 \text{ мГн}$$

$$* \text{II B: } C_o=0,97 \text{ мкФ}, L_o=300 \text{ мГн}$$

$$\text{II A: } C_o=3,52 \text{ мкФ}, L_o=800 \text{ мГн}$$

(Клеммы 12-13):

$$U_o=23,1 \text{ В}, I_o=187 \text{ мА}, P_o=1,08 \text{ мВт}$$

$$\text{II C: } C_o=0,1 \text{ мкФ}, L_o=0,8 \text{ мГн}$$

$$* \text{II B: } C_o=1,0 \text{ мкФ}, L_o=2,4 \text{ мГн}$$

$$\text{II A: } C_o=3,6 \text{ мкФ}, L_o=6,4 \text{ мГн}$$

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

Коммуникационный вход

1/1: GS8599-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов между портом RS-232 полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полудуплекс) в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 180 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
 ≤ 120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)
 Задержка передачи: ≤ 10 мкс
 Скорость передачи: ≤ 56 кбит/с
 Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-232
 Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА
 Допуск на напряжение полевого питания: $\pm 10\%$
 Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

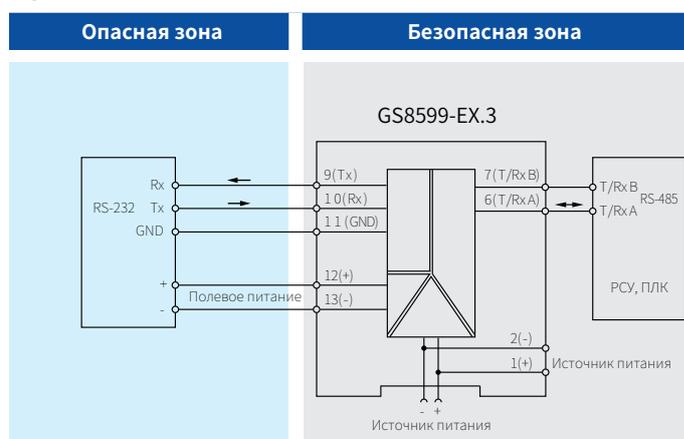
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-232.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-11; 10-11):

$$U_o=11,7 \text{ В}, I_o=4,0 \text{ мА}, P_o=12 \text{ мВт}$$

(Клеммы 9-10-11):

$$U_o=23,5 \text{ В}, I_o=8,5 \text{ мА}, P_o=50 \text{ мВт}$$

$$\text{II C: } C_o=0,12 \text{ мкФ}, L_o=100 \text{ мГн}$$

$$* \text{II B: } C_o=0,97 \text{ мкФ}, L_o=300 \text{ мГн}$$

$$\text{II A: } C_o=3,52 \text{ мкФ}, L_o=800 \text{ мГн}$$

(Клеммы 12-13):

$$U_o=23,1 \text{ В}, I_o=187 \text{ мА}, P_o=1,08 \text{ мВт}$$

$$\text{II C: } C_o=0,1 \text{ мкФ}, L_o=0,8 \text{ мГн}$$

$$* \text{II B: } C_o=1,0 \text{ мкФ}, L_o=2,4 \text{ мГн}$$

$$\text{II A: } C_o=3,6 \text{ мкФ}, L_o=6,4 \text{ мГн}$$

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

1/1: GS8591-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов между портом RS-485 (полудуплекс) полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полный дуплекс) / RS-422 в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤175 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полный дуплекс) / RS-422

Задержка передачи: ≤10 мс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)

Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА

Допуск на напряжение полевого питания: ±10%

Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

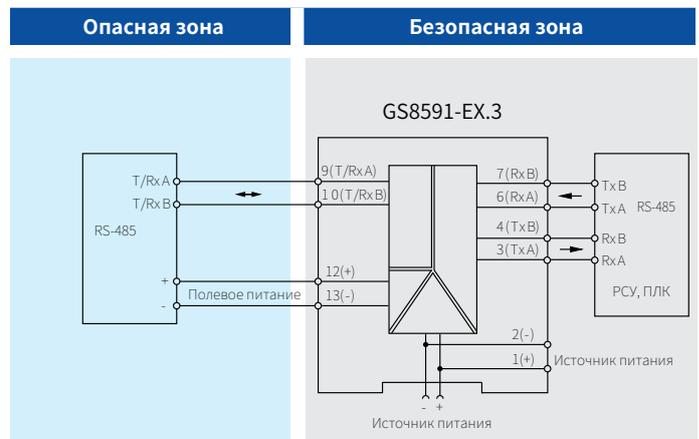
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-485 (полудуплекс).



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: Um=250 В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=6,6$ В, $I_o=65$ мА, $P_o=110$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=8$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=24$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=64$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

Коммуникационный вход

1/1: GS8593-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов RS-485 (полудуплекс) между опасной и безопасной зонами. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
 ≤ 120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)
 Задержка передачи: ≤ 10 мс
 Скорость передачи: ≤ 56 кбит/с
 Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)
 Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА
 Допуск на напряжение полевого питания: $\pm 10\%$
 Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

Диэлектрическая прочность: Между неискробезопасными и искробезопасными цепями ≥ 2500 В перем.
 Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

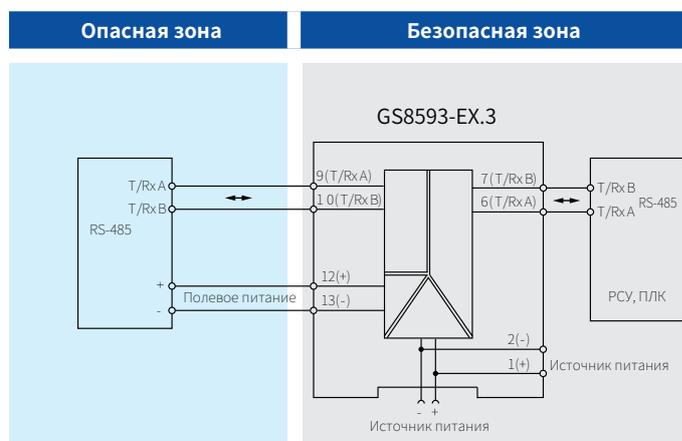
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-485 (полудуплекс).



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

Ex маркировка: [Ex ia Ga] II C
 [Ex iaD]
 Ex nA nC II C T4 Gc

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=6,6$ В, $I_o=65$ мА, $P_o=110$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=8$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=24$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=64$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

1/1: GS8596-EX.3

Коммуникационные сигналы передаются через изолированный барьер, реализующий двустороннюю передачу цифровых сигналов RS-485 (полудуплекс) полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-232 в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232

Задержка передачи: ≤10 мс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Опасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)

Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА

Допуск на напряжение полевого питания: ±10%

Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

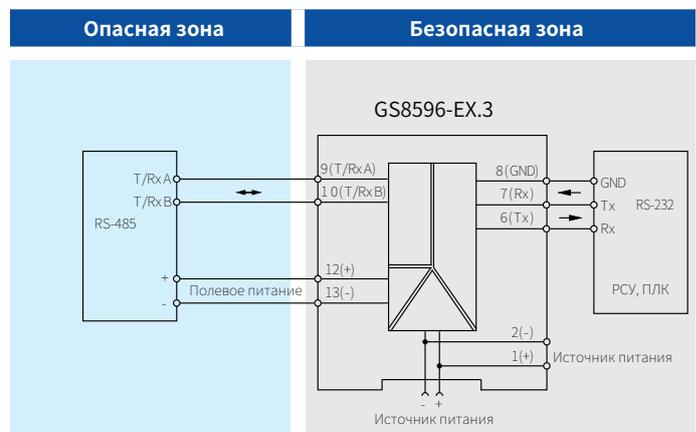
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-485 (полудуплекс).



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=6,6$ В, $I_o=65$ мА, $P_o=110$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=8$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=24$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=64$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

Коммуникационный вход

1/1: GS8594-EX.3

Изолированный барьер обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных цифровых сигналов между портом RS-485 (полный дуплекс) / RS422 полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-232 в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-232

Задержка передачи: ≤10 мкс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс) / RS-422

Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА

Допуск на напряжение полевого питания: ±10%

Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

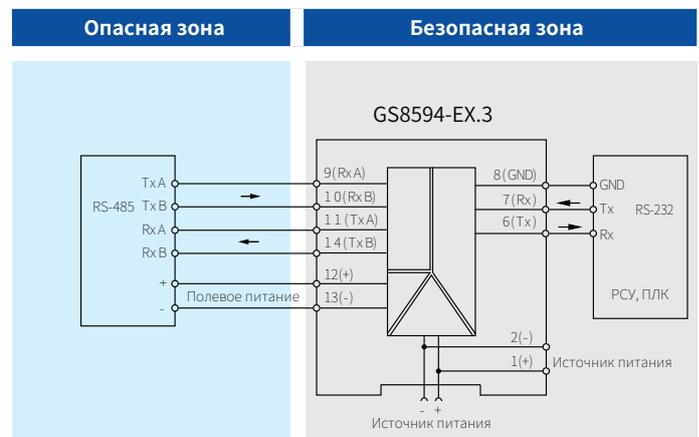
Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным интерфейсом RS-485 (полный дуплекс) / RS-422.



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



Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

$U_o=6,6$ В, $I_o=65$ мА, $P_o=110$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=8$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=24$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=64$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

1/1: GS8597-EX.3

Изолированный барьер обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных цифровых сигналов между портом RS-485 (полный дуплекс) / RS422 полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полудуплекс) в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)
Задержка передачи: ≤10 мкс
Скорость передачи: ≤56 кбит/с
Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-485 (полный дуплекс) / RS-422
Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА
Допуск на напряжение полевого питания: ±10%
Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

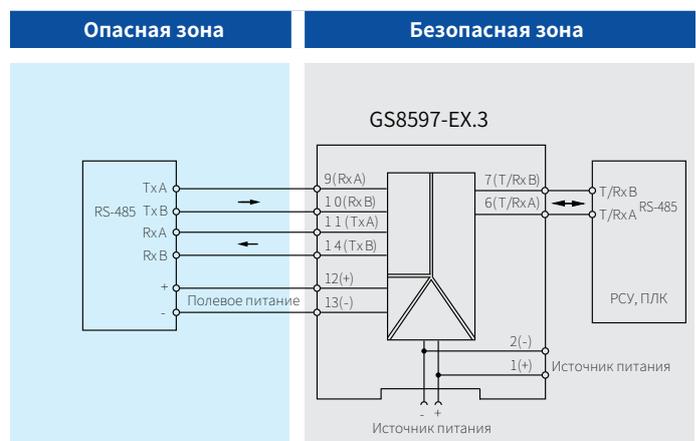
Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным портом RS-485 (полный дуплекс) / RS-422.



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



Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: Um=250 В

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

$U_o=6,6 В, I_o=65 мА, P_o=110 мВт$

II C: $C_o=22 мкФ, L_o=8 мГн$

* II B: $C_o=500 мкФ, L_o=24 мГн$

II A: $C_o=1000 мкФ, L_o=64 мГн$

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1 В, I_o=187 мА, P_o=1,08 мВт$

II C: $C_o=0,1 мкФ, L_o=0,8 мГн$

* II B: $C_o=1,0 мкФ, L_o=2,4 мГн$

II A: $C_o=3,6 мкФ, L_o=6,4 мГн$

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

Коммуникационный вход

1/1: GS8598-EX.3

Изолированный барьер обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных цифровых сигналов между портом RS-485 (полный дуплекс) / RS422 полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полный дуплекс) /RS-422 в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 100 мА)
≤120 мА (при напряжении питания: 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полный дуплекс) / RS-422

Задержка передачи: ≤10 мкс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-485(полный дуплекс) / RS-422

Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА

Допуск на напряжение полевого питания: ±10%

Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

Температура окружающей среды: -25°C~+60°C

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

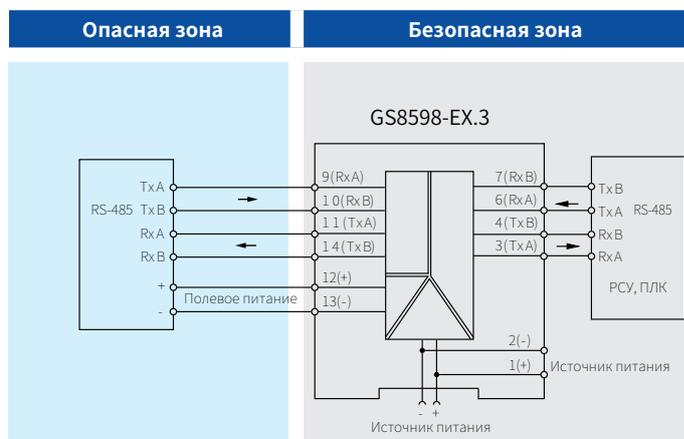
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным портом RS-485 (полный дуплекс) / RS-422.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: Um=250 В

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

$U_o=6,6 В, I_o=65 мА, P_o=110 мВт$

II C: $C_o=22 мкФ, L_o=8 мГн$

* II B: $C_o=500 мкФ, L_o=24 мГн$

II A: $C_o=1000 мкФ, L_o=64 мГн$

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1 В, I_o=187 мА, P_o=1,08 мВт$

II C: $C_o=0,1 мкФ, L_o=0,8 мГн$

* II B: $C_o=1,0 мкФ, L_o=2,4 мГн$

II A: $C_o=3,6 мкФ, L_o=6,4 мГн$

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

1/1: GS8593B-EX

Изолированный барьер обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных цифровых сигналов между портом RS-485 (полудуплекс) полевого устройства, находящегося в опасной зоне, и портом RS-485 (полудуплекс) в безопасной зоне. Барьер также обеспечивает гальванически изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤160 мА (при напряжении питания: 24 В и питании полевого устройства 9 В/140 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)

Задержка передачи: ≤10 мкс

Скорость передачи: ≤56 кбит/с

Кол-во поддерживаемых устройств: До 32

Опасная зона:

Сигнал: RS-485 (полудуплекс)

Питание полевого устройства: Напряжение холостого хода ≤17 В

Напряжение полевого питания: 9 В ±10% при токе 140 мА

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

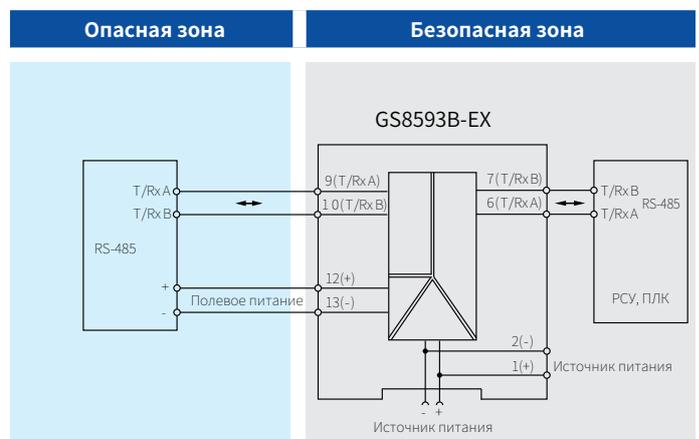
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным портом RS-485 (полудуплекс).



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

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

$U_o=6,6$ В, $I_o=65$ мА, $P_o=110$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=8$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=24$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=64$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=17,22$ В, $I_o=430$ мА, $P_o=2,1$ мВт

II C: $C_o=0,333$ мкФ, $L_o=151,7$ мГн

* II B: $C_o=1,93$ мкФ, $L_o=455,1$ мГн

II A: $C_o=8,1$ мкФ, $L_o=1213,6$ мГн

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

Коммуникационный вход

1/1:GS8590-EX.3

Изолированный барьер обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных CAN цифровых сигналов между опасной и безопасной зонами и изолированное питание для полевых приборов. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 100 мА (при напряжении питания 24 В и токе питания, полевого устройства 50 мА)
 ≤ 140 мА (при напряжении питания: 24 В и питании, полевого устройства 5 В/100 мА или 6 В / 90 мА)

Безопасная зона:

Сигнал: CAN цифровой сигнал
 Задержка передачи: ≤ 10 мкс
 Скорость передачи: ≤ 250 кбит/с
 Количество поддерживаемых устройств: До 8

Опасная зона:

Сигнал: CAN цифровой сигнал
 Питание для полевого устройства: 5 В/100 мА, 6 В/100 мА, 8 В/50 мА, 9 В/50 мА, 12 В/50 мА
 Допуск на напряжение полевого питания: $\pm 10\%$
 Функции DIP переключателей:

Полевое питание	K1	K2	K3	K4
12 В / 50 мА	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
9 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
8 В / 50 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
6 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	OFF (ВЫКЛ)
5 В / 100 мА	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)	ON (ВКЛ)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

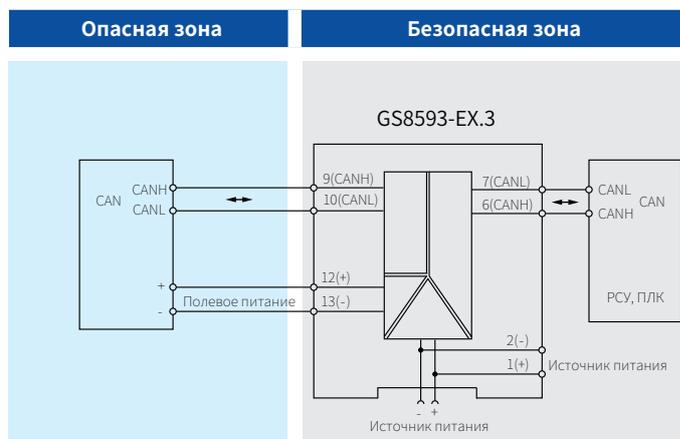
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Устройства с коммуникационным CAN интерфейсом.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=6,6$ В, $I_o=334$ мА, $P_o=551$ мВт

II C: $C_o=22$ мкФ, $L_o=0,25$ мГн

* II B: $C_o=500$ мкФ, $L_o=0,75$ мГн

II A: $C_o=1000$ мкФ, $L_o=2,0$ мГн

(Клеммы 12-13):

$U_o=23,1$ В, $I_o=187$ мА, $P_o=1,08$ мВт

II C: $C_o=0,1$ мкФ, $L_o=0,8$ мГн

* II B: $C_o=1,0$ мкФ, $L_o=2,4$ мГн

II A: $C_o=3,6$ мкФ, $L_o=6,4$ мГн

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

1/1: GS8557-EX

Изолированный барьер обеспечивает питание для вибродатчиков, находящихся в опасной зоне, и передает в масштабе 1:1 выходные сигналы отрицательной полярности с датчиков в безопасную зону. Он может передавать сигналы переменного и постоянного тока. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 65 мА (при напряжении питания 24 В и токе питания полевого датчика 20 мА)

Выход в безопасной зоне:

Сигнал: -20 В~ $-0,5$ В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 20$ кОм

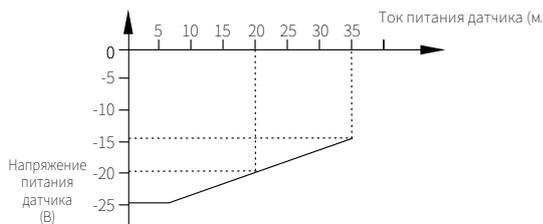
Вход из опасной зоны:

Сигнал: -20 В~ $-0,5$ В

Входное сопротивление: 10 кОм

Питание полевого датчика: Напряжение холостого хода > -25 В

Напряжение питания: $\leq -19,5$ В при токе 20 мА



Погрешность передачи постоянного тока: $\leq \pm 50$ мВ

Погрешность передачи переменного тока:

0 Гц~1 кГц	$\pm 1\%$
1 кГц~10 кГц	$-2\% \sim +1\%$
10 кГц~20 кГц	$-5\% \sim +1\%$

Фазовая характеристика: Меньше 1 мкс, что равно

$-0,72^\circ$	200 Гц
-2°	600 Гц
$-3,6^\circ$	1 кГц
-36°	10 кГц
-72°	20 кГц

Диапазон частот (-3дБ): ≥ 50 кГц

Дополн. температурная погрешность: $\leq 0,01\%/^\circ\text{C}$ ($-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

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

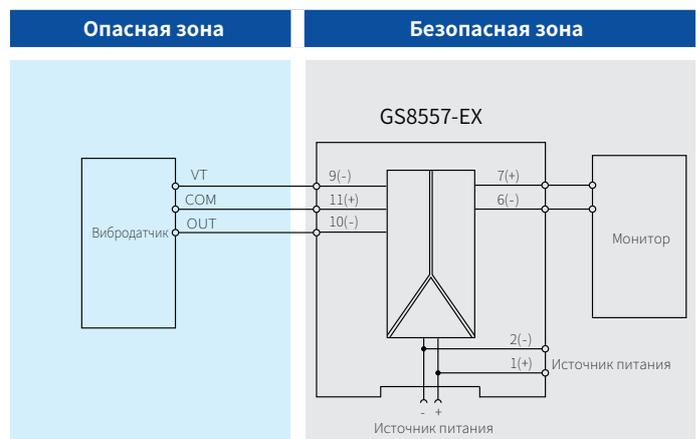
Используемые полевые устройства: Вибродатчики, генератор отрицательного напряжения.



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



Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10-11):

$U_o=26,5$ В, $I_o=93$ мА, $P_o=687$ мВт

II C: $C_o=0,095$ мкФ, $L_o=4,2$ мГн

* II B: $C_o=0,73$ мкФ, $L_o=12,6$ мГн

II A: $C_o=2,45$ мкФ, $L_o=33,6$ мГн

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

Датчик вибрации

1/1:GS8558-EX

Изолированный барьер, и передает в масштабе 1:1 выходные сигналы вибродатчиков, находящихся в опасной зоне, в безопасную зону. Он может передавать сигналы переменного и постоянного тока. Обеспечивается гальваническая изоляция между цепями питания, входом и выходом. Барьер использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 40 мА

Выход в безопасной зоне:

Сигнал: -10 В~ $+10$ В

Сопротивление нагрузки: $R_L \geq 20$ кОм

Вход из опасной зоны:

Сигнал: -10 В~ $+10$ В

Входное сопротивление: 10 кОм

Погрешность передачи постоянного тока: $\leq \pm 0,2\%$ ВПИ

Погрешность передачи переменного тока:

0 Гц~600 Гц $\pm 0,2\%$ ВПИ

600 Гц~10 кГц $-1,5\% \sim +0,2\%$ ВПИ

Фазовая характеристика:

$-0,72^\circ$ 200 Гц

-2° 600 Гц

$-3,6^\circ$ 1 кГц

-36° 10 кГц

Диапазон частот (-ЗдБ): ≥ 40 кГц

Дополн. температурная погрешность: $\leq 0,005\%/^\circ\text{C}$ ($-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$)

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 100 г

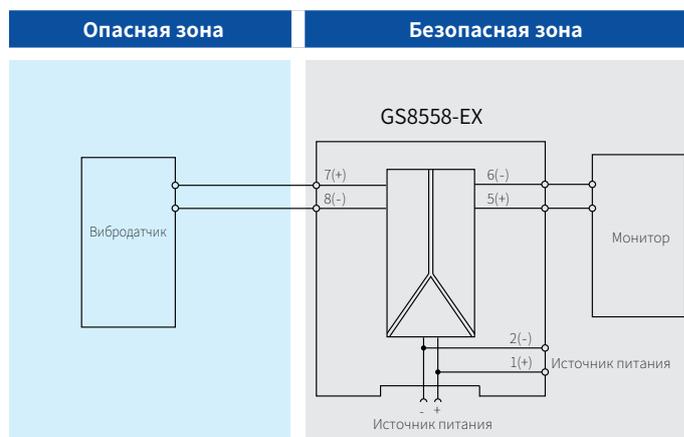
Размещение: Устанавливается в безопасной зоне и подключается к искробезопасным устройствам и приборам, находящимся в опасных зонах, включая Зону 0 группы IIC и Зону 20 группы IIIC.

Используемые полевые устройства: Вибродатчики.



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

Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 7-8):

$U_o=1,2$ В, $I_o=0,2$ мА, $P_o=0,06$ мВт

II C: $C_o=100$ мкФ, $L_o=100$ мГн

* II B: $C_o=300$ мкФ, $L_o=300$ мГн

II A: $C_o=800$ мкФ, $L_o=800$ мГн

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

1/1: GS8555-EX

Изолированный преобразователь частоты, преобразует дискретный входной сигнал, поступающий из взрывоопасной зоны, в пропорциональный свободно регулируемый аналоговый выходной сигнал 0/4~20 мА (или 0/1-5 В). Также имеет функцию аварийного отключения при превышении заданного порога. Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤60 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА, включенном реле)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20 мА, 4~20 мА

Сопrotивление нагрузки: ≤400 Ом

Напряжение: 0~5 В, 1~5 В

Сопrotивление нагрузки: ≥330 кОм

(При заказе барьеров нужно указать тип выхода: ток или напряжение)

Характеристики реле аварийной сигнализации:

Время реакции: ≤20 мс

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: Резистивная

Вход из опасной зоны:

Тип сигнала:

1) 3-проводный PNP/NPN датчик:

Питание датчика: 14 В, ток <20 мА

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

2) Частотный сигнал:

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

Макс. входное напряжение: 30 В пик.

Мин. входное напряжение: ~2 В, (2 Гц~100 кГц)

Л 2 В, (0,1 Гц~100 кГц)

3) «Сухой» контакт или проксимитор:

Напряжение питания: ≈8 В, Ток короткого замыкания: ≈8 мА

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

Ширина импульсов: ≥2 мкс

Погрешность: ≤0,1% ВПИ

Дополнительная температурная погрешность: ≤0,01% ВПИ/°C

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

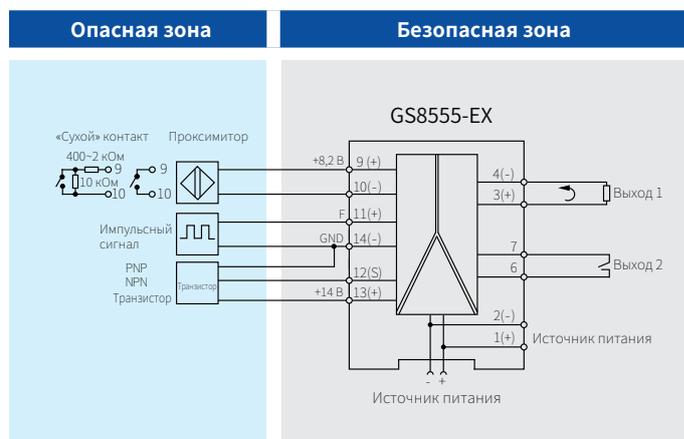
Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или NAMUR проксимитор (стандарт DIN 19234), а также искробезопасные сигнализаторы давления, температуры, уровня и т. п.), 3-проводные датчики с PNP/NPN выходом, инкрементные энкодеры.



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



Функциональная схема



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

Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Сертификат TP TC 012/2011

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=10,5$ В, $I_o=14$ мА, $P_o=37$ мВт

II C: $C_o=2,4$ мкФ, $L_o=165$ мГн

* II B: $C_o=16,8$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=75,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

(Клеммы 11-14):

$U_o=14$ В, $I_o=8$ мА, $P_o=28$ мВт

II C: $C_o=0,73$ мкФ, $L_o=150$ мГн

* II B: $C_o=4,60$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=17,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

Искробезопасные параметры (Клеммы 12-13-14):

$U_o=17$ В, $I_o=330$ мА, $P_o=1,4$ мВт

II C: $C_o=0,375$ мкФ, $L_o=0,22$ мГн

* II B: $C_o=2,20$ мкФ, $L_o=0,66$ мГн

II A: $C_o=9,0$ мкФ, $L_o=1,76$ мГн

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

Преобразователь частоты

1/3: GS8355-EX

Изолированный преобразователь частоты, преобразует дискретный входной сигнал, поступающий из взрывоопасной зоны, в пропорциональный свободно регулируемый аналоговый выходной сигнал 0/4~20 мА (или 0/1-5 В). Также имеет функцию аварийного отключения при превышении заданного порога. Конфигурирование параметров преобразователя осуществляется с помощью 3 кнопок на панели, а на 5-разрядном ЖК-дисплее отображается измеренное значение и значения параметров прибора. Барьер обеспечивает гальваническую изоляцию между цепями питания, входом и выходом. Использует независимый источник питания.

Спецификации

Напряжение питания: 20~35 В пост. тока

Потребляемый ток: ≤ 110 мА (при напряжении питания 24 В, выходном токе 20 мА, и включенном реле)

Выход в безопасной зоне:

Ток: 0~20 мА, 4~20 мА

Сопротивление нагрузки: ≤ 400 Ом

Напряжение: 0~5 В, 1~5 В

Сопротивление нагрузки: ≥ 330 кОм

(При заказе нужно указать тип выхода: ток или напряжение)

Характеристики реле аварийной сигнализации:

Время реакции: ≤ 20 мс

Характеристики контактов: 250 В перем., 2 А или 30 В пост., 2 А

Тип нагрузки: Резистивная

Вход из опасной зоны:

Тип сигнала:

1) 3-проводный PNP/NPN датчик:

Питание датчика: 14 В, ток < 20 мА

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

2) Частотный сигнал:

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

Макс. входное напряжение: 30 В пик-пик.

Мин. входное напряжение: $\sqrt{2}$ В, (2 Гц~100 кГц)

Л 2 В, (0,1 Гц~100 кГц)

3) «Сухой» контакт или проксимитор:

Напряжение питания: ≈ 8 В, ток короткого замыкания: ≈ 8 мА

Входная частота: 0,1 Гц~100 кГц

Ширина импульсов: ≥ 2 мкс

Погрешность: $\leq 0,1\%$ ВПИ

Дополнительная температурная погрешность: 0,01% ВПИ/°С

Защита по питанию: Защита от обратной полярности

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

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

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

Между цепями питания и выходом ≥ 500 В перем.

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

Между цепями питания и выходом ≥ 100 МОм.

Корпус: Серия GS8500 использует корпуса Phoenix Contact

Вес: Примерно 150 г

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

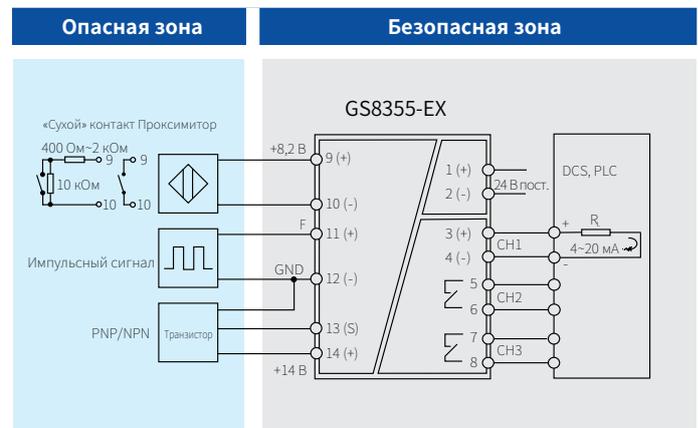
Используемые полевые устройства: «Сухой» контакт или NAMUR проксимитор (стандарт DIN 19234), а также искробезопасные сигнализаторы давления, температуры, уровня и т. п.), 3-проводные датчики с PNP/NPN выходом, инкрементные энкодеры.



Размеры: 107,5 мм × 75,0 мм × 45 мм



Функциональная схема



Ex сертификаты

Сертификат NEPSI (Китай)

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

Максимальное напряжение: $U_m=250$ В

Искробезопасные параметры (Клеммы 9-10):

$U_o=10,5$ В, $I_o=14$ мА, $P_o=37$ мВт

II C: $C_o=2,4$ мкФ, $L_o=165$ мГн

* II B: $C_o=16,8$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=75,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

(Клеммы 11-12):

$U_o=14$ В, $I_o=8$ мА, $P_o=28$ мВт

II C: $C_o=0,73$ мкФ, $L_o=150$ мГн

* II B: $C_o=4,60$ мкФ, $L_o=495$ мГн

II A: $C_o=17,0$ мкФ, $L_o=1000$ мГн

Искробезопасные параметры (Клеммы 13-14):

$U_o=17$ В, $I_o=330$ мА, $P_o=1,4$ мВт

II C: $C_o=0,375$ мкФ, $L_o=0,22$ мГн

* II B: $C_o=2,20$ мкФ, $L_o=0,66$ мГн

II A: $C_o=9,0$ мкФ, $L_o=1,76$ мГн

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

Шинные разъемы

	Для барьеров шириной 12,5 мм	Для барьеров шириной 17,5 мм
	Шинный разъем (CZBPS-C-12.5)	Шинный разъем (CZBPS-C-17.5)
Количество контактов	5	5
Шаг	3,81 мм	3,81 мм
Нормальное напряжение U_n	150 В	150 В
Нормальный ток I_n	8 А	8 А
Прочность изоляции	2500 В	2500 В

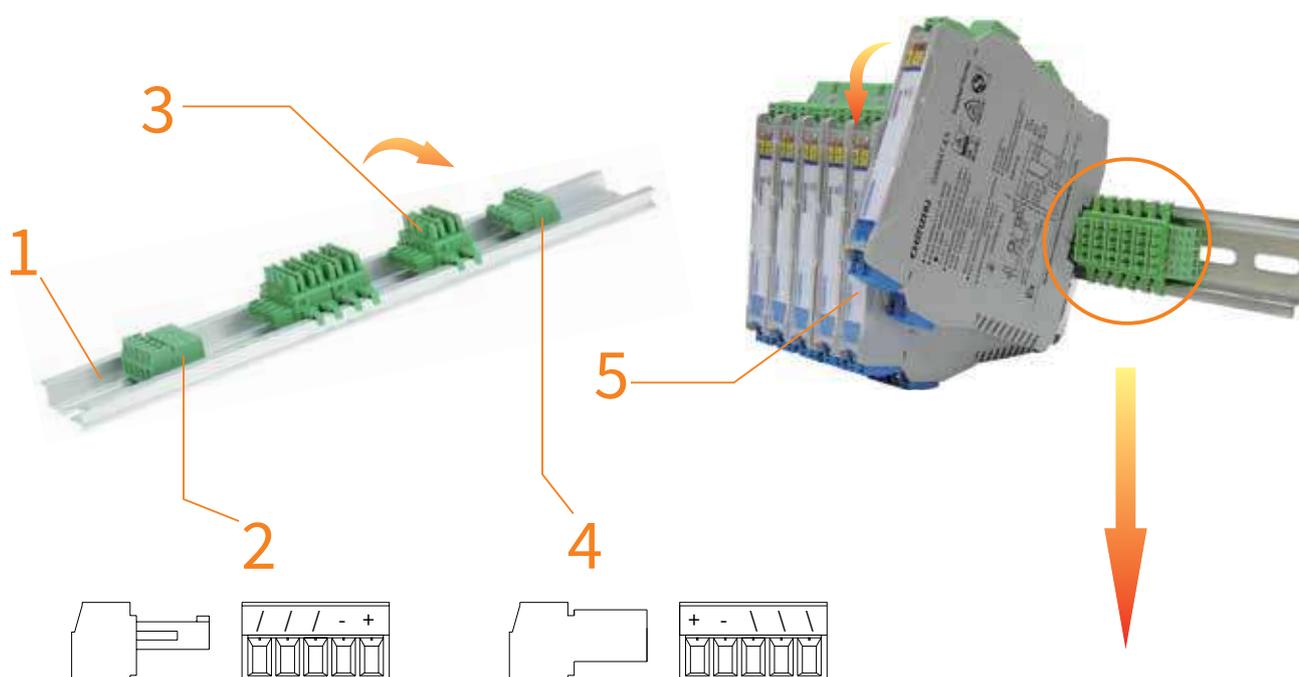
Контактные колодки для шины питания

	Для использования с барьерами серии GS8500-EX	
	Штеккер (CZBPS-F1)	Розетка (CZBPS-B1)
Количество контактов	5	5
Шаг	3,81 мм	3,81 мм
Нормальное напряжение U_n	160 В	160 В
Нормальный ток I_n	8 А	8 А
Прочность изоляции	2500 В	2500 В
Сечение проводов	0,14~1,5 мм ²	0,14~1,5 мм ²
Сечение проводов с наконечником	0,25~1,5 мм ² (без пластиковой изоляции) 0,25~1,5 мм ² (с пластиковой изоляцией)	0,25~1,5 мм ² (без пластиковой изоляции) 0,25~1,5 мм ² (с пластиковой изоляцией)

Принадлежности для конфигурирования

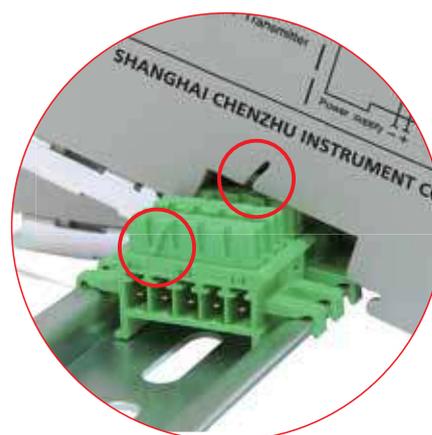
Адаптер для конфигурирования барьеров: USBCOM-MINI	Программа: Easyconfig
	

Описание шины питания



Компоненты

1. 35 мм DIN рейка
2. Съемная колодка-розетка
3. Шинный разъем
4. Съемная колодка-штеккер
5. Барьер



Инструкция по использованию

1. Каждый барьер соединяется с шинным разъемом. Разъемы могут быть соединены вместе. Рекомендуется подключать 8–16 разъемов в группе.
2. В начале и в конце каждой группы разъемов устанавливается колодка-штеккер и колодка-розетка.
3. Провода, используемые для подключения шины питания, зачищаются примерно на 8 мм или оснащаются обжимным наконечником такой же длины. Зачищенные провода или наконечники закрепляются винтами M2 в контактных колодках.
4. Шинный разъем имеет защитный ключ, исключающий ошибки при установке барьеров. При установке барьеров на разъем шины обратите внимание на направление прорези для защитного ключа на корпусе барьера.



ООО МАГИСТРАЛЬ

Официальный дистрибьютор
SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO.,LTD.
на территории РФ и стран ЕАЭС
423800, Россия, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, проезд Тизлек, 16
Тел.: 8 (800) 100 84 14
E-mail: info@chenzhu.ru
Web: www.chenzhu.ru