



08578E00

- > Для двоичных сигнальных цепей и цепей управления (цепь оперативного тока)
- > Взрывобезопасные входы и выходы [Ex ia] IIC
- > Гальваническое разделение между входом и выходом
- > Применяется до SIL 2 (IEC 61508)

A3



Основная функция: двоичный вход / выход, 1 и 2 канала.
Ex i модули реле используются для разделения искробезопасных и неискробезопасных сигнальных цепей и цепей управления.
В зависимости от исполнения управление или сигнал управления выполняются посредством искробезопасных электрических цепей.



	ATEX / IECEx / ГОСТ						NEC 505						NEC 506						NEC 500					
	0	1	2	20	21	22	Class I						Class II						Class III					
Zone	0	1	2	20	21	22	Zone	0	1	2	20	21	22	Division	1	2	1	2	1	2				
Ex i интерфейс	x	x	x	x	x	x	Ex i интерфейс	x	x	x														
Монтаж в			x ^{*)}			x ^{*)}	Монтаж в			x ^{*)}			x ^{*)}											

*) Ограничения см. в таблице по взрывозащите

WebCode 9172A

Таблица данных

Исполнение	Каналы	Вход	Выход / канал	Номер заказа
Ex i модуль реле серия 9172	1	Ex i сигнал	1 перекид. контакт (250 В / 4 А)	9172/10-11-00s
			Ex i, 1 перекид. контакт (125 В / 4 А, 30 В / 4 А)	9172/12-11-00s
		не Ex i сигнал	Ex i, 1 перекид. контакт (125 В / 4 А, 30 В / 4 А)	9172/11-11-00s
	2	Ex i сигнал	1 перекид. контакт (250 В / 4 А)	9172/20-11-00s
			Ex i, 1 перекид. контакт (125 В / 4 А, 30 В / 4 А)	9172/22-11-00s
		не Ex i сигнал	Ex i, 1 перекид. контакт (125 В / 4 А, 30 В / 4 А)	9172/21-11-00s
Указание	Номера заказов, приведенные в таблице, содержат винтовые клеммы. Для оснащения пружинными клеммами просьба заменить окончание „s“ (винтовые клеммы) на „k“ (пружинные клеммы).			

Взрывозащита

Глобальный (IECEX)				
Газ и пыль		IECEX BVS 09.0002X Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC		
Европа (ATEX)				
Газ и пыль		BVS 04 ATEX E 097 X II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4 II (1) D [Ex iaD]		
США (NEC)				
Газ и пыль		3017145 (FM) CL. I, DIV. 2, GP. A,B,C,D; CL. I, ZONE 2, GP. IIC;AIS CL. I, II, III, DIV. 1 GP. A,B,C,D,E,F,G; CL. 1, ZONE 0 [AEx ia] IIC, T4 at Ta = 70°C Сертификат UL по запросу		
Россия (ГОСТ Р)				
Газ и пыль		2ExnAnC[ia]IIC T4 [ExiaD]		
Казахстан (ГОСТ К)				
Газ и пыль		II 3(1) G Ex nA nC [ia] IIC T4 II (1) D [Ex iaD]		
Украина (ГОСТ-У)				
Газ		ExiaIIC/IIBX		
Белоруссия (ГОСТ Б)				
Газ		II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4		
Сертификаты и допуски				
Сертификаты		IECEX, ATEX, Бразилия (INMETRO), Индия (PESO), Канада (CSA), Казахстан (ГОСТ К), Россия (ГОСТ Р), Сербия (SRPS), Украина (ГОСТ У), Белоруссия (ГОСТ Б), США (FM, UL)		
Другие допуски		Допуск для судов (DNV)		
Другие параметры				
Исполнение		9172/0-11-00	9172/1-11-00	9172/2-11-00
Монтаж		в Зоне 2, секторе 2 и в безопасной зоне *) *) в зоне 2 макс. нагрузка контактов 125 В / 4 А	в Зоне 2, секторе 2 и в безопасной зоне --	в Зоне 2, секторе 2 и в безопасной зоне *) *) в зоне 2 макс. нагрузка контактов 125 В / 4 А
Дальнейшие данные		см. соответствующий сертификат и руководство по эксплуатации		
Данные по технике безопасности				
Исполнение		9172/0-11-00	9172/1-11-00	9172/2-11-00
Входы				
Макс. напряжение U _i	30 В	--	--	30 В
Макс. ток I _i	150 мА	--	--	150 мА
Макс. мощность P _i	1,3 Вт	--	--	1,3 Вт
Выходы (контакт)	--	для подключения искробезопасных электрических цепей с: макс. 125 В AC 125 В DC 60 В DC 30 В DC напряжение U _i 4 А 0,25 А 0,3 А 4 А макс. ток I _i		
Внутренняя емкость C _i	можно пренебречь	можно пренебречь		можно пренебречь
Внутренняя индуктивность L _i	можно пренебречь	можно пренебречь		можно пренебречь
Изоляционное напряжение	253 В AC	253 В AC		253 В AC

Технические данные

Электрические характеристики

	9172/.0-11-00	9172/.1-11-00	9172/.2-11-00
Исполнение	9172/.0-11-00	9172/.1-11-00	9172/.2-11-00
Вспомогательная энергия			
Питание	без	без	без
Макс. рассеиваемая мощность на канал	0,4 Вт	0,4 Вт	0,4 Вт
Гальваническая развязка			
Испытательные значения напряжения			
согласно норме	EN 60079-11	EN 60079-11	EN 60079-11
Ex i вход относительно выхода	1,5 кВ AC	1,5 кВ AC	1,5 кВ AC
Входы между собой	500 В AC	350 В AC	350 В AC
Выходы между собой	1,1 кВ AC	500 В AC	500 В AC
Электромагнитная совместимость	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование) NAMUR NE 21	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование) NAMUR NE 21	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование) NAMUR NE 21
Исполнение	9172/.0-11-00	9172/.1-11-00	9172/.2-11-00
Вход			
Входной сигнал	Ex i	не Ex i	Ex i
Коммутационный сигнал	12 ... 30 В	12 ... 31,2 В	12 ... 30 В
Потребление тока	< 16 мА при 12 В < 11 мА при 24 ... 30 В	< 16 мА при 12 В < 11 мА при 24 ... 31,2 В	< 16 мА при 12 В < 11 мА при 24 ... 30 В
Выход			
Мин. нагрузка	5 В / 5 мА	5 В / 5 мА	5 В / 5 мА
Макс. нагрузка DC	220 В / 0,1 А 125 В / 0,25 А 60 В / 0,3 А 30 В / 4 А	125 В / 0,25 А 60 В / 0,3 А 30 В / 4 А	125 В / 0,25 А 60 В / 0,3 А 30 В / 4 А
Макс. нагрузка AC	для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 250 В / 4 А $\cos \varphi > 0,7$ для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 100 Вт / 100 VA	для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 125 В / 4 А $\cos \varphi > 0,7$ для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 50 Вт / 100 VA	для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 125 В / 4 А $\cos \varphi > 0,7$ для Зоны 2 монтаж макс. 125 В AC / DC 50 Вт / 100 VA
Максимальная коммутационная способность			
Срок службы электрической части			
Омическая нагрузка	$\geq 1 \times 10^5$ коммутационных циклов	$\geq 1 \times 10^5$ коммутационных циклов	$\geq 1 \times 10^5$ коммутационных циклов
Срок службы механической части	$\geq 1 \times 10^7$ коммутационных циклов	$\geq 1 \times 10^7$ коммутационных циклов	$\geq 1 \times 10^7$ коммутационных циклов
Максимальная частота включений	≤ 15 Гц	≤ 15 Гц	≤ 15 Гц
Задержка переключения ВКЛ / ВЫКЛ	≤ 10 мс	≤ 10 мс	≤ 10 мс
Задержка переключения ВЫКЛ / ВКЛ	≤ 10 мс	≤ 10 мс	≤ 10 мс
Условия окружающей среды			
Окружающая температура			
Отдельный прибор	-20 ... +70 °C		
Групповой монтаж	-20 ... +60 °C		
Температура хранения	-40 ... +80 °C		
Относительная влажность (без конденсата)	95 %	95 %	95 %

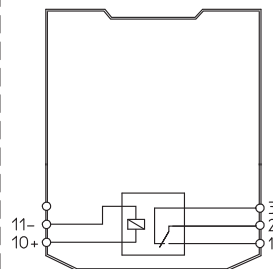
Технические данные
Электроподключение
Схема соединений

1 канал
9172/10-11-00.

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1



Field device



ISpac Isolator

Safe area
Division 2
Zone 2

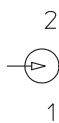


Control system

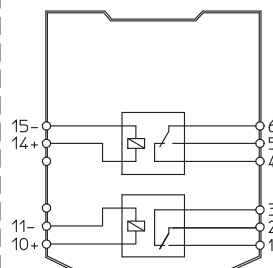
06558E02

2 канала
9172/20-11-00.

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1

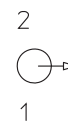


Field device



ISpac Isolator

Safe area
Division 2
Zone 2



Control system

10514E02

Технические данные

Электроподключение

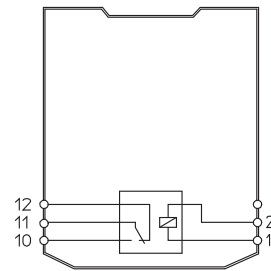
Схема соединений

**1 канал
9172/11-11-00.**

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1



Field device



ISpac Isolator

Safe area
Division 2
Zone 2

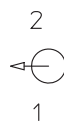


Control system

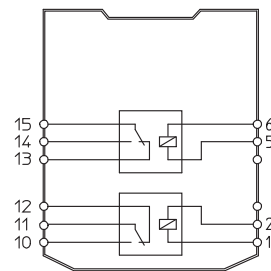
0654E02

**2 канала
9172/21-11-00.**

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1

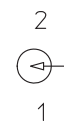


Field device



ISpac Isolator

Safe area
Division 2
Zone 2



Control system

10515E02

Технические данные

Электроподключение

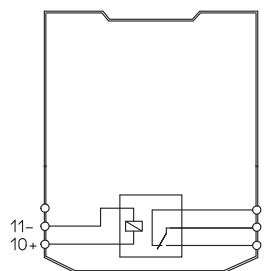
Схема соединений

**1 канал
9172/12-11-00.**

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1

Safe area
Division 2
Zone 2

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1



ISpac Isolator

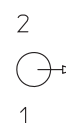
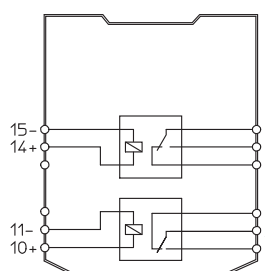
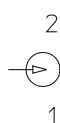
15194E02

**2 канала
9172/22-11-00.**

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1

Safe area
Division 2
Zone 2

Hazardous area
Division 1
Zone 0 / 1



ISpac Isolator

15193E02

Технические данные

Механические данные

Подключение

Винтовые клеммы

Пружинные клеммы

подключение одножильное

- жесткое

0,2 ... 2,5 мм²

0,2 ... 2,5 мм²

- гибкое

0,2 ... 2,5 мм²

0,2 ... 2,5 мм²

- гибкое с гильзами для
оконцевания жилы
(без / с пластмассовой гильзой)

0,25 ... 2,5 мм²

0,25 ... 2,5 мм²

подключение двухжильное

- жесткое

0,2 ... 1 мм²

--

- гибкое

0,2 ... 1,5 мм²

--

- гибкое с гильзами для
оконцевания жилы

0,25 ... 1 мм²

0,5 ... 1 мм²

Вес

160 г

Вид монтажа

на монтажной рейке (NS35/15, NS35/7,5) или в рас-базе

Положение монтажа

вертикально или горизонтально

Вид защиты

Корпус

IP30

Клеммы

IP20

Материал корпуса

PA 6.6

Огнестойкость (UL-94)

V0

Принадлежности и запасные детали

Обозначение	Описание	№ изд.	Вес кг
Модули реле для монтажа в Зоне 1	Модули 8510/122-06-6...00 содержат модули реле серии 9172. При монтаже модулей 8510 в корпус с видом защиты Ex e (например, Тип 8150 или 8146) возможна установка в Зоне 1. Модули реле Тип 9172 Модули Тип 8510		
	9172/10-11-00s	8510/122-06-600-00	165514 1,470
	9172/20-11-00s	8510/122-06-601-00	165531 1,470
	9172/21-11-00s	8510/122-06-602-00	200381 1,470
	9172/22-11-00s	8510/122-06-604-00	220076 1,470

A3

Чертеж (все размеры в мм / дюймах) - возможны изменения



Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Изображения не влекут за собой обязательств.