РЕЛЕ БЕЗОПАСНОСТИ СЕРИИ CZSR

МОДЕЛЬ CZSR8404-2AE

ПАСПОРТ GYB20.8404-2AE

2024

Данный технический паспорт содержит сведения об основных параметрах и технических характеристиках реле безопасности CZSR8404-2AE, сведения о гарантиях изготовителя.

1. Общие сведения о продукции и технические характеристики

1.1 Общие сведения

Наименование изделия:
Реле безопасности
Модель: CZSR8404-2AE
Наименование изготовителя: SHANHAI CHENZHU INSTRUMENTS CO., Ltd.
Адрес изготовителя: Building 6, Minyi Road, Caohejing Hi-Tech Park, Songjiang New Industrial Park, Shanghai 201612, P.R. China
Телефон / Факс изготовителя: Тел. +86-21-64513350, Факс +86-21-64846984.
E-mail: chenzhu@chenzhu-inst.com; http://www.chenzhu-inst.com

Официальный дистрибьютор продукции CHENZHU на территории РФ и в странах ЕАЭС:
ООО МАГИСТРАЛЬ
Адрес: 423800 Россия, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Тизлек, 16
Тел. : 8 (800) 100 84 14; E-mail: info@chenzhu.ru; http://www.chenzhu.com

Декларация соответствия (срок действия):
Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ЕАЭС N RU Д-CN.PA08.B.44465/23

Назначение
CZSR8404-2AE – модуль реле безопасности, предназначенный для изоляции и преобразования сигналов DO в системах FGS/GDS (системы противопожарной и газовой защиты), с контактами для отключения обеих линий питания (ND/ETS). Он может определять состояние полевой нагрузки, его внутренняя схема использует отказоустойчивую технологию и технологию 3-кратного резервирования, ток коммутируемый выходными контактами, до 5А. Соответствует по уровню функциональной безопасности требованиям стандарта МЭК 61508 до уровня SIL3.

1.2 Технические данные

Питание:
Напряжение питания: 24 В пост. тока
Допуск на напряжение: 29,4-26,4 В пост.
Потребляемый ток: ≤ 35 мА (24 В пост.)

Вход:
Входное напряжение: 24 В пост. тока
Допуск на напряжение: 16 - 35 В пост
Входной ток: ≤ 40 мА (24 В пост.)
Сопротивление кабеля: ≤ 15 Ом
Входные сигналы: Кнопка E-STOP, «сухой» контакт, DO сигнал от системы безопасности

Выход:
Кол-во контактов: 2AE
Материал контактов: AgNi + AU
Параметры контактов: 5А/250 В перем.; 5А/30 В пост.
Параметры контактов: 5А/230 В перем. тока; 5А/30 В пост. тока
Механический ресурс контактов: ≥ 10^7 циклов
Обнаружение неисправностей: Контроль напряжения: ≥ 15 В перем.
Контроль тока: 10 мА – 5,5А перем.
Контроль импеданса: 30 Ом – 30 кОм

Временные характеристики:
Задержка включения: ≤ 30 мс
Задержка выключения: ≤ 30 мс
Время восстановления: ≤ 30 мс
Время прерывания питания до отключения: 20 мс

■ Безопасность

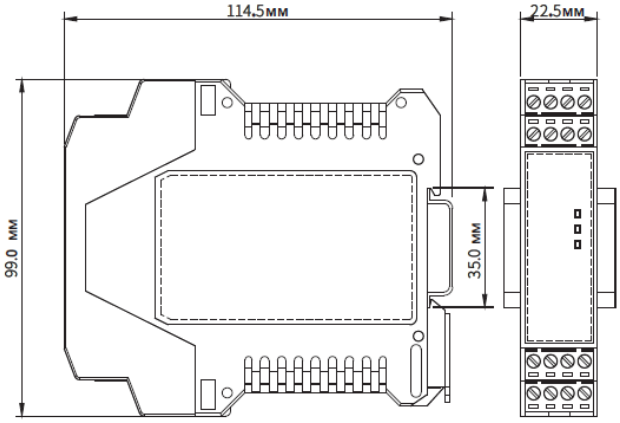
Уровень функциональной безопасности (SIL): SIL3
(ГОСТ Р МЭК 61508, ГОСТ Р МЭК 62061-2015)
Аппаратная отказоустойчивость (HFT): 0
(ГОСТ Р МЭК 61508, ГОСТ Р МЭК 62061-2015))
Доля безопасных отказов: 90%
(ГОСТ Р МЭК 61508, ГОСТ Р МЭК 62061-2015)
Средняя вероятность опасных отказов (PFH_D): 1,26E-10/ч
(ГОСТ Р МЭК 61508, ГОСТ Р МЭК 62061-2015)
Категория по остановам: 0 (согласно ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007)

B_{10d}:

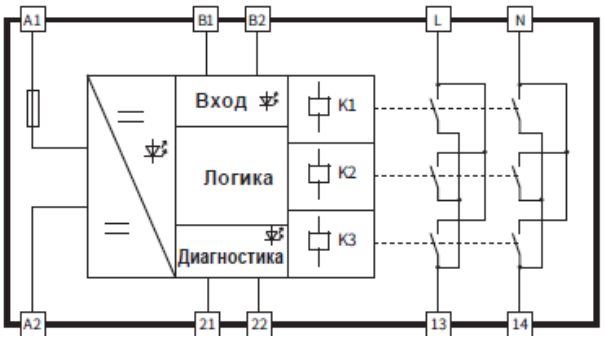
Номинальное напряжение 24 В пост., L/R = 7 мс	
Ie	5А
Кол-во циклов	550 000
Номинальное напряжение 230 В перем., cosφ = 0,4	
Ie	5А
Кол-во циклов	550 000

Изоляция:
Зазоры и утечки: Соответствуют ГОСТ IEC 60947-1-2014
Категория по перенапряжению: III
Устойчивость к загрязнениям: 2 уровень
Максимальная высота над уровнем моря: 2000 м
Номинальное напряжение изоляции: 250 В перем. тока
Макс. импульсное напряжение: 6000 В (1,2/50 мкс)
Диэлектрическая прочность: 1500 В перем. тока, 1 мин.
Степень защиты от внешних воздействий: IP 20.
Параметры окружающей среды
ЭМС: Соответствует ГОСТ IEC 60947, ГОСТ 30804.6.2, ГОСТ 30804.6.4
Вибрации: Частота 10 ~ 55 Гц, амплитуда 0,35 мм
Температура окружающей среды: от -20 до +60 °С.
Температура при хранении: от -40 до +85 °С
Относительная влажность: от 10% до 90% (без конденсации)
Подключение: Съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами для проводов сечением 0,5 – 2,5 мм^2
Размеры: Высота 114,5 мм**,** ширина 99,0 мм, глубина 22,5 мм
Масса: 150 г

Габаритные размеры: (Д x В x Ш): 114,5 мм x 99,0 мм x 22,5 мм

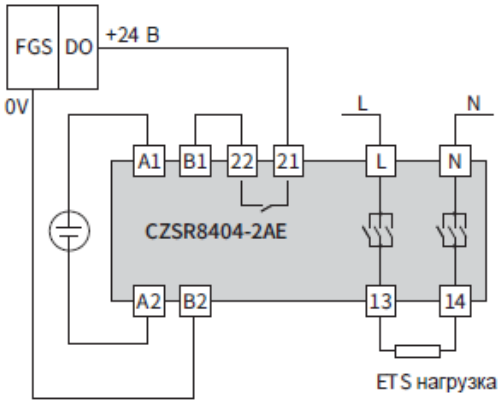


Функциональная схема



CZSR8404-2AE

Типичное применение (SIS система)



- Система противопожарной безопасности с ETS нагрузкой „
- С функцией мониторинга выходного контура

2. Монтаж и техническое обслуживание

Реле безопасности должны устанавливаться в корпусах со степенью защиты не ниже IP54, при монтаже должны выполняться требования стандарта ГОСТ Р МЭК 60204-1.

2.1. Подключение

(1) В этих реле используются съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами.
(2) Минимальная площадь сечения проводников на входе реле должны быть 0,5 мм^2, и 1 мм^2 на выходе реле.
(3) Защищенный участок провода длиной 8 мм зажимается винтом М3 с усилием 0,5 Нм.
(4) Для защиты выходных контактов реле необходимо использовать соответствующие предохранители.

3. Комплектность поставки

CZSR8404-2AE реле безопасности	XX шт.
Технический паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуматации	1 экз.
Копия декларации соответствия ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011	1 экз.

4. Сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

4.1. Сроки службы и хранения

4.1.1 Средний срок службы при соблюдении рекомендованных изготовителем условий эксплуатации: не менее 20 лет**.**

4.1.2 Если после входной проверки барьеры не устанавливаются в систему (предназначаются для использования в качестве ЗИП или для последующего расширения системы), они должны храниться при следующих условиях:

Температура: от минус 10 до плюс 40°С	Кратковременно допускается от минус 40 до плюс 85°С, в основном при авиаперевозках.
Влажность: от 10 до 90% (без конденсации)	Кратковременно допускается до 90%. При длительном воздействии повышенной влажности может нарушаться целостность упаковки и возникать коррозия металлических деталей.

Срок хранения при выполнении рекомендаций, установленных изготовителем – не менее 18 месяцев с даты изготовления оборудования.

4.2. Гарантии изготовителя (поставщика)

4.2.1. Изготовитель гарантирует соответствие характеристик поставляемого оборудования спецификациям, приведенным в настоящем Паспорте, при соблюдении рекомендованных условий эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

4.2.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты поставки оборудования заказчику.

4.2.3. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену неисправного оборудования в связи с подтвержденными дефектами его элементов и материалов и/или дефектами изготовления. Хранение, пересылка, демонтаж и монтаж оборудования производятся за счет заказчика.

4.2.4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, выход из строя которых явился результатом неправильного обращения, неквалифицированного монтажа, или самостоятельной модификации изделий.

Дата ввода оборудования в эксплуатацию: _____

Номер акта и дата его утверждения руководителем эксплуатирующей организации:

_____

_____

5. Свидетельство о приемке

CZSR8404-2AE реле безопасности изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Серийный номер:_____

Принял _Уполномоченное лицо__
(должность)

_____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

МП

Дата _____

Дата отгрузки _____

По счету №_____от _____