

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://g-m.nt-rt.ru> || gfm@nt-rt.ru

Релейные модули серии D5095S, D5096S, D5097S. Технические характеристики

D5095

SIL3 Модуль релейного выхода для 5 А NE/ND нагрузок

Релейный модуль D5095 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально замкнутых (NC) релейных контакта, соединенных параллельно и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность SIL 3 функции безопасности как для нормально включенных (NE), так и для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Возможность отключать обе линии питания нагрузки. Гарантированная совместимость с различными РСУ/ПЛК: специальная внутренняя цепь предотвращает дребезг контактов реле и мерцание сигнальных СД при поступлении тестовых импульсов от РСУ/ПЛК.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с ND/NE драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / 6 А пусковой ток
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные остановы
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

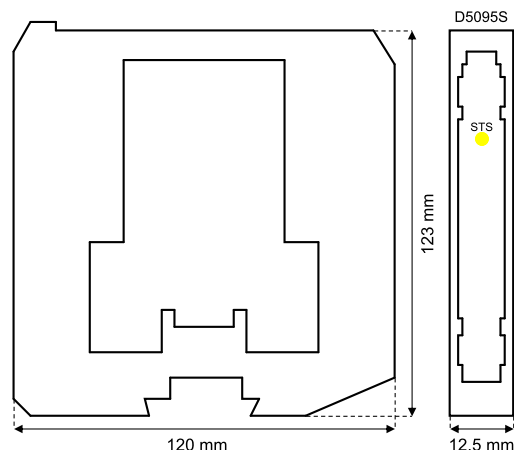
Информация для заказа

D5095S: 1 канал

Принадлежность

Стопор для DIN-рейки MCHP196.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Вход

24 В пост. номинально (от 21.6 до 27.6 В), защита от обратной полярности. Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 SPST релейных контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле выключено, и разомкнуты, когда реле включено.

Материал контактов: Серебрянный сплав (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический/электрический ресурс: 5 * 10⁶ / 3 * 10⁴ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Изоляция

Выход/Вход 2.5 кВ.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °С.

Температура хранения: от -45 до +80 °С.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, или терминальной плате.

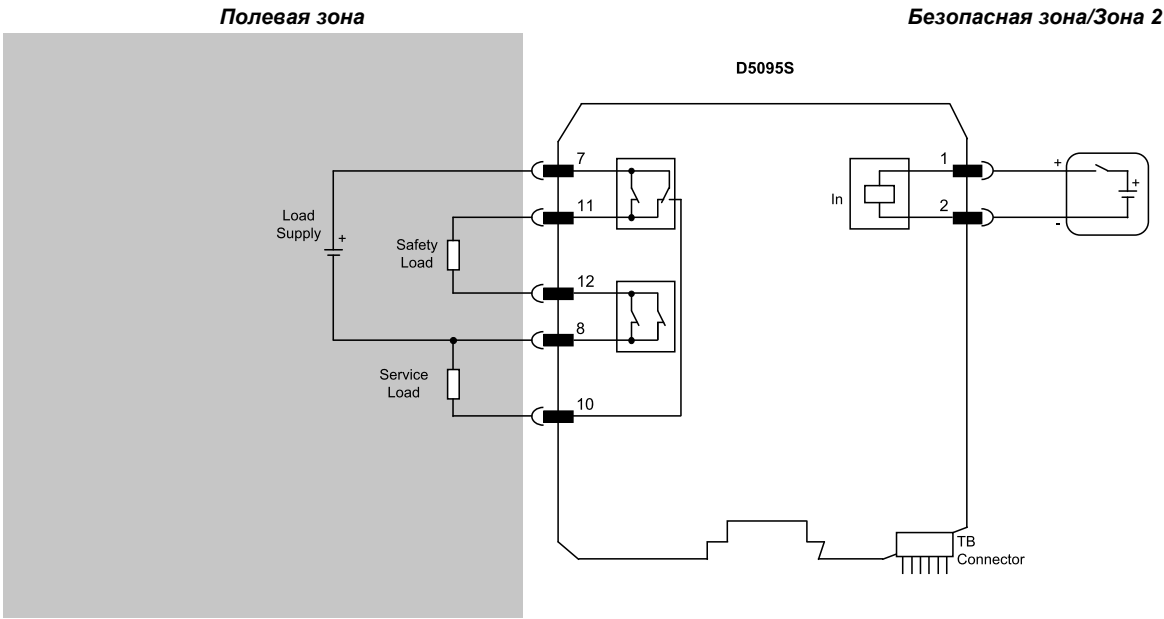
Вес: около 125 г.

Подключение: С помощью съемных поляризованных клеммных блоков с винтовыми клеммами для проводов сечением до 2.5 мм² (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5095-105

SIL3 Низковольтный релейный модуль для 5 А NE/ND нагрузок

Модуль релейного выхода D5095-105 может использоваться для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально замкнутых (NC) релейных контакта, соединенных параллельно и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность функции безопасности процесса SIL 3 как для нормально включенных (NE), так и для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Возможно отключение обеих линий питания нагрузки. Эта модель специально разработана для обеспечения высокой функциональной безопасности при низком входном напряжении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с ND/NE драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Низкое входное напряжение
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса для исключения ложных срабатываний
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода

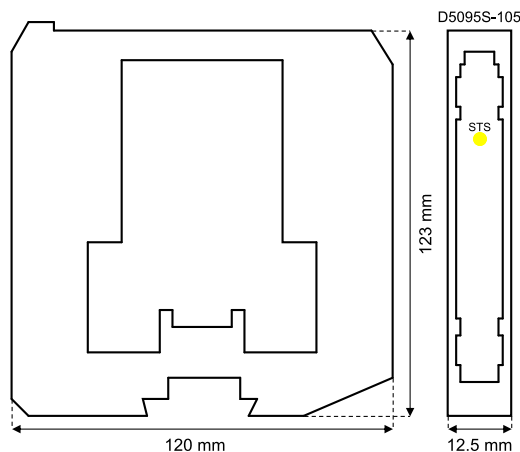
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа
D5095S-105: 1 канал

Принадлежности

Стопор для DIN-рейки MCHP196.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Вход

24 В пост. номинально (от 20 до 28.8 В), защита от обратной полярности.

Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 40 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.0 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 релейных SPST контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле выключено, и разомкнуты, когда реле включено.

Материал контактов: сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В пост. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический / электрический ресурс: $5 \cdot 10^6 / 3 \cdot 10^4$ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Изоляция

выход/Выход 2.5 кВ.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °C.

Температура хранения: от -45 до +80 °C.

Монтаж

на DIN-рейке 35 мм, или на терминальной плате.

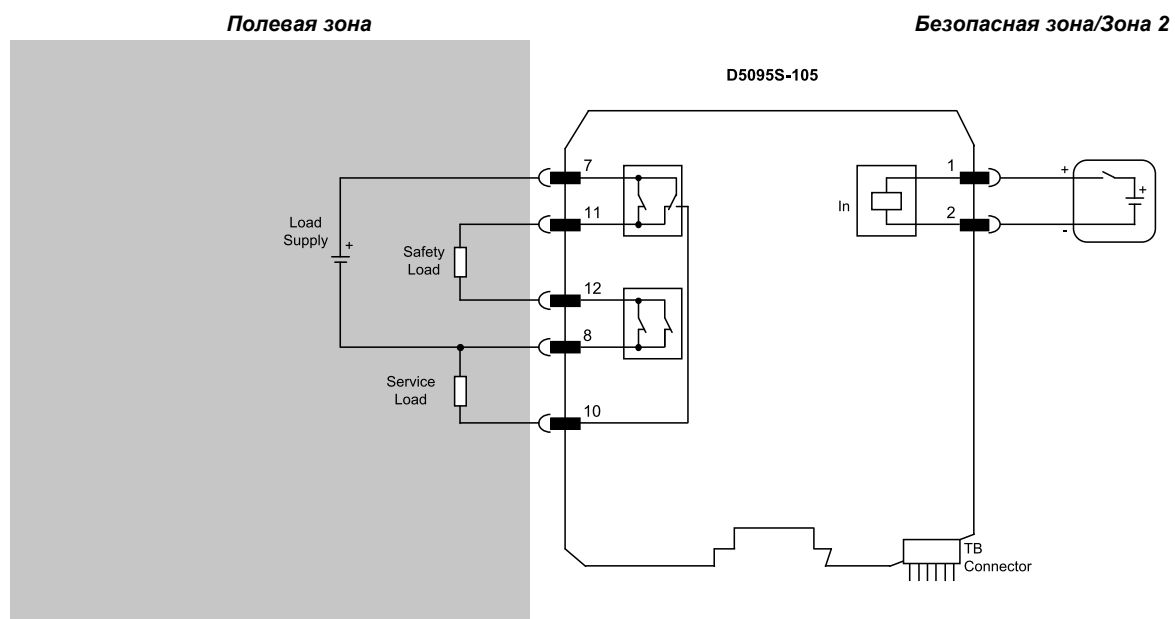
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков для проводов сечением до 2.5 мм² (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5096

SIL3 Модуль релейного выхода для 5 А NE/ND нагрузок с диагностикой линии

Релейный модуль D5096 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально разомкнутых (NO) релейных контакта, соединенных параллельно и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность SIL 3 функции безопасности как для нормально включенных (NE), так и для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Можно отключать обе линии питания нагрузки. Гарантированная совместимость с различными РСУ/ПЛК: Специальная внутренняя цепь предотвращает дребез контактов реле и мерцание сигнальных СД при поступлении тестовых импульсов от РСУ/ПЛК. Обнаружение обрыва и короткого замыкания линии и нагрузки и контроль напряжения на нагрузке, как при включенном, так и при выключенном питании нагрузки. Неисправность полевого контура отображается непосредственно на DO выходе ПЛК, при этом также размыкается контакт аварийной сигнализации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с NE/ND драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные остановки
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки
- Контроль напряжения на нагрузке
- Отображение неисправности полевого контура на DO выходе ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания

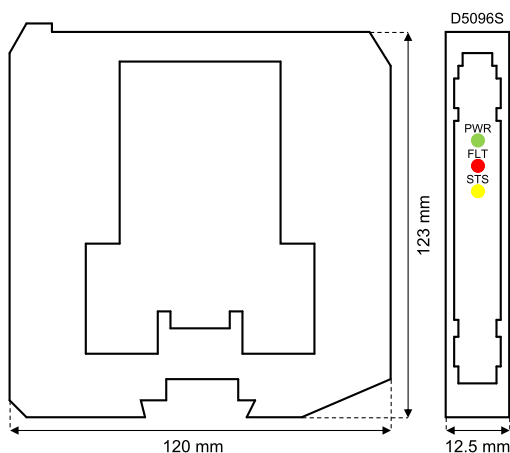
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа
D5096S: 1 канал

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.

Потребляемый ток: 15 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 0.35 Вт при 24 В пост., типично.

Вход

24 В пост. номинально (от 21.6 до 27.6 В), защита от обратной полярности.

Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 SPST релейных контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле включено, и разомкнуты, когда реле выключено.

Материал контактов: Сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем..

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Зависимость тока контактов от температуры: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический / электрический ресурс: : $5 \cdot 10^6$ / $3 \cdot 10^4$ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Обнаружение неисправностей

Короткое замыкание и обрыв нагрузки и линии, контроль напряжения на нагрузке.

Линия и нагрузка ВЫКЛ, в норме: $25 \text{ Ом} \leq \text{сопротивление} \leq 19 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВЫКЛ, неисправность: сопротивление $\leq 15 \text{ Ом}$ или $\geq 21 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ, в норме: 15 мА эфф. $\leq \text{ток} \leq 5 \text{ А эфф.}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ, неисправность: ток $\leq 5 \text{ мА эфф.}$, или $\geq 6 \text{ А эфф.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, в норме: $\geq 20 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, неисправность: $\leq 5 \text{ В пост. / в перем.}$, типично.

Аварийная сигнализация: свободный от потенциала нормально включенный (NE) SPST оптоизолированный транзистор с открытым коллектором (выход выключается при обнаружении неисправности).

Характеристики транзистора: 100 мА при 35 В пост.

Падение напряжения на транзисторе: $< 1 \text{ В}$.

Время реакции: 0.5 с, типично.

Изоляция

Выход/Вход 1.5 кВ; Выход/Питание 1.5 кВ; Выход/Аварийный выход 1.5 кВ;

Вход/Питание 500 В; Выход/Аварийный выход 500 В; Питание/Аварийный выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до $+70$ °C.

Температура хранения: от -45 до $+80$ °C.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

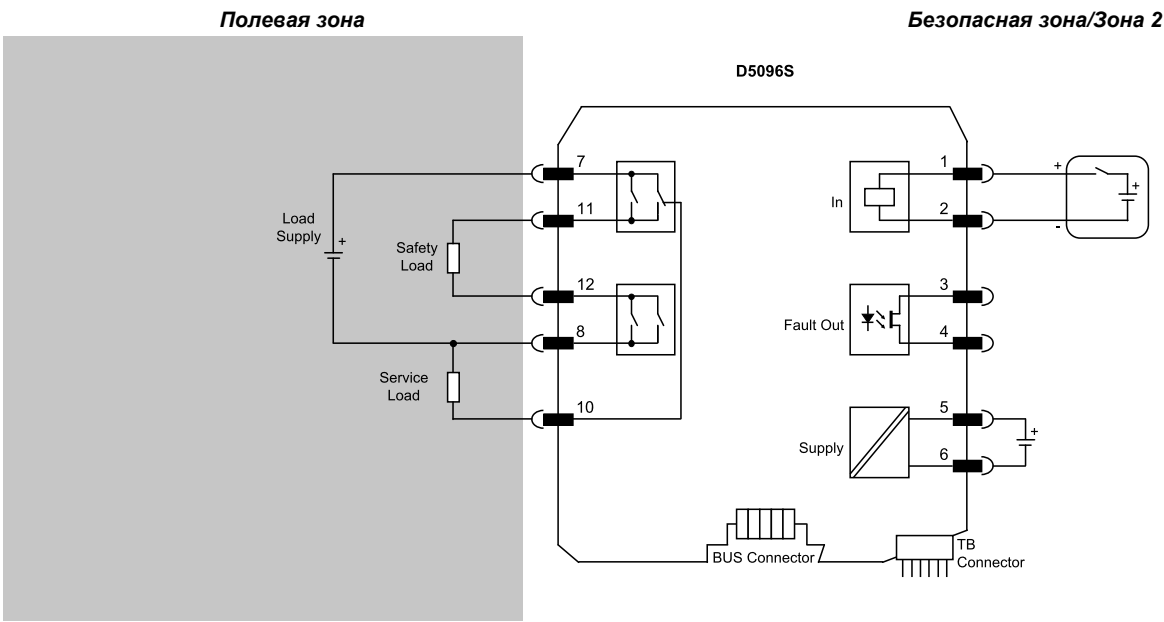
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков для проводов сечением до 2.5 мм^2 (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5096-100

SIL3/2 5 A релейный модуль с диагностикой линии и нагрузки

Релейный модуль D5096-100 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально разомкнутых (NO) релейных контакта, соединенных параллельно и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность SIL 3 функции безопасности для нормально включенных (NE) нагрузок и SIL 2 для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Можно отключать обе линии питания нагрузки. Гарантированная совместимость с различными РСУ/ПЛК: специальная внутренняя цепь предотвращает дребезг контактов реле и мерцание сигнальных СД при поступлении тестовых импульсов от РСУ/ПЛК. Обнаружение обрыва и короткого замыкания линии и нагрузки и контроль напряжения на нагрузке, как при включенной, так и при выключенной нагрузке. Неисправность полевого контура отображается непосредственно на цифровом выходе (DO) ПЛК, при этом также размыкается контакт аварийной сигнализации. Система контроля неисправностей гарантирует совместимость с широким спектром карт DO ПЛК.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE нагрузок с NE драйвером
- SIL 2 / SC 3 для ND нагрузок с ND драйвером
- Установка в Зоне2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные остановки
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки
- Контроль напряжения на нагрузке
- Отображение неисправности полевого контура на DO выходе ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа

D5096S-100: 1 канал

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.

Потребляемый ток: 15 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 0.35 Вт при 24 В пост., типично.

Вход

24 В пост. номинально (от 21.6 до 27.6 В), защита от обратной полярности.

Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 релейных SPST контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле включено, и разомкнуты, когда реле выключено.

Материал контактов: Сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Зависимость тока контактов от температуры: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический / электрический ресурс: : 5 * 10⁶ / 3 * 10⁴ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Обнаружение неисправностей

Короткое замыкание и обрыв линии и нагрузки, контроль напряжения на нагрузке.

Линия и нагрузка ВЫКЛ., в норме: 25 Ом ≤ сопротивление ≤ 19 кОм, типично.

Линия и нагрузка ВЫКЛ., неисправность: сопротивление ≤ 15 Ом или ≥ 21 кОм, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ., в норме: 15 мА эфф. ≤ ток ≤ 5 А эфф., типично.

Линия и нагрузка ВКЛ., неисправность: ток ≤ 5 мА эфф. или ≥ 6 А эфф., типично.

Напряжение питания на нагрузке, в норме: ≥ 20 В пост./В перем., типично.

Напряжение питания на нагрузке, неисправность: ≤ 5 В пост./В перем., типично.

Аварийная сигнализация: свободный от потенциала нормально включенный (NE) SPST оптоизолированный транзистор с открытым коллектором (выход выключается при обнаружении неисправности).

Отображение неисправности: вход открывается (импеданс > 1 МОм).

Характеристики транзистора: 100 мА при 35 В пост.

Падение напряжения на транзисторе: < 1 В.

Время реакции: 0.5 с, типично.

Изоляция

Выход/Вход 1.5 кВ; Выход/Питание 1.5 кВ; Выход /Аварийный выход 1.5 кВ; Выход/Питание 500 В; Выход/Аварийный выход 500 В; Питание/Аварийный выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °C.

Температура хранения: от -45 до +80 °C.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

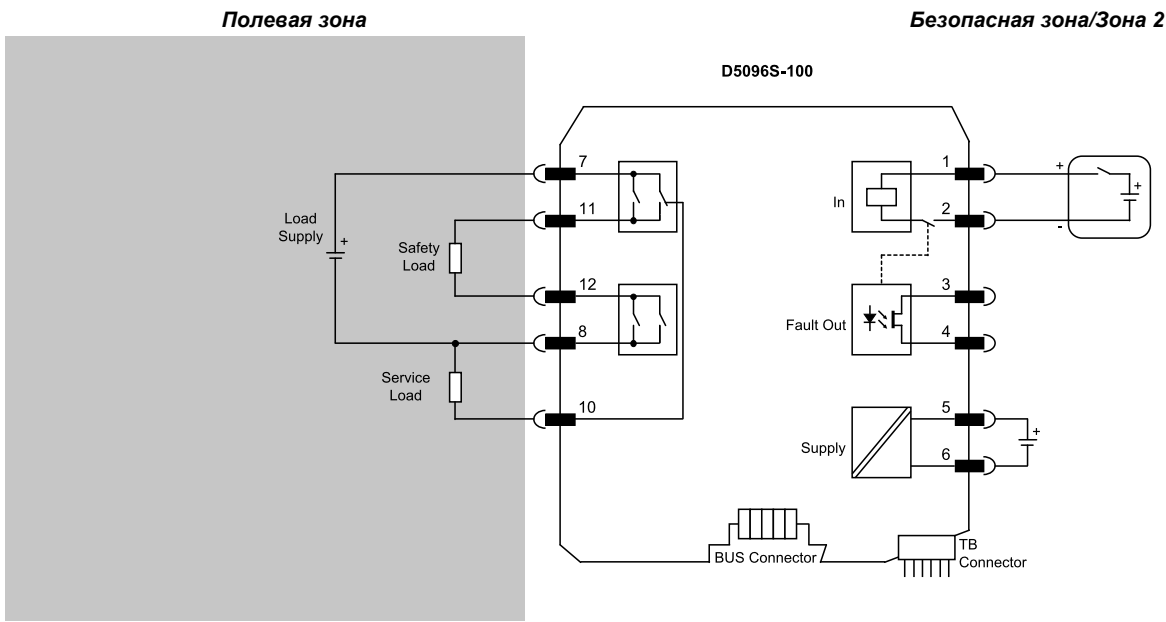
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков с винтовыми клеммами для проводов до 2.5 мм² (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5096-106

SIL3 Низковольтный релейный модуль для 5 А NE/ND нагрузок с диагностикой линии

The Релейный модуль D5096-106 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3 level, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально разомкнутых (NO) релейных контакта, соединенных параллельно, а затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность SIL 3 функции безопасности процесса как для нормально включенных (NE), так и нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Возможно отключение обеих линий питания нагрузки. Данная модель специально разработана для обеспечения высокой функциональной безопасности при низком входном напряжении. Обнаружение обрыва и короткого замыкания линии и нагрузки, контроль напряжения на нагрузке, как при включенной, так и при выключенной нагрузке. Неисправность полевого контура отображается непосредственно на цифровом выходе (DO) ПЛК, при этом также размыкается контакт на выходе аварийной сигнализации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с NE/ND драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Низкое входное напряжение
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные отключения
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки
- Контроль напряжения на нагрузке
- Отображение неисправности полевого контура на DO выходе ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

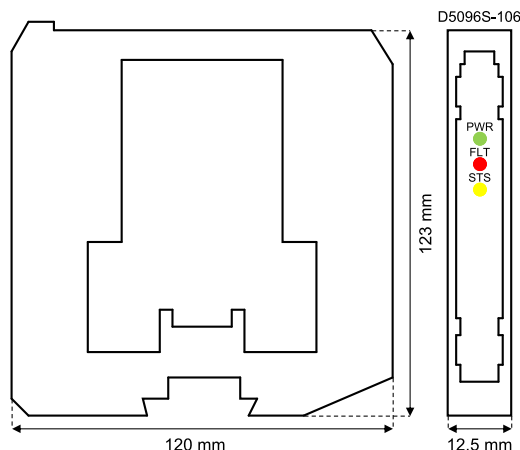
Информация для заказа

D5096S-106: 1 канал

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.

Потребляемый ток: 15 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 0.35 Вт при 24 В пост., типично.

Вход

24 В пост. номинально (от 20 до 28.8 В), защита от обратной полярности.

Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 релейных SPST контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле включено, и разомкнуты, когда реле выключено.

Материал контактов: сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Зависимость тока контактов от температуры: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический /электрический ресурс: $5 \cdot 10^6 / 3 \cdot 10^4$ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Обнаружение неисправностей

Короткое замыкание и обрыв линии и нагрузки, контроль напряжения на нагрузке.

Линия/нагрузка ВЫКЛ., в норме: $25 \text{ Ом} \leq \text{сопротивление} \leq 19 \text{ кОм}$, типично.

Линия/нагрузка ВЫКЛ., неисправность: сопротивление $\leq 15 \text{ Ом}$ или $\geq 21 \text{ кОм}$, типично.

Линия/нагрузка ВКЛ., в норме: $15 \text{ мА эфф.} \leq \text{ток} \leq 5 \text{ А эфф.}$, типично.

Линия/нагрузка ВКЛ., неисправность: ток $\leq 5 \text{ мА эфф.}$ или $\geq 6 \text{ А эфф.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, в норме: $\geq 20 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, неисправность: $\leq 5 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Аварийная сигнализация: свободный от потенциала нормально включенный (NE) SPST оптоизолированный транзистор с открытым коллектором (выход выключается при обнаружении неисправности).

Характеристики транзистора: 100 мА при 35 В пост.

Падение напряжения на транзисторе: $< 1 \text{ В}$.

Время реакции: 0.5 с, типично.

Изоляция

Выход/Вход 1.5 кВ; Выход/Питание 1.5 кВ; Выход/Авар. выход 1.5 кВ;

Вход/Питание 500 В; Выход/Авар. выход 500 В; Питание/Авар. выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до $+70$ °C.

Температура хранения: от -45 до $+80$ °C.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

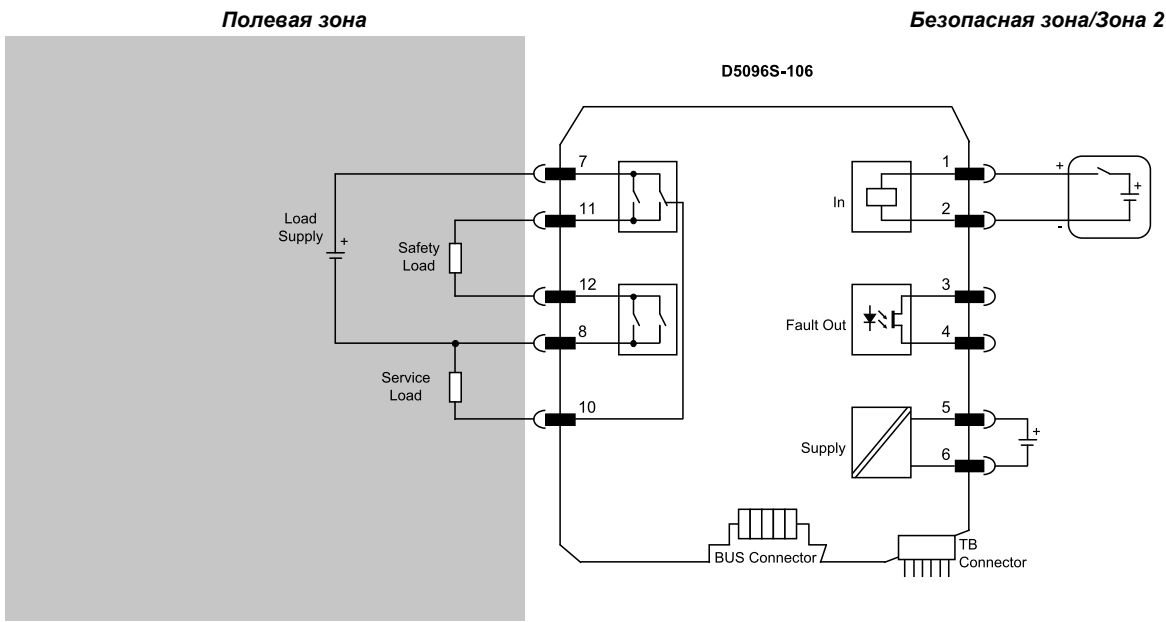
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков для проводов сечением до 2.5 мм^2 (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5097

SIL3 Модуль релейного выхода для 5 А NE/ND нагрузок с диагностикой линии

Релейный модуль D5097 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально замкнутых (NC) релейных контакта, соединенных параллельно, и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность SIL 3 функции безопасности как для нормально включенных (NE), так и для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Можно отключать обе линии питания нагрузки. Гарантированная совместимость с различными РСУ/ПЛК: специальная внутренняя цепь предотвращает дребезг контактов реле и мерцание сигнальных СД при поступлении тестовых импульсов от РСУ/ПЛК. Обнаружение обрыва и короткого замыкания линии и нагрузки и контроль напряжения на нагрузке, как при включенном, так и при выключенном питании нагрузки. Неисправность полевого контура отображается непосредственно на DO входе ПЛК, при этом также размыкается выход аварийной сигнализации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с ND/NE драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные остановы
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки
- Контроль напряжения на нагрузке
- Отображение неисправности полевого контура на DO выходе ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания

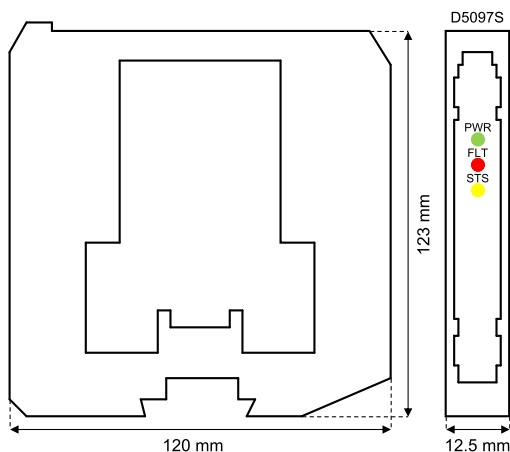
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа
D5097S: 1 канал

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.

Потребляемый ток: 15 мА при 24 В, типично.

Рассеиваемая мощность: 0.35 Вт при 24 В, типично.

Вход

24 В пост. номинально (от 21.6 до 27.6 В), защита от обратной полярности.

Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 SPST релейных контакта (2 параллельных контакта соединены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле выключено, и разомкнуты, когда реле включено.

Материал контактов: сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутлируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Зависимость коммутлируемого тока от температуры: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический / электрический ресурс: $5 \cdot 10^6$ / $3 \cdot 10^4$ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Обнаружение неисправностей

Короткое замыкание и обрыв нагрузки и линии, контроль напряжения на нагрузке.

Линия и нагрузка ВЫКЛ, в норме: $25 \text{ Ом} \leq \text{сопротивление} \leq 19 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВЫКЛ, неисправность: сопротивление $\leq 15 \text{ Ом}$ или $\geq 21 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ, в норме: $15 \text{ мА эфф.} \leq \text{ток} \leq 5 \text{ А эфф.}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ, неисправность: ток $\leq 5 \text{ мА эфф.}$, или $\geq 6 \text{ А эфф.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, в норме: $\geq 20 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Напряжение питания на нагрузке, неисправность: $\leq 5 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Аварийная сигнализация: свободный от потенциала нормально включенный(NE) SPST оптоизолированный транзистор с открытым коллектором (выход выключается при обнаружении неисправности).

Характеристики транзистора: 100 мА при 35 В пост.

Падение напряжения на транзисторе: $< 1 \text{ В}$.

Время реакции: 0.5 с, типично.

Изоляция

Выход/Вход 2.5 кВ; Выход/Питание 2.5 кВ; Выход/Аварийный выход 2.5 кВ;

Вход/Питание 500 В; Вход/Аварийный выход 500 В; Питание/Аварийный выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до $+70$ °C.

Температура хранения: от -45 до $+80$ °C.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

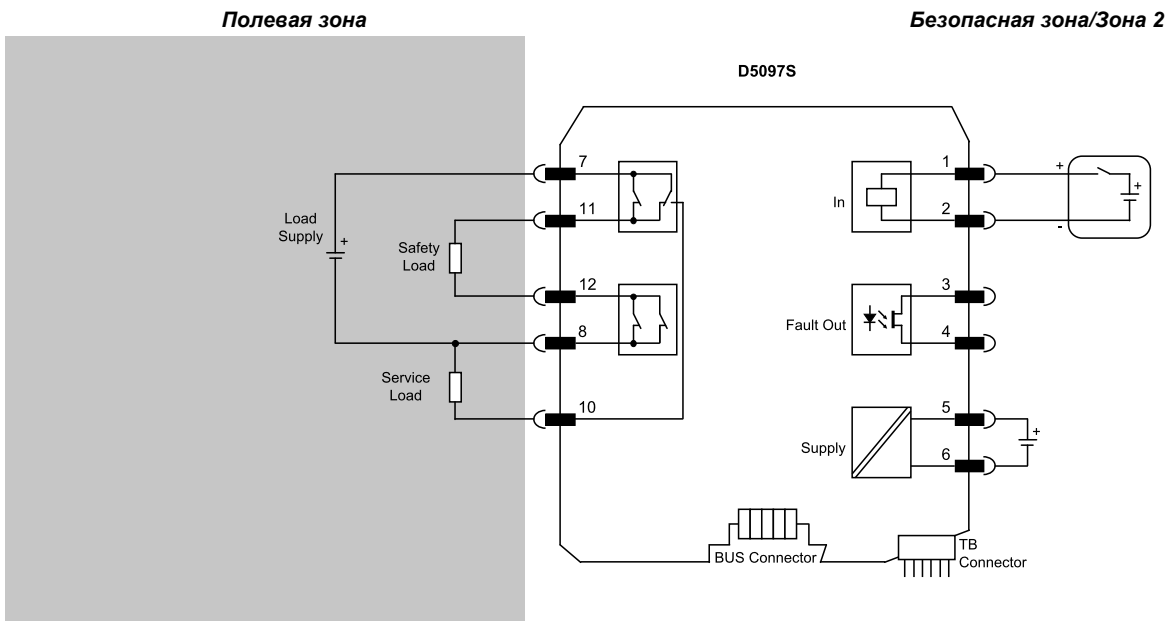
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков для проводов сечением до 2.5 мм^2 (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



D5097-107

SIL3 Низковольтный релейный модуль для 5 А NE/ND нагрузок с диагностикой линии

Релейный модуль D5097-107 предназначен для переключения цепей в системах, связанных с безопасностью, с уровнем до SIL 3, на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает изоляцию между входными и выходными контактами. Модуль имеет 2+2 нормально замкнутых (NC) релейных контакта, соединенных параллельно и затем последовательно, чтобы исключить ложные срабатывания и повысить готовность контролируемого процесса. Обеспечивается высокая готовность процесса с функцией безопасности SIL 3 как для нормально включенных (NE), так и для нормально выключенных (ND) / F&G нагрузок. Возможно отключение обеих линий питания нагрузки. Данная модель специально разработана для обеспечения высокой функциональной безопасности при низком входном напряжении. Обеспечивается обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки и контроль напряжения на нагрузке как при выключенной, так и при включенной нагрузке. Неисправность полевого контура отображается непосредственно на цифровом выходе (DO) ПЛК, при этом также размыкается контакт на выходе аварийной сигнализации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3 для NE/ND нагрузок с ND/NE драйвером
- Установка в Зоне 2
- Рабочий ток до 5 А / пусковой ток 6 А
- Низкое входное напряжение
- Возможность отключения обеих линий питания нагрузки
- Высокая готовность процесса, чтобы исключить ложные отключения
- Совместимость с импульсным тестом РСУ/ПЛК
- Обнаружение короткого замыкания и обрыва линии и нагрузки
- Контроль напряжения на нагрузке
- Отображение неисправности полевого контура на DO входе ПЛК
- Имеется сервисный контакт
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

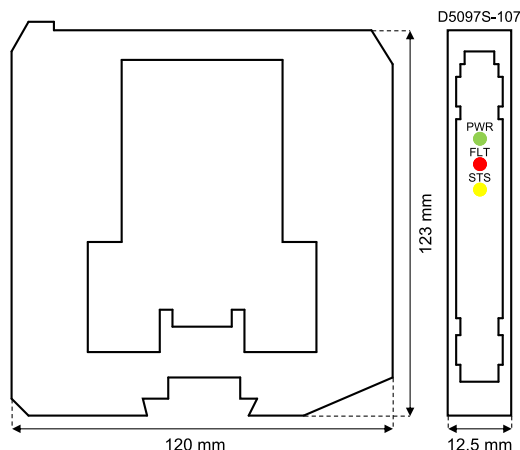
Информация для заказа

D5097S-107: 1 канал

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В пост.), защита от обратной полярности.

Потребляемый ток: 15 мА при 24 В, типично.

Потребляемая мощность: 0.35 Вт при 24 В, типично.

Вход

24 В пост. номинально (от 20 до 28.8 В пост.), защита от обратной полярности. Обмотки реле защищены демпферными диодами.

Потребляемый ток: 45 мА при 24 В пост., типично.

Рассеиваемая мощность: 1.1 Вт при 24 В пост., типично.

Выход

Свободные от потенциала 2+2 релейных контакта (2 параллельных контакта включены последовательно) на клеммах 7-11 и 8-12, замкнуты, когда реле выключено, и разомкнуты, когда реле включено.

Материал контактов: сплав серебра (без кадмия), позолоченный.

Характеристики контактов: 5 А 250 В перем. 1250 ВА, 5 А 250 В пост. 140 Вт (резистивная нагрузка).

Минимальный коммутируемый ток: 1 мА.

Пусковой ток контактов: 6 А при 24 В пост., 250 В перем.

Нагрузочная способность при коммутации нагрузок пост. и перем. тока: см. в Руководстве по эксплуатации.

Зависимость тока контактов от температуры: см. в Руководстве по эксплуатации.

Механический / электрический ресурс: $5 \cdot 10^6 / 3 \cdot 10^4$ переключений, типично.

Время включения / выключения: 30 мс / 30 мс, типично.

Обнаружение неисправностей

Короткое замыкание и обрыв линии и нагрузки, контроль напряжения питания нагрузки.

Линия и нагрузка ВЫКЛ., в норме: $25 \text{ Ом} \leq \text{сопротивление} \leq 19 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВЫКЛ., неисправность: сопротивление $\leq 15 \text{ Ом}$ или $\geq 21 \text{ кОм}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ., в норме: $15 \text{ мА эфф.} \leq \text{ток} \leq 5 \text{ А эфф.}$, типично.

Линия и нагрузка ВКЛ., неисправность: ток $\leq 5 \text{ мА эфф.}$ или $\geq 6 \text{ А эфф.}$, типично.

Напряжение питания нагрузки, в норме: $\geq 20 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Напряжение питания нагрузки, неисправность: $\leq 5 \text{ В пост./В перем.}$, типично.

Аварийная сигнализация: свободный от потенциала нормально включенный (NE) SPST оптоизолированный транзистор с открытым коллектором (выход выключается при обнаружении неисправности).

Характеристики транзистора: 100 мА при 35 В пост.

Падение напряжения на транзисторе: $< 1 \text{ В}$.

Время реакции: 0.5 с, типично.

Изоляция

Выход/Вход 2.5 кВ; Выход/Питание 2.5 кВ; Выход/авар. выход 2.5 кВ;

Вход/Питание 500 В; Выход/Авар. выход 500 В; Питание/Авар. выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до $+70$ °C.

Температура хранения: от -45 до $+80$ °C.

Монтаж

На DIN-рееке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

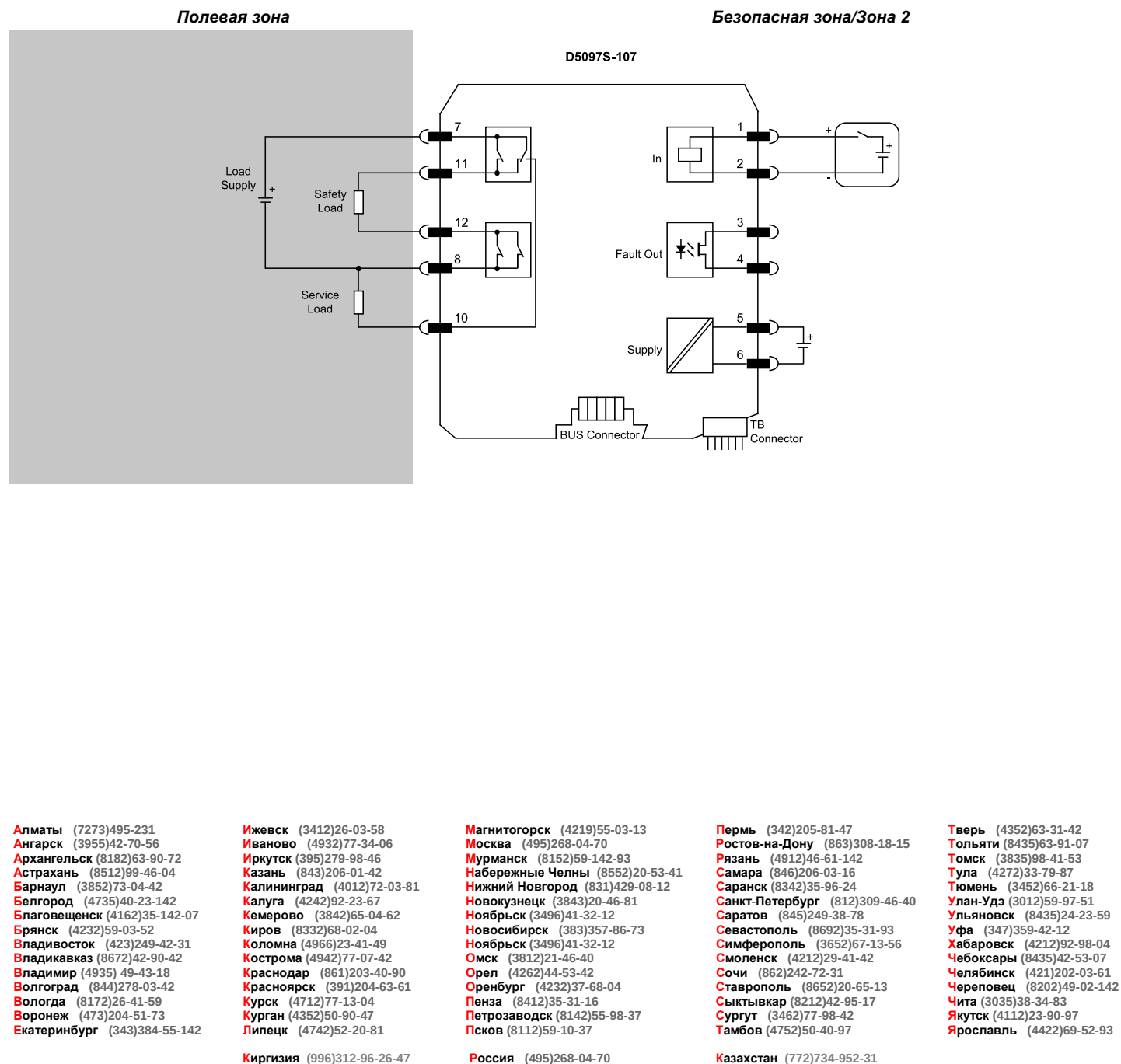
Вес: около 125 г.

Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков для проводов сечением до 2.5 мм^2 (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.



<https://g-m.nt-rt.ru> || gfm@nt-rt.ru