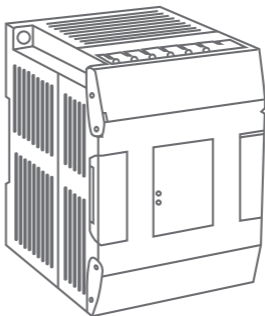




EKF



ПАСПОРТ

Температурные модули
ввода PRO-Logic
с интерфейсом RS-485

TM.by
ONLINE STORE

<https://tm.by>
Интернет-магазин

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Модули ввода/вывода PRO-Logic предназначены для создания автоматических систем управления и мониторинга.

Модули ввода/вывода PRO-Logic применяются в качестве:

- удаленных модулей расширения для программируемых логических контроллеров PRO-Logic
- устройств ввода/вывода сигналов для сенсорных панелей оператора PRO-Screen
- устройств ввода/вывода сигналов для подключения к модемам проводной/беспроводной связи
- устройств ввода/вывода сигналов при подключении к SCADA-системам и другому ПО верхнего уровня
- устройств ввода/вывода сигналов для совместной работы с любым оборудованием, поддерживающим интерфейс RS-485 и протоколы Modbus RTU/ASCII.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Характеристики питания

| Параметр | | Значение |
|---|------------|--|
| Напряжение питания | | 24 В постоянного тока (20,4...28,8 В) |
| Потребляемый ток | REMF-T-4TR | 0,07 А |
| | REMF-T-4TC | 0,07 А |
| Макс. длительность отключения питания с сохранением работоспособности | | 10 мс |

Таблица 2 - Внешние условия

| Параметр | Значение |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | 0...55 °С |
| Температура хранения | -20...+70 °С |
| Влажность | 5...95% RH без конденсата |
| Помехоустойчивость | ±2500 В АС, ±1000 В DC |
| Уровень пылевлагозащиты | IP20 |

Таблица 3 - Температурные входы

| Параметр | Значение | |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| Тип датчика | Термосопротивление | Термопара |
| Вид датчика | Pt100, Pt1000, Cu50, Cu100 | S, K, E, J, B, N, R, Wre3/25, Wre5/26, [0,20] мВ, [0,50] мВ, [0,100] мВ |
| Разрешение | 0.1 °C | 0.1 °C |
| Входное сопротивление | 6 МОм | 6 МОм |
| Индикация | LED (для каждого канала) | |
| Время отклика | 560 мс / 4 канала, 880 мс / 8 каналов | |
| Формат сигнала | 16 бит (0...32000) | |
| Относительная погрешность | 0,1% | |
| Изоляция | Опторазвязка каждого канала | |

Таблица 4 - Интерфейс

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Тип интерфейса | RS-485 |
| Режим работы | Slave |
| Протоколы передачи данных | Modbus RTU, Modbus ASCII |
| Скорость передачи данных по сети RS-485 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 |

3 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

Таблица 5

| Артикул | Наименование |
|------------|--|
| REMF-T-4TR | Модуль ввода термосопротивлений REMF 4 PRO-Logic EKF |
| REMF-T-4TC | Модуль ввода термопар REMF 4 PRO-Logic EKF |

4 ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЙ

Таблица 6

| Артикул | Температурные входы |
|------------|----------------------|
| REMF-T-4TR | 4 термосопротивления |
| REMF-T-4TC | 4 термопары |

5 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

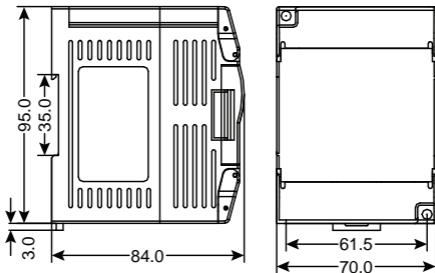


Рис. 1 – Габаритные размеры модулей

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ



Датчик температуры Si50 (подключается при необходимости компенсации температуры «холодного спая»)

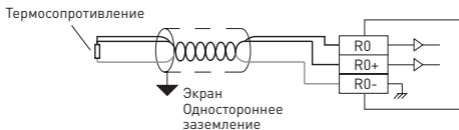
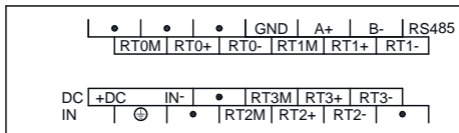
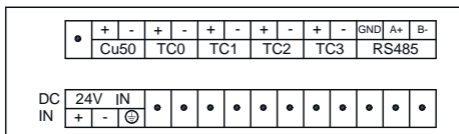


Рис. 2 – Подключение дискретных датчиков температуры

REMF-T-4TR



REMF-T-4TC



8 ИНДИКАЦИЯ

PWR: индикация питания, зеленый. Горит постоянно – наличие питания. Не горит – питание отсутствует.

LINK: мультистатусный индикатор (красный/желтый/зеленый). Подробнее см. в таблице ниже.

Таблица 7

| Действия | Значение | Состояние индикатора LINK |
|--|---|--------------------------------------|
| Нормальное состояние | Нет связи с модулем | Не горит |
| | Обмен информацией с модулем | Мигает зеленым |
| Подключите более мощный источник питания | Требуется более мощный источник питания. Связи с модулем нет | Мигает желтым |
| | Требуется более мощный источник питания. Связь с модулем есть | Не горит 0,5 с, мигает 0,5 с желтым |
| Скорректируйте загрузите заново настройки модуля | Проблемы с прошивкой. Связи с модулем нет | Мигает красным |
| | Проблемы с прошивкой. Связь с модулем есть. | Не горит 0,5 с, мигает 0,5 с красным |
| Обратитесь к производителю | Ошибка прибора. Связи с модулем нет | Горит красным |
| | Ошибка прибора. Связь с модулем есть | Часто мигает красным |

9 МОНТАЖ И УСТАНОВКА

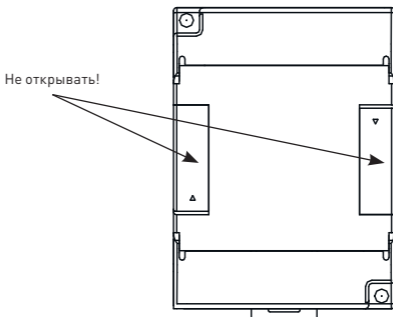
Модули ввода следует устанавливать в закрытом шкафу. Для отвода тепла требуется оставить зазоры 50 мм между устройством и всеми сторонами шкафа.

Для монтажа модуля используйте стандартную DIN-рейку 35 мм. При необходимости настенного монтажа используйте посадочные отверстия диаметром 4,5 мм.

Подключение входных и выходных сигналов осуществляется с помощью винтовых клемм под максимальное сечение провода 1,5 мм². Для удобства есть возможность снятия клеммных колодок.

Внимание!

На лицевой стороне модуля имеются крышки, закрывающие технологические разъемы для калибровки. Запрещается их открывать и производить какие-либо внешние подключения.



10 НАСТРОЙКИ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ. СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ

Для настройки входов и выходов модуля необходимо использовать программное обеспечение PRO-Logic master. Для подключения модуля к ПК используется интерфейс RS-485.

Настройки модуля в сети RS-485 по умолчанию:

- Протокол Modbus RTU
- Скорость 19200 бит/с
- Адрес в сети 1
- 8 бит данных, 2 стоп бита
- Проверка на четность отсутствует

11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Модуль ввода/вывода – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

12 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Модули ввода, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

К работе с оборудованием допускается только квалифицированный персонал.

Несоблюдение инструкций, указанных в документе, может привести к серьезным травмам и порче оборудования.

13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование модулей ввода может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение модулей ввода должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -20°C до +70°C и относительной влажности не более 98%.

14 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие модулей ввода требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года, исчисляемый с даты продажи, указанной в разделе 17.

Гарантийный срок хранения – 3 года, исчисляемый с даты производства, указанной в разделе 16.

Срок службы – 10 лет.

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., ЛТД, 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Manufacturer: CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ

по работе с претензиями на территории Российской Федерации:

ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative

on the territory of the Russian Federation: ООО «Electroresheniya»,

Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia.

Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки ЕКФ

по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:

ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory

of the Republic of Kazakhstan: ТОО «Energoresheniya Kazakhstan»,

Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

15 УТИЛИЗАЦИЯ

Модули ввода следует утилизировать путём передач в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.

16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модули ввода соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства «___» _____ 20___ г.

17 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «___» _____ 20___ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца

М.П.



www.ekfgroup.com

v1