

## **ПАСПОРТ**

Модуль интерфейсный PRO-Relay  
MODBUS EKF PROxima



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

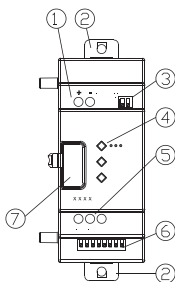
Модуль интерфейсный ModBus RS предназначен для подключения программируемого реле PRO-Relay EKF PROxima к распределенным системам управления и диспетчеризации. Модуль применяется только совместно с программируемым реле и не функционирует отдельно.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1.

Параметры	Значения
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	20.4..28.8
Интерфейс передачи данных	RS-485
Скорость передачи данных	4.8К, 9.6К, 19.2К, 38.4К, 57.6К
Протокол передачи данных	Modbus RTU
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до +55
Степень защиты	IP20

Основные элементы модуля представлены на рисунке 1.

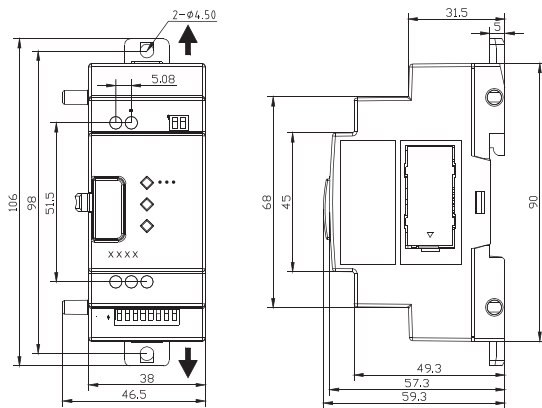


- 1 – Подключение источника питания;
- 2 – Выдвижные элементы для крепления;
- 3 – 2-PIN переключатели для выбора сопротивления;
- 4 – LED-индикатор;
- 5 – Клеммы RS485;
- 6 – 8-PIN переключатель (SW1-1~SW1-8)\*;
- 7 – Кнопка, для крепления;
- \* 8 PIN переключатель (SW1-1~SW1-8)

Таблица 2

SW1-1, SW-2, SW1-3	Настройка скорости
SW1-4	Настройка СТОП-бита
SW1-5	Настройка Четности
SW1-6	Настройки по умолчанию
SW1-7	Резерв
SW1-8	Резерв

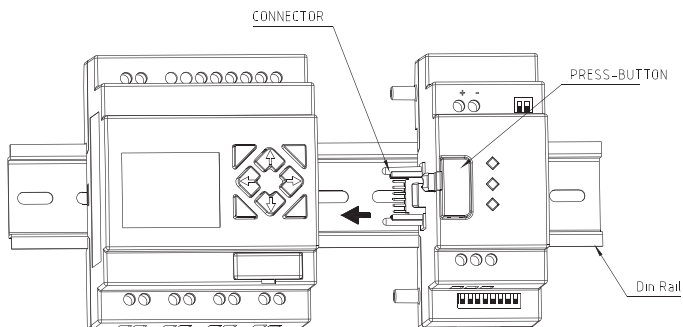
### 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

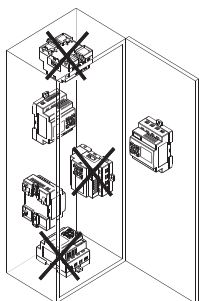
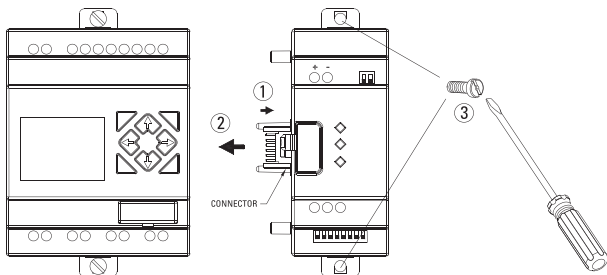


### 4. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

#### 4.1 СПОСОБЫ МОНТАЖА.

**ВНИМАНИЕ!** Перед монтажом цепи питания должны быть обесточены!



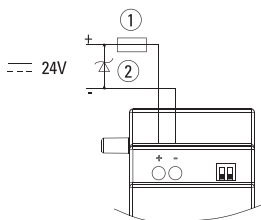


<b>MM<sup>2</sup></b>	0,14...1,5	0,14...0,75	0,14...2,5	0,14...2,5	0,14...1,5
<b>AWG</b>	26...16	26...18	26...14	26...14	26...16

∅ 3,5 (0,14in)		<b>C</b>	<b>0,6</b>
			<b>5,4</b>

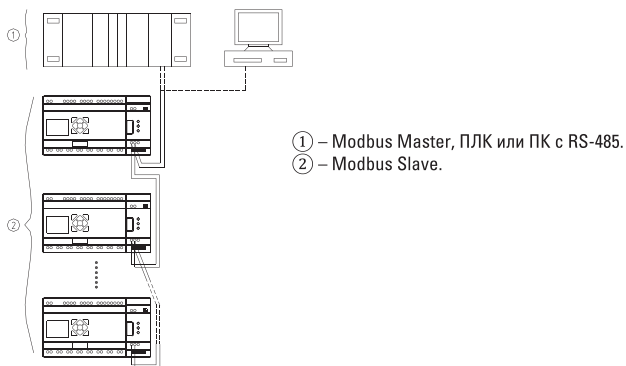
## 4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 4.2.1 Подключение питания 24 В постоянного тока



- ① – 1А предохранитель или автоматический выключатель.
- ② – Варистор 43В.

## 4.2.2 Настройка связи ModBus



## 4.3 ИНДИКАЦИЯ ПРИБОРА

Таблица 4

LED	Статус	Описание состояния
Работа/ Run	Зеленый ВКЛ	Корректная связь с к процессорным модулем
	Зеленый моргает (2Гц)	Связь с к процессорным модулем не корректна
Ошибка/ Error	Красный ВКЛ	Процессорный модуль подключен, но ошибка настройки входов/выходов
	Красный моргает (5Hz)	Ошибка обмена с процессорным модулем (ошибка контрольной суммы или четности)
	Красный моргает (2Hz)	Ошибка обмена с процессорным модулем (ошибка контрольной суммы или четности или команды )
	Красный ВЫКЛ	Связь с процессорным модулем установлена успешно
Связь/Com	Желтый моргает	Прием/передача данных
	Желтый ВЫКЛ	Нет обмена

SW1-3~SW1-1 Настройка скорости передачи данных: 57.6K, 38.4k, 19.2K, 9.6K, 4.8K

Таблица 5

SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-6	Скорость (Кбит/s)
OFF	OFF	OFF	OFF	4.8
ON	OFF	OFF	OFF	9.6
OFF	ON	OFF	OFF	19.2
ON	ON	OFF	OFF	38.4
*	*	ON	OFF	57.6
*	*	*	ON	38.4

SW1-4, SW1-5 Настройка четности и СТОП-бита.  
SW1-6 настройка по умолчанию.

Таблица 6

SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8	СТОП-бит	Проверка четности
OFF	OFF	OFF	*	*	2	нет
OFF	ON	OFF	*	*	1	нет
ON	OFF	OFF	*	*	1	НЕЧЕТ(odd)
ON	ON	OFF	*	*	1	ЧЕТ(even)
*	*	ON	*	*	Применить настройки по умолчанию 38400 бод, 2-СТОП бита, нет проверки на четность. Не зависит от SW1-1...SW1-5	

\* – может быть включен или выключен.

## 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Модуль интерфейсный PRO-Relay MODBUS – 1 шт.;
2. Паспорт – 1 шт.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Модули интерфейсные, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

К работе с оборудованием допускается только квалифицированный персонал.

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

## **7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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

7.2 Хранение интерфейсных модулей должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°С до +70°С и относительной влажности не более 98% при +25°С.

## **8. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года, исчисляемый с даты продажи, указанной в разделе 10.

8.3 Гарантийный срок хранения – 3 года, исчисляемый с даты производства, указанной в разделе 9.

8.4 Срок службы – 10 лет.

## **9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Интерфейсные модули соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## **10. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Представитель торговой марки EKF по работе с претензиями:  
127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9  
Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный)  
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Изготовитель: ООО «ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко.», 1412, Санком Цимик  
Тауэр, 800 Шанг Ченг Род, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай

Уполномоченное изготовителем лицо: ООО «Эквивалент»,  
690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Мордовцева, д. 6  
Тел.: +7 (423) 279-14-91

Импортер: ООО «Триера»  
690065, Приморский край, г. Владивосток,  
ул. Стрельникова, д. 9  
Тел.: +7 (423) 279-14-90

EKF trademark service representative:  
Otradnaya st., 2b bld. 9, 127273, Moscow, Russia  
Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line)  
Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free)  
[www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Manufacturer: «CECF Electric Trading (Shanghai) Co.», LTD, 1412, Suncome Cimic Tower,  
800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China  
Representative of the  
manufacturer: «Ekvivalent», LTD  
690091, Primorsky region, Vladivostok, st. Mordovtseva, 6  
Tel.: + 7 (423) 279-14-91

Importer: «Triera», LTD  
690065, Primorsky region, Vladivostok, st. Strelnikova, 9  
Tel.: +7 (423) 279-14-90

