

Программируемые реле PRO-Relay EKF PROxima



Программируемые реле PRO-Relay EKF PROxima позволяют значительно упростить схемы управления электрооборудованием, что повышает их надежность и делает более легким монтаж. Программирование осуществляется с помощью кабеля для программирования iLg-uLink. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

- Кнопки управления с возможностью запрограммировать команду.
- Возможность крепления на DIN-рейку и монтажную панель.
- Надежное крепление модулей расширения.
- От 10 до 20 входов/выходов на центральном модуле.
- Возможность расширения количества входов/выходов до 56.
- Программирование с помощью языка Ladder Diagram (LD) с поддержкой до 300 линий.
- Встроенный дисплей 4 x 16 символов.
- Программирование с помощью языка Functional Blocks (FBd) с поддержкой до 260 блоков.
- Программирование с помощью ПК или через лицевую панель.
- Гибкие возможности по отладке программы.
- Защита проекта паролем.
- Поддержка интерфейса RS-485 с протоколом Modbus RTU.
- Поддержка сети Ethernet с протоколом Modbus TCP.



Дисплей с подсветкой и поддержкой кириллицы из 4 строк



Способ присоединения модулей расширения



Программные интерфейсы FBd и LD



Возможность установки на DIN-рейку и монтажную панель



Возможность отладки программы



Защита программы паролем

Базовые модули

| Изображение | Наименование | Напряжение питания | Количество входов | Количество аналоговых входов | Количество выходов | Тип выходов | Дисплей и клавиатура | Расширяемость | Высоко-скоростные входы | Тип габаритного исполнения | Артикул |
|-------------|--|--------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
| | Программируемое реле PRO-Relay 10 в/в с диспл. 230В EKF PROxima | ~230 В | 6 | - | 4 | Реле | + | + | - | a | ILR-10DR-230A |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в с диспл. 230В EKF PROxima | | 12 | - | 8 | | + | + | - | b | ILR-20DR-230A |
| | Программируемое реле PRO-Relay 12 в/в с диспл. 24В EKF PROxima | =24 В | 8* | 2 | 4 | + | + | + | a | ILR-12DR-24D | |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в с диспл. 24В EKF PROxima | | 12* | 4 | 8 | + | + | + | b | ILR-20DR-24D | |
| | Программируемое реле PRO-Relay 12 в/в т с диспл. 24В EKF PROxima | | 8* | 2 | 4 | + | + | + | a | ILR-12DT-24D | |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в т с диспл. 24В EKF PROxima | | 12* | 4 | 8 | + | + | + | b | ILR-20DT-24D | |
| | Программируемое реле PRO-Relay 12 в/в т 24В EKF PROxima | =24 В | 8* | 2 | 4 | Транзистор | - | + | + | a | ILR-12CT-24D |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в т 24В EKF PROxima | | 12* | 4 | 8 | | - | + | + | b | ILR-20CT-24D |
| | Программируемое реле PRO-Relay 10 в/в 230В EKF PROxima | ~230 В | 6 | - | 4 | Реле | - | + | - | a | ILR-10CR-230A |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в 230В EKF PROxima | | 12 | - | 8 | | - | + | - | b | ILR-20CR-230A |
| | Программируемое реле PRO-Relay 12 в/в 24В EKF PROxima | =24 В | 8* | 2 | 4 | - | + | + | a | ILR-12CR-24D | |
| | Программируемое реле PRO-Relay 20 в/в 24В EKF PROxima | | 12* | 4 | 8 | - | + | + | b | ILR-20CR-24D | |

Модули расширения

| Изображение | Наименование | Напряжение питания | Кол-во входов | Кол-во выходов | Тип входов | Тип выходов | Артикул | | |
|-------------|--|--------------------|---------------|----------------|------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| | Модуль дискретного в/в PRO-Relay 4/4 230В | ~230 В | 4 | 4 | Дискретный | Реле | ILR-M8ER-230A | | |
| | Модуль дискретного в/в PRO-Relay 4/4 24В | | | | | | ILR-M8ER-24D | | |
| | Модуль дискретного в/в т PRO-Relay 4/4 24В | =24 В | | | | 0 | Аналоговый, 0..10В, 0,20 мА | - | ILR-M8ET-24D |
| | Модуль аналогового ввода PRO-Relay 4 24В | | | | | | | | ILR-MI4A-24D |
| | Модуль аналогового вывода PRO-Relay 2 24В | 4 | | | | 2 | - | Аналоговый, 0..10В, 0,20 мА | ILR-MO2A-24D |
| | Модуль ввода термоспротивлений PRO-Relay 4 24В | | | | | | | | ILR-MI4PT-24D |

Кабель для программирования

| Изображение | Наименование | Длина | Тип подключения | Артикул |
|-------------|--|-------|-----------------|-----------|
| | Кабель RS-232 для программирования iLr-uLink PRO-Relay EKF PROxima | 1,9 | USB | ILR-RLINK |
| | Кабель USB для программирования iLr-uLink PRO-Relay EKF PROxima | 1,9 | RS-232 | ILR-ULINK |

Интерфейсные модули

| Изображение | Наименование | Напряжение питания | Тип интерфейса | Поддерживаемый протокол | Артикул |
|-------------|---|--------------------|----------------|-------------------------|------------|
| | Модуль интерфейсный PRO-Relay MODBUS RS 24В EKF PROxima | ==24 В | RS-485 | Modbus RTU, Slave | ILR-IM-24D |

* Все модули расширения и интерфейсные модули имеют габаритное исполнение - С.

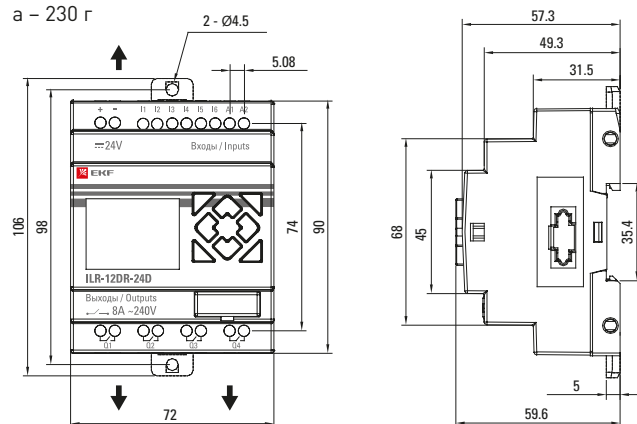
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры | 24В | | 230В | |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | постоянного тока | переменного тока | постоянного тока | переменного тока |
| | 12 входов/ выходов | 20 входов/ выходов | 10 входов/ выходов | 20 входов/ выходов |
| Источник питания | | | | |
| Диапазон входных напряжений, В | 20.4–28.8 | | 85–265 | |
| Ток потребления, мА | 90 | 150 | 90 | |
| Сечение проводов (все терминалы) | с 26 по 14 AWG | | | |
| Дискретные входы | | | | |
| Потребление тока, мА | 3.2 | | 1.3 | |
| Уровень «ВЫКЛ» входного сигнала | < 5VDC | | < 40VAC | |
| Уровень «ВКЛ» входного сигнала | > 15VDC | | > 79VAC | |
| Задержка «ВКЛ», мс | 5 | | 25 | |
| Задержка «ВЫКЛ», мс | 3 | | 90 | |
| Подключение внешних устройств | PNP, только трехпроводные | | | |
| Частота высокоскоростного входа | 1кГц | | | |
| Стандартная частота входа | < 40 Гц | | | |
| Требуемая защита | Требуется защита от переплюсовки | | | |
| Аналоговые входы | | | | |
| Дискретность | Базовый модуль: 10 бит | | Нет | |
| | Модуль расширения: 12 бит | | | |
| Допустимый диапазон напряжений | Базовый модуль Аналоговый вход напряжение 0–10 В; | | Нет | |
| | Модуль расширения Аналоговый вход напряжение 0–10 В или ток 0–20 мА | | | |
| Уровень «ВЫКЛ» входного сигнала | < 5VDC | | | |
| Уровень «ВКЛ» входного сигнала | > 9,8VDC | | | |
| Изоляция | Нет | | | |
| Защита от короткого замыкания | Да | | | |
| Общее количество | Базовый модуль: А1–А4 | | Нет | |
| | Модуль расширения: А5–А8 | | | |
| Релейные выходы | | | | |
| Материал контакта | Напыление серебра | | | |
| Номинальный ток, А | 8 | | | |
| Номинальная мощность, лс | 1/3лс@120В 1/2лс@250В | | | |
| Максимальная нагрузка, А | Резистивная: 8; индуктивная: 4 | | | |
| Максимальное время срабатывания, мс | 15 (нормальные условия) | | | |
| Количество срабатываний (номинальная нагрузка) | 100 000 | | | |
| Минимальная нагрузка, мА | 16,7 | | | |

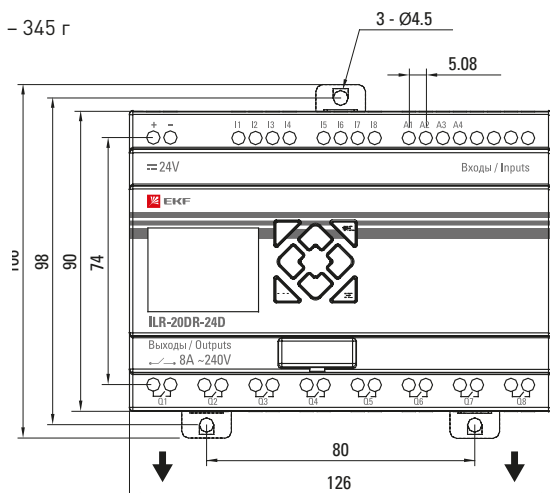
| Параметры | 24В | | 230В | |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| | постоянного тока | переменного тока | постоянного тока | переменного тока |
| | 12 входов/ выходов | 20 входов/ выходов | 10 входов/ выходов | 20 входов/ выходов |
| Транзисторные выходы | | | | |
| Макс. выходная частота ШИМ, кГц | 0,5 (1мс Вкл, 1мс Выкл) | | | |
| Стандартная максимальная выходная частота, Гц | 100 | | | |
| Напряжение | 10–28.8VDC | | | |
| Ток, А | 1 | | | |
| Максимальная нагрузка, А | Резистивная: 0,5; индуктивная: 0,3 | | | |
| Минимальная нагрузка, мА | 0,2 | | | |
| Программирование | | | | |
| Языки программирования | Лестничные диаграммы (LD), функциональные блок-схемы (FBD) | | | |
| Память программы | 300 строк или 260 функциональных блоков | | | |
| Носитель для хранения программ | Флеш-память | | | |
| Скорость выполнения | 10 мс/цикл | | | |
| ЖК-дисплей | 4 строки x 16 символов | | | |
| Таймеры | | | | |
| Макс. количество | LD: 31; FBD: 250 | | | |
| Временной диапазон | 0.01 сек.–9999 мин. | | | |
| Счетчики | | | | |
| Макс. количество | LD: 31; FBD: 250 | | | |
| Максимальный счет | 999 999 | | | |
| Дискретность | 1 | | | |
| RTC (часы реального времени) | | | | |
| Макс. количество | LD: 31; FBD: 250 | | | |
| Дискретность | 1 минута | | | |
| Доступные интервалы времени | 1 неделя, год, месяц, день, час, минута | | | |
| Компараторы (аналоговые) | | | | |
| Максимальное количество | LD: 31; FBD: 250 | | | |
| Функция сравнения входов | Аналоговые значения (А), таймеры, счетчики, температуры (АТ), аналоговые выходы (АQ) и пр. (AS, MD, PI, MX, AR, DR...) | | | |
| Конструктивное исполнение | | | | |
| Тип корпуса | IP20 | | | |
| Максимальная вибрация | 1G согласно IEC 60068-2-6 | | | |
| Температура эксплуатации, °С | От –20 до +55 | | | |
| Температура хранения, °С | От –40 до +70 | | | |
| Максимальная влажность | 90% (относительная, без конденсата) | | | |
| Вибрация | Амплитуда 0,075 мм, ускорение 1G | | | |
| Вес, г | 8 в/в: 190, 10, 12 в/в: 230, 20 в/в: 345 | | | |
| Стандарты | cUL, CE, UL | | | |

Габаритные и установочные размеры

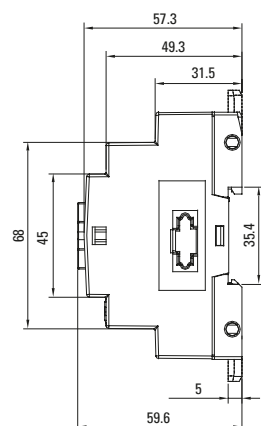
а – 230 г



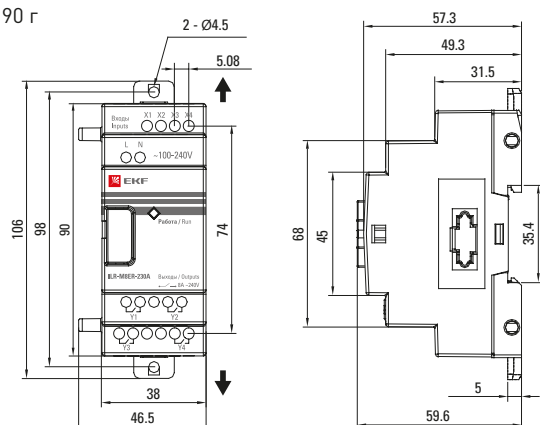
b – 345 г



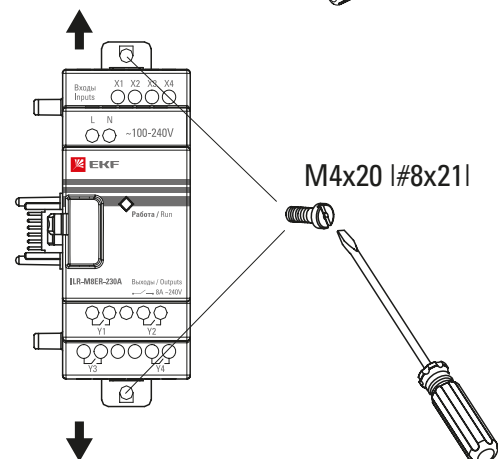
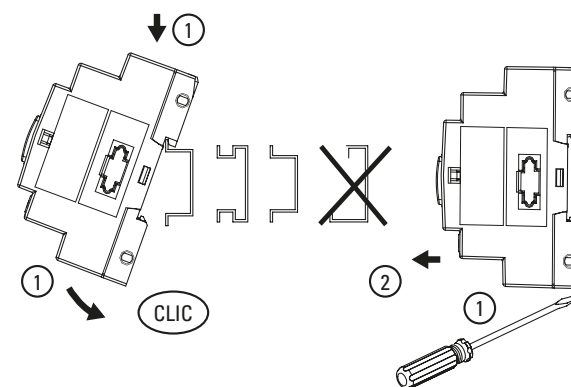
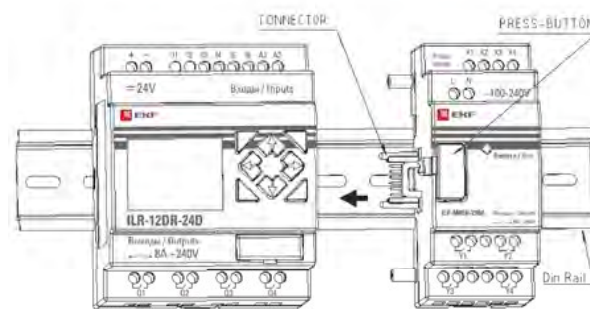
b – 345 г



с – 190 г



Способы монтажа



Типовая комплектация

1. Программируемое реле PRO-Relay EKF PROxima (кабель в комплект не входит).

2. Паспорт.

* Кабель для подключения заказывается отдельно;
 ilr-cable-150 – 1,5 метра;
 ilr-cable-200 – 2 метра