

Программируемые логические контроллеры PRO-Logic



Свободно программируемые устройства для АСУТП, предназначенные для выполнения логических операций по заданной программе. Предназначены для повышения энергоэффективности, безопасности и цифровизации предприятий всех сфер промышленности. Применяются для автоматизации распределения электроэнергии, отопления, вентиляции, кондиционирования, металлообработки, деревообработки, водоподготовки, водоотведения, конвейеров, упаковочных линий и т.д.



Индикация состояния входов/выходов



Съемные пружинные клеммы



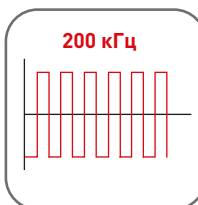
Расширение до 256 точек ввода/вывода



Подключение датчиков температуры



Компактный размер



Высокоскоростные входы и выходы



Бесплатная среда программирования



Интерфейсы RS-485 и Ethernet

Функционал:

- Первичная обработка информации, поступающей с технологического оборудования.
- Непосредственный контроль производственных процессов и их параметров с помощью датчиков (состав и вес компонентов, расход, давление, температура, частота вращения и т.д.).
- Управление исполнительными механизмами (приводы, двигатели, задвижки, клапана, сопла, нагреватели и т.д.).
- Передача данных на верхний уровень для визуализации, анализа и управления (панель оператора, OPC-сервер, SCADA).

Контроллеры

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы | Аналоговые входы | Аналоговые выходы | Высокоскоростные входы | Высокоскоростные выходы | COM-Port | Макс. количество модулей расширения |
|-----------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Серия PRO-Logic F100 | | | | | | | | |
| F100-10-R | 6 | 4 э/м-реле | - | - | - | - | 1xEthernet 1xRS-485 | 3 |
| F100-10-N | | 4 NPN | - | - | - | - | | |
| F100-16-R | 8 | 8 э/м-реле | - | - | - | - | | |
| F100-16-N | | 8 NPN | - | - | - | - | | |
| F100-12A-R | 4 | 4 э/м-реле | 2 | 2 | - | - | | |
| F100-12A-N | | 4 NPN | 2 | 2 | - | - | | |
| Серия PRO-Logic F200 | | | | | | | | |
| F200-16-R-P20 | 8 | 8 э/м-реле | - | - | 2 | - | 1xEthernet 1xRS-485 | 15 |
| F200-16-N-P22 | | 8 NPN | - | - | 2 | 2 | | |
| F200-12A-R-P10 | 4 | 4 э/м-реле | 2 | 2 | 1 | - | | |
| F200-12A-N-P11 | | 4 NPN | 2 | 2 | 1 | 1 | | |

Дискретные модули расширения

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы |
|--------------|------------------|-------------------|
| EMF-D-8X | 8 | - |
| EMF-D-8Y-R | - | 8 э/м-реле |
| EMF-D-8Y-N | - | 8 NPN |
| EMF-D-4X4Y-R | 4 | 4 э/м-реле |
| EMF-D-4X4Y-N | 4 | 8 NPN |
| EMF-D-16X | 16 | - |
| EMF-D-16Y-R | - | 16 э/м-реле |
| EMF-D-16Y-N | - | 16 NPN |

Аналоговые модули расширения

| Артикул | Аналоговые входы | Аналоговые выходы |
|--------------|------------------|-------------------|
| EMF-A-4AI | 4 | - |
| EMF-A-4AO | - | 4 |
| EMF-A-2AI2AO | 2 | 2 |
| EMF-A-8AI | 8 | - |
| EMF-A-8AO | - | 8 |
| EMF-A-4AI4AO | 4 | 4 |

Температурные модули расширения

| Артикул | Подключаемые датчики |
|-----------|----------------------|
| EMF-T-4TC | 4 термодатчики |
| EMF-T-4TR | 4 термосопротивления |
| EMF-T-8TC | 8 термодатчиков |

Интерфейсный модуль расширения

| Артикул | Интерфейс |
|-----------|---|
| EMF-I-1RS | 1xRS-232/485 (Modbus RTU, Modbus ASCII) |

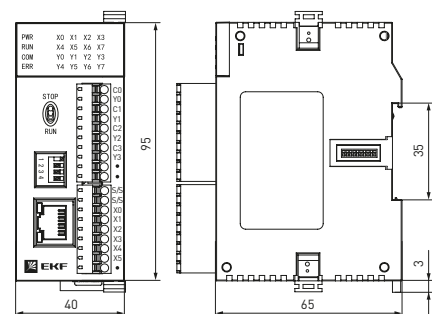
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр | Значение | |
|---|---|-----------------------------|
| Питание | | |
| Напряжение питания | 24 В постоянного тока (20,4...28,8 В) | |
| Потребляемая мощность | <4,8 Вт (на один модуль) | |
| Макс. длительность отключения питания с сохранением работоспособности | 10 мс | |
| Внешние условия | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0...55 °С | |
| Температура хранения | -20...+70 °С | |
| Влажность | 5...95% RH без конденсата | |
| Уровень пылевлагозащиты | IP20 | |
| Дискретные входы | | |
| Тип сигнала | Наличие напряжения либо PNP / PNP | |
| Фильтр | 6,4 мс (по умолчанию), меняется в пределах от 0,8...51,2 мс | |
| Тип изоляции | Опторазвязка каждого канала | |
| Индикация | LED (для каждого канала) | |
| Питание | 24 В постоянного тока | |
| Дискретные выходы | | |
| Тип сигнала | Электромеханическое реле NPN- транзистор | |
| Нагрузка | Резистивная | 2 А |
| | Индуктивная | 50 ВА |
| | Освещение | 100 Вт |
| Напряжение | ≤ 250 В AC ≤ 30 В DC | ≤ 30 В DC |
| Максимальная нагрузка | 5 А (250 В AC) | 1 А (в течение 10 с) |
| Время срабатывания | Вкл 10 мс Выкл 5 мс | Вкл 10 мкс Выкл 120 мкс |
| Изоляция | Электромеханическая | Опторазвязка каждого канала |
| Индикация | LED (для каждого канала) | |

| Параметр | Значение | | | |
|--|--|---|-----------------------|-----------------------|
| Высокоскоростные входы/выходы | | | | |
| Максимальная частота | 200 кГц | | | |
| Аналоговые входы | | | | |
| Тип сигнала | 0...10 В | 0...5 В | 0...20 мА и 4...20 мА | |
| Разрешение | 2,5 мВ | 1,25 мВ | 5 мкА | |
| Сопротивление | 6 МОм | | 250 Ом | |
| Макс. значение сигнала | ±13 В | | ±30 мА | |
| Индикация | LED (для каждого канала) | | | |
| Время реакции | 5 мс / 4 канала | | | |
| Формат сигнала | 12 бит | | | |
| Относительная погрешность | 0,2% | | | |
| Изоляция | Опторазвязка каждого канала | | | |
| Аналоговые выходы | | | | |
| Тип сигнала | 0...10 В | 0...5 В | 1...5 В | 0...20 мА и 4...20 мА |
| Разрешение | 2,5 мВ | 1,25 мВ | 1,25 мВ | 5 мкА |
| Сопротивление | 1 кОм (10 В) | ≥ 500 Ом (10 В) | | ≤ 500 Ом |
| Макс. значение сигнала | ±13 В | | ±30 мА | |
| Индикация | LED (для каждого канала) | | | |
| Время реакции | 3 мс | | | |
| Формат сигнала | 12 бит | | | |
| Относительная погрешность | 0,2% | | | |
| Изоляция | Опторазвязка каждого канала | | | |
| Интерфейсы | | | | |
| Макс. количество параллельно работающих интерфейсов | Ethernet + RS-485 + 3 RS-232/RS-485 (при подключении 3 модулей расширения EMF-I-1RS) | | | |
| Протоколы передачи данных по сети RS-232/RS-485 | Modbus RTU, Modbus ASCII | | | |
| Скорость передачи данных по сети RS-485 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с | | | |
| Протокол передачи данных по сети Ethernet | Modbus TCP | | | |
| Подключение датчиков температуры (через температурный модуль) | | | | |
| 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 °С | 0,1 °С | | |
| Формат сигнала | 12 бит | | | |
| Относительная погрешность | 0,1% | | | |
| Изоляция | Опторазвязка каждого канала | | | |

Габаритные и установочные размеры

Контроллер PRO-Logic



Модуль расширения

