

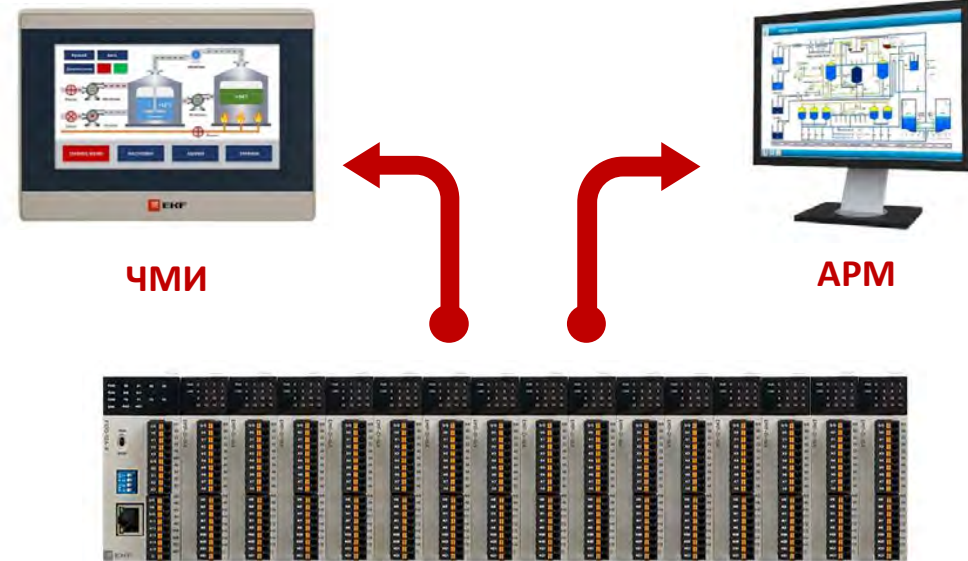
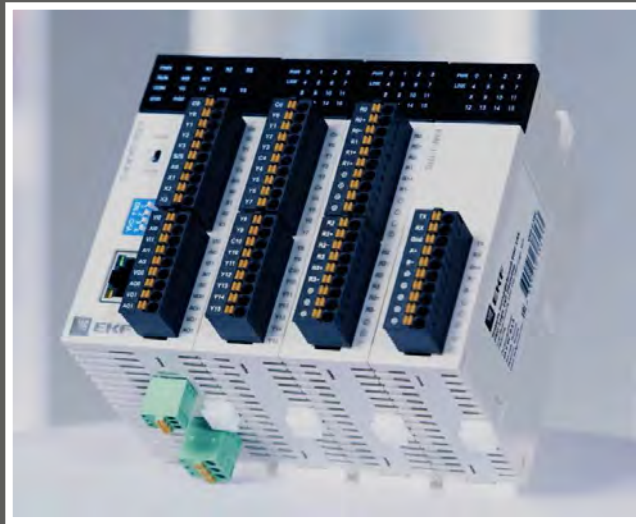


EKF

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ
ЛОГИЧЕСКИЕ
КОНТРОЛЛЕРЫ
PRO-Logic



Применение и возможности PRO-Logic

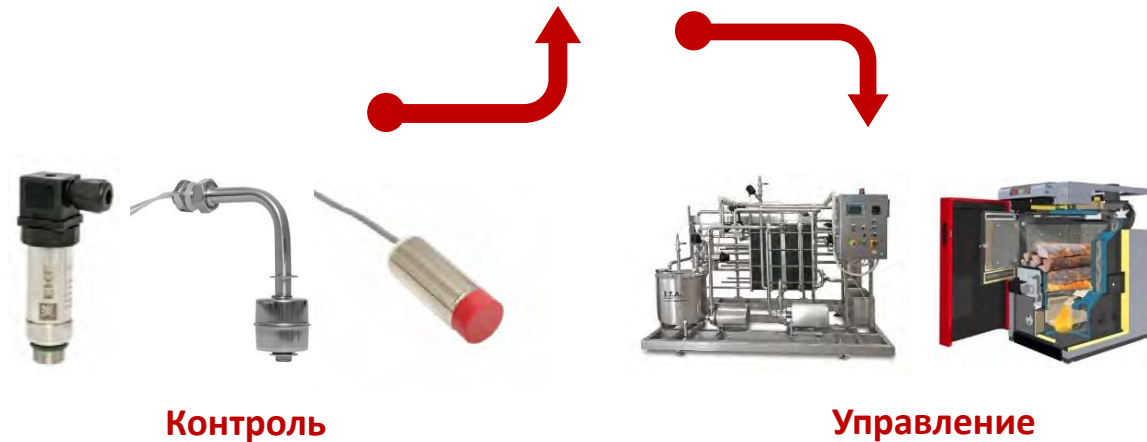


Память и вычисление:

- Память: программа – 48 000 шагов, регистры – 14 847 слов
- Скорость обработки инструкций 0,05 мкс

Применение:

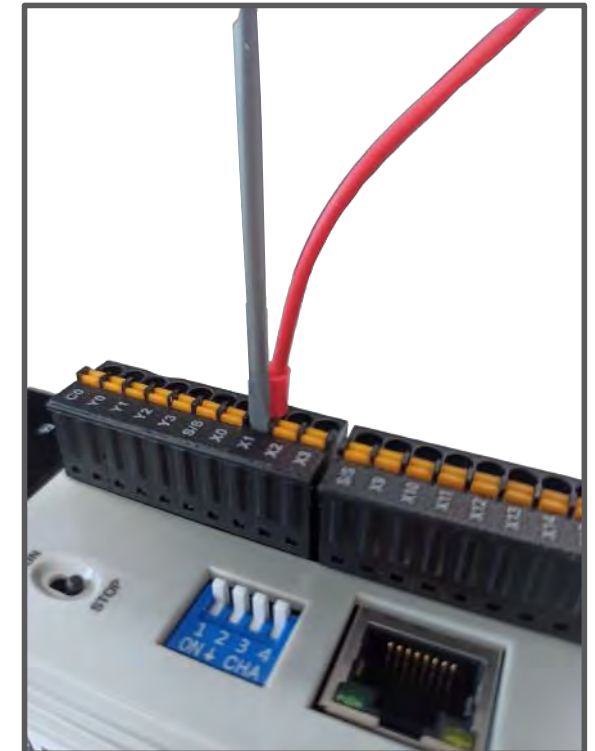
- Вентиляция и кондиционирование
- Отопление, водоснабжение, водоподготовка
- Конвейерное оборудование
- Станкостроение и машиностроение



1. Надежный и удобный монтаж

Съемные пружинные клеммы Push-in

- Простое подключение
- Экономия времени
- Надежное соединение
- Устойчивость к вибрациям
- Не требуют протяжки



Особенности контроллеров PRO-Logic

2. Простая интеграция в системы мониторинга и управления

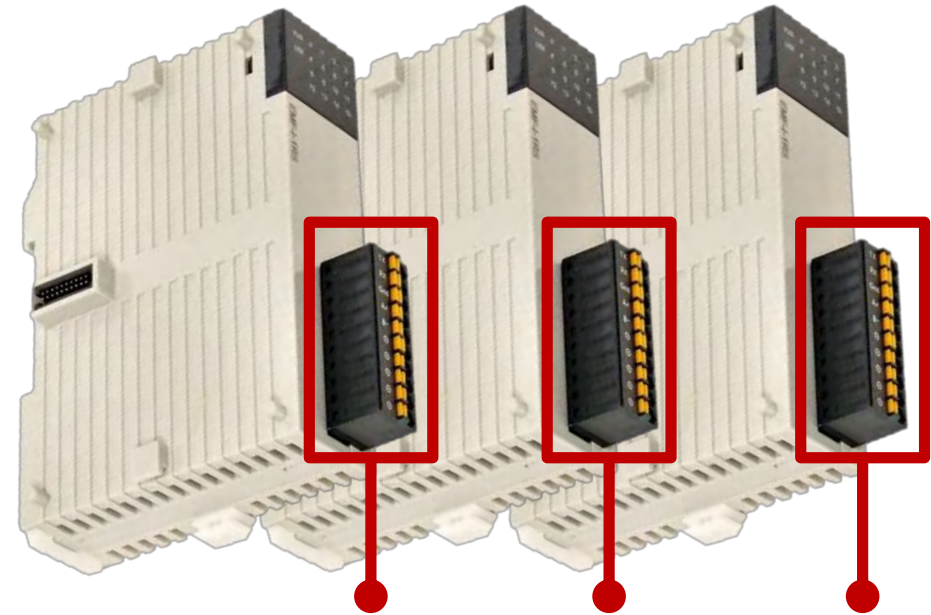
Встроенные стандартные интерфейсы
для подключения к периферийным
устройствам и системам контроля

Ethernet

протокол Modbus TCP
Master/Slave

RS-485

протоколы Modbus RTU/ASCII
Master/Slave



3 x RS-232/485

протоколы Modbus RTU/ASCII
Master/Slave
(интерфейсные модули)

3. Экономия места в шкафу управления

Компактный размер

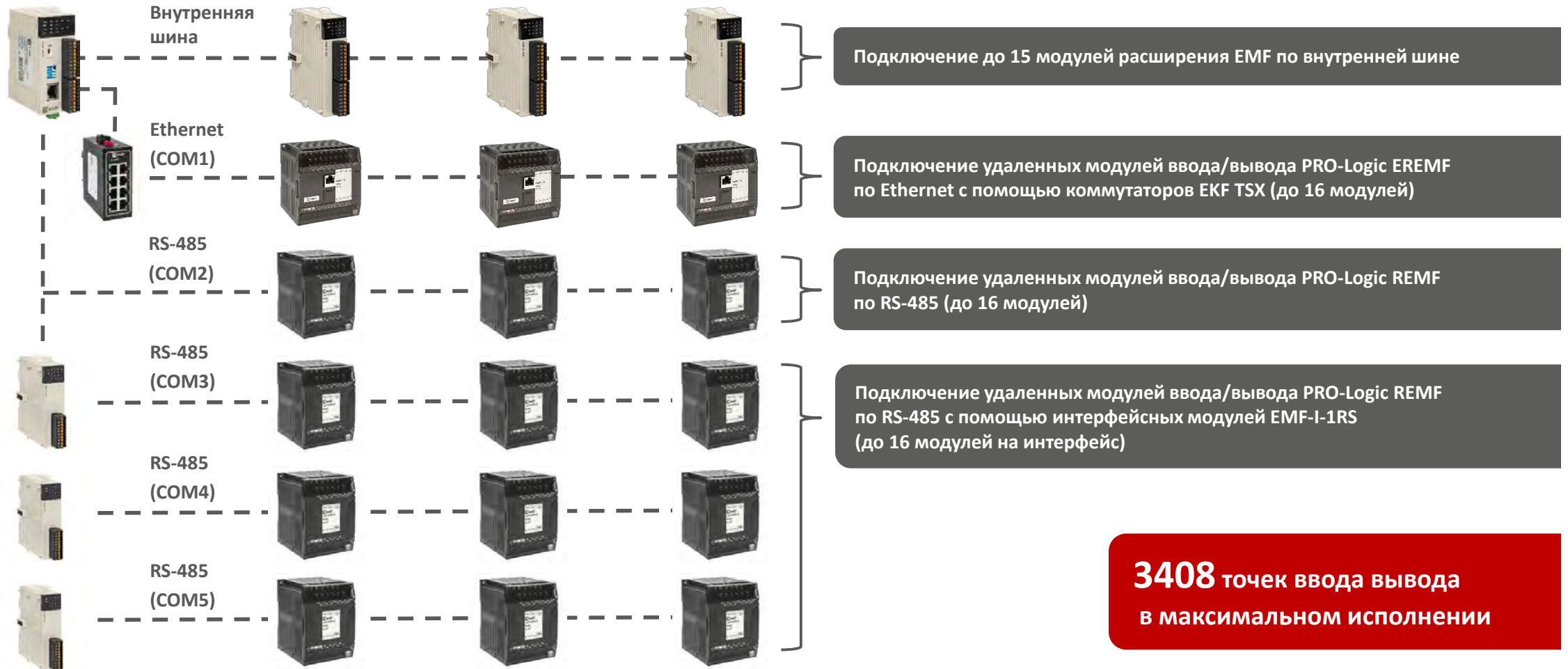


Крепление на DIN-рейку



Особенности контроллеров PRO-Logic

4. Масштабируемость



5. Индикация состояния системы

Светодиодная панель индикации

Визуальный контроль:

- Состояние входов и выходов
- Состояние прибора
- Наличие ошибок
- Связь с периферийными устройствами



6. Высокоскоростной счет и управление

Высокоскоростные входы
200 кГц



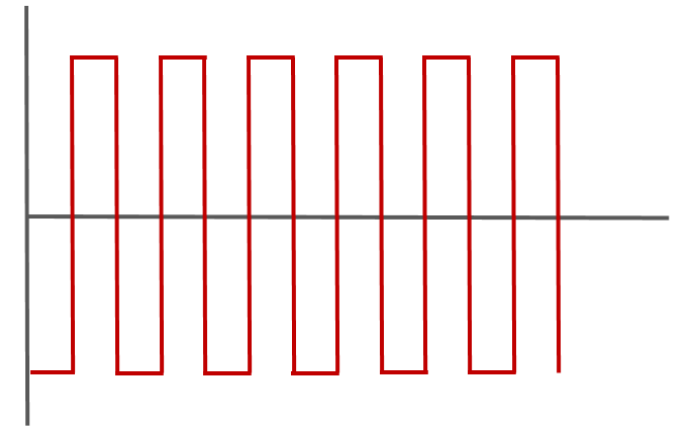
Расходомеры



Энкодеры



Высокоскоростные выходы
200 кГц



Импульсное управление

7. Подключение датчиков температуры типа «сенсор»



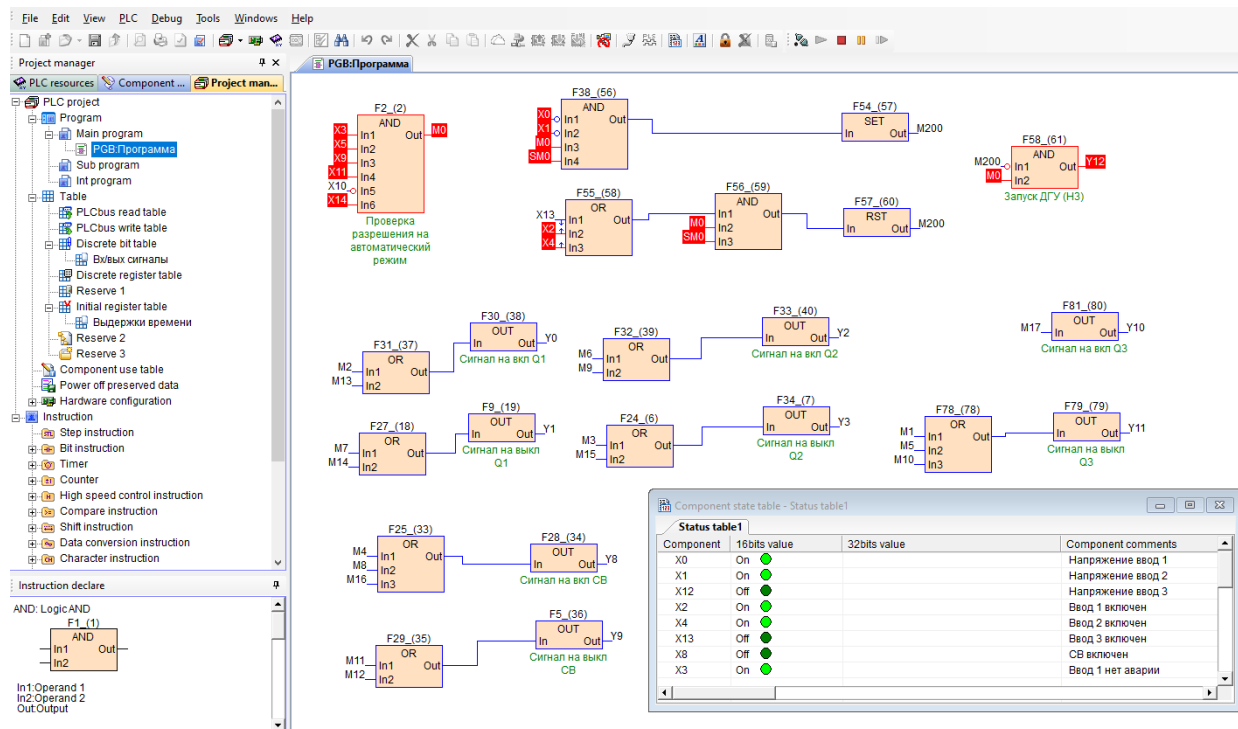
Термосопротивления: Pt100, Pt1000, Cu50, Cu100



Термопары: S, K, E, J, B, N, R, Wre3/25, Wre5/26

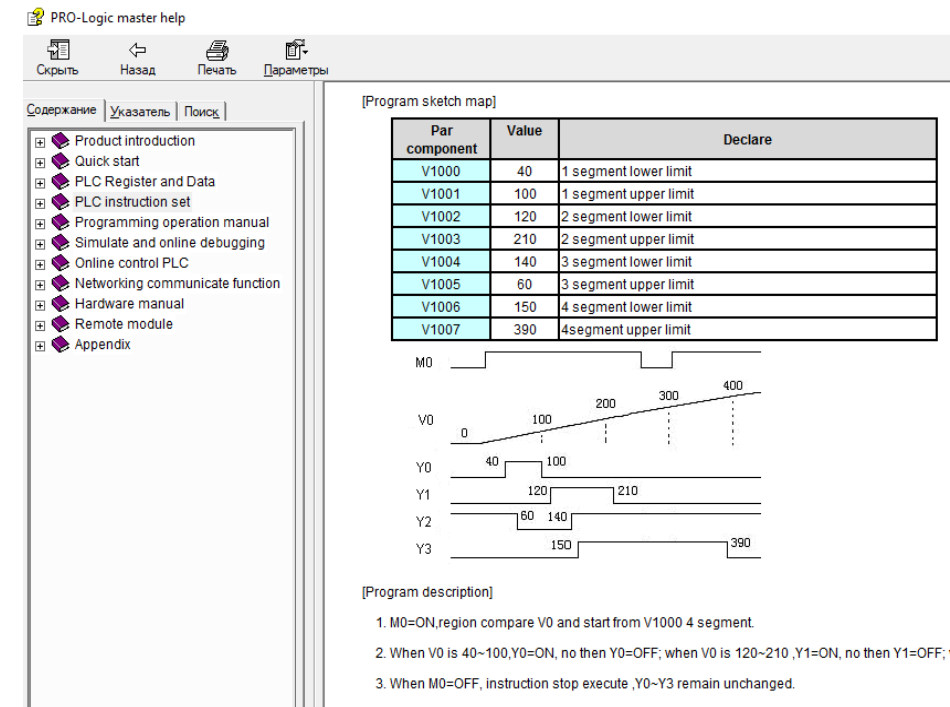


8. Простая настройка и программирование через PRO-Logic master



The screenshot shows the PRO-Logic master software interface. The main window displays a ladder logic program with several logic gates and components. A 'Component state table' window is open, showing the status of various components. The table has columns for Component, 16bits value, 32bits value, and Component comments.

| Component | 16bits value | 32bits value | Component comments |
|-----------|--------------|--------------|--------------------|
| X0 | On | ● | Напряжение ввод 1 |
| X1 | On | ● | Напряжение ввод 2 |
| X12 | Off | ● | Напряжение ввод 3 |
| X2 | On | ● | Ввод 1 включен |
| X4 | On | ● | Ввод 2 включен |
| X13 | Off | ● | Ввод 3 включен |
| X8 | Off | ● | СВ включен |
| X3 | On | ● | Ввод 1 нет аварии |



The screenshot shows the PRO-Logic master help window. It contains a table of parameters and a program sketch map. The table has columns for Par component, Value, and Declare.

| Par component | Value | Declare |
|---------------|-------|-----------------------|
| V1000 | 40 | 1 segment lower limit |
| V1001 | 100 | 1 segment upper limit |
| V1002 | 120 | 2 segment lower limit |
| V1003 | 210 | 2 segment upper limit |
| V1004 | 140 | 3 segment lower limit |
| V1005 | 60 | 3 segment upper limit |
| V1006 | 150 | 4 segment lower limit |
| V1007 | 390 | 4 segment upper limit |

The program sketch map shows a timing diagram for M0, V0, Y0, Y1, Y2, and Y3. M0 is a pulse. V0 is a ramp signal. Y0, Y1, Y2, and Y3 are step signals.

[Program description]

- M0=ON, region compare V0 and start from V1000 4 segment.
- When V0 is 40~100, Y0=ON, no then Y0=OFF; when V0 is 120~210, Y1=ON, no then Y1=OFF;
- When M0=OFF, instruction stop execute, Y0~Y3 remain unchanged.

- Стандартные языки программирования: LD, FBD, IL
- Библиотека на 200 инструкций
- Встроенная справка-помощник
- Симулятор проекта и защита паролем

Серия PRO-Logic F100

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы | Аналоговые входы | Аналоговые выходы | Быстрые входы | Быстрые выходы | COM-port | Подключение модулей расширения |
|------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------------------------|
| F100-10-R | 6 | 4 э/м-реле | - | - | - | - | 1xEthernet 1xRS-485 | до 3 шт |
| F100-10-N | 6 | 4 NPN | - | - | - | - | | до 3 шт |
| F100-16-R | 8 | 8 э/м-реле | - | - | - | - | | до 3 шт |
| F100-16-N | 8 | 8 NPN | - | - | - | - | | до 3 шт |
| F100-12A-R | 4 | 4 э/м-реле | 2 | 2 | - | - | | до 3 шт |
| F100-12A-N | 4 | 4 NPN | 2 | 2 | - | - | | до 3 шт |



Нет возможности добавления интерфейсов RS-232/485

Серия PRO-Logic F200

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы | Аналоговые входы | Аналоговые выходы | Быстрые входы | Высокоскоростные выходы | COM-port | Подключение модулей расширения |
|----------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|
| F200-16-R-P20 | 8 | 8 э/м-реле | - | - | 2 | - | 1xEthernet 1xRS-485 | до 15 шт |
| F200-16-N-P22 | 8 | 8 NPN | - | - | 2 | 2 | | до 15 шт |
| F200-12A-R-P10 | 4 | 4 э/м-реле | 2 | 2 | 1 | - | | до 15 шт |
| F200-12A-N-P11 | 4 | 4 NPN | 2 | 2 | 1 | 1 | | до 15 шт |



Есть возможность добавления 3-х интерфейсов RS-232/485 с помощью модуля расширения EMF-I-1RS

Ассортимент модулей расширения PRO-Logic

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 | 4 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 термодпары |
| EMF-T-4TR | 4 термосопротивления |
| EMF-T-8TC | 8 термопар |

Интерфейсный модуль расширения

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



Дискретные модули ввода/вывода

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы |
|-----------------|------------------|-------------------|
| REMF-D-16X | 16 | - |
| REMF-D-40X | 40 | - |
| REMF-D-16Y-R | - | 16 э/м-реле |
| REMF-D-16Y-N | - | 16 NPN |
| REMF-D-36Y-R | - | 36 э/м-реле |
| REMF-D-36Y-N | - | 36 NPN |
| REMF-D-8X8Y-R | 8 | 8 э/м-реле |
| REMF-D-8X8Y-N | 8 | 8 NPN |
| REMF-D-20X20Y-R | 20 | 20 э/м-реле |
| REMF-D-20X20Y-N | 20 | 20 NPN |

Аналоговые модули ввода/вывода

| Артикул | Аналоговые входы | Аналоговые выходы |
|------------|------------------|-------------------|
| REMF-A-4AI | 4 | - |
| REMF-A-4AO | - | 4 |

Температурные модули ввода

| Артикул | Подключаемые датчики |
|------------|----------------------|
| REMF-T-4TC | 4 термодпары |
| REMF-T-4TR | 4 термосопротивления |



Ассортимент модулей ввода/вывода PRO-Logic EREMF

Дискретные модули ввода/вывода

| Артикул | Дискретные входы | Дискретные выходы |
|-----------------|------------------|-------------------|
| EREMF-D-24X | 24 | - |
| EREMF-D-40X | 40 | - |
| EREMF-D-36Y-R | - | 36 э/м-реле |
| EREMF-D-36Y-N | - | 36 NPN |
| REMF-D-12X12Y-R | 12 | 12 э/м-реле |
| REMF-D-12X12Y-N | 12 | 12 NPN |
| REMF-D-20X20Y-R | 20 | 20 э/м-реле |
| REMF-D-20X20Y-N | 20 | 20 NPN |

Аналоговые модули ввода/вывода

| Артикул | Аналоговые входы | Аналоговые выходы |
|-------------|------------------|-------------------|
| EREMF-A-8AI | 8 | - |
| EREMF-A-8AO | - | 8 |

Температурные модули ввода

| Артикул | Подключаемые датчики |
|------------|----------------------|
| REMF-T-8TR | 8 термосопротивлений |



Успешных проектов!

