

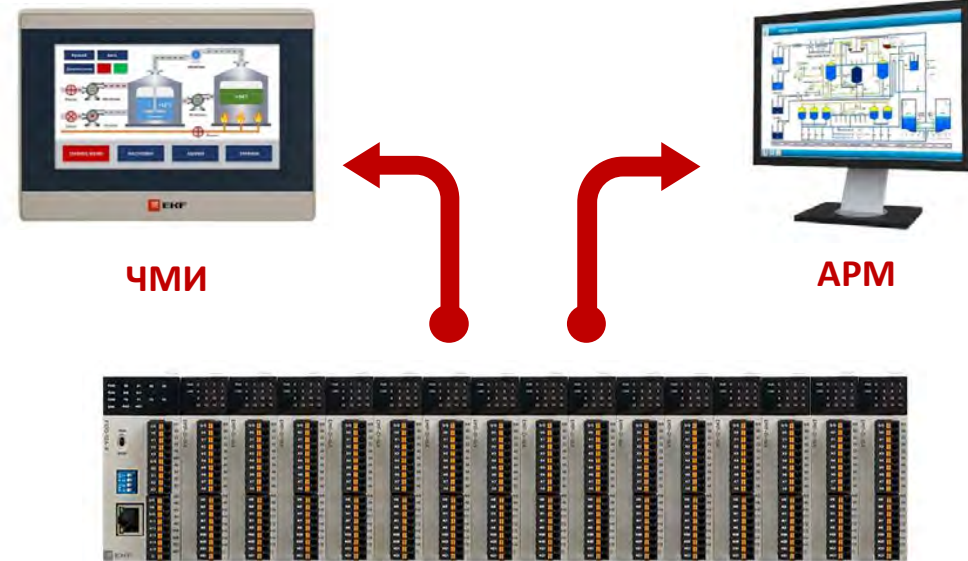
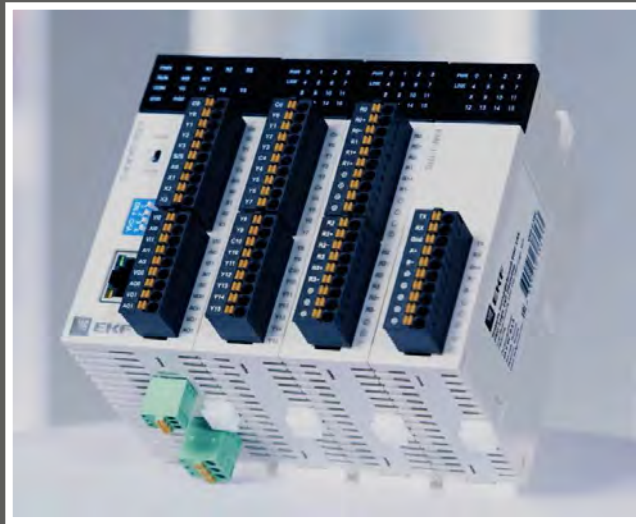


# EKF

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ  
ЛОГИЧЕСКИЕ  
КОНТРОЛЛЕРЫ  
**PRO-Logic**



# Применение и возможности PRO-Logic

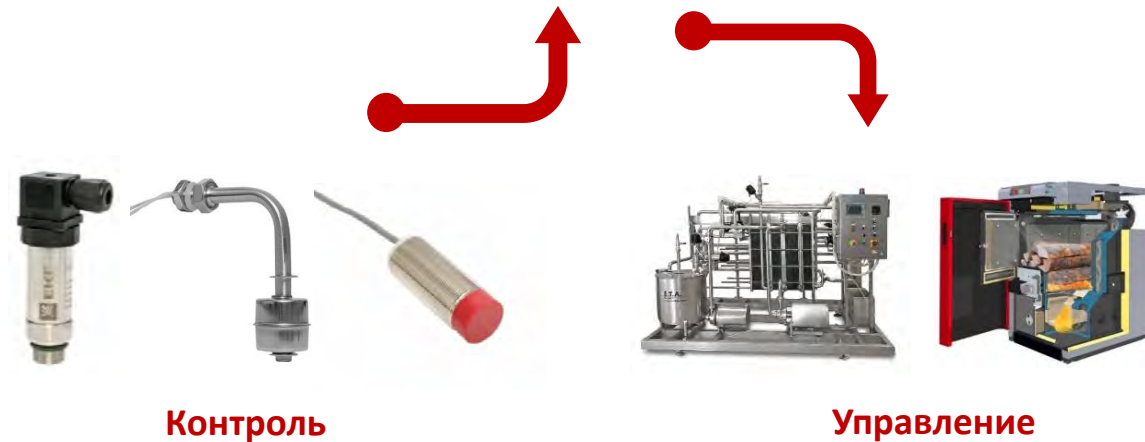


## Память и вычисление:

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

## Применение:

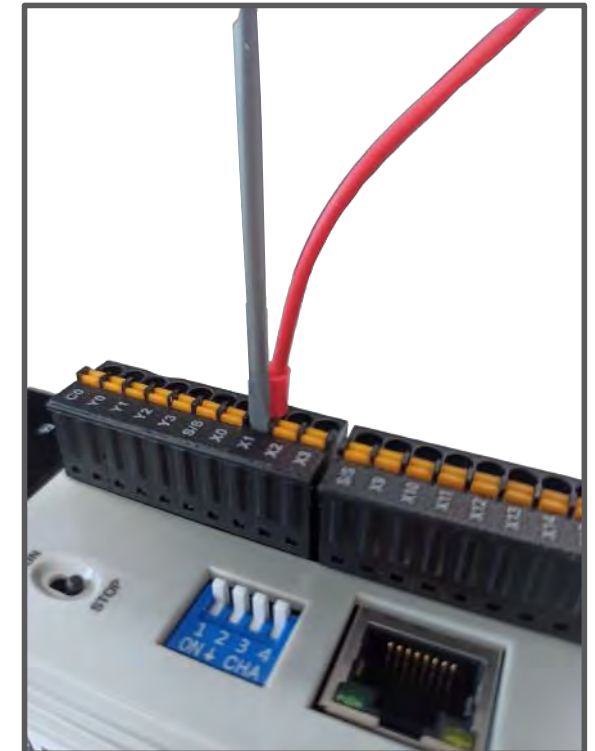
- Вентиляция и кондиционирование
- Отопление, водоснабжение, водоподготовка
- Конвейерное оборудование
- Станкостроение и машиностроение



## 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

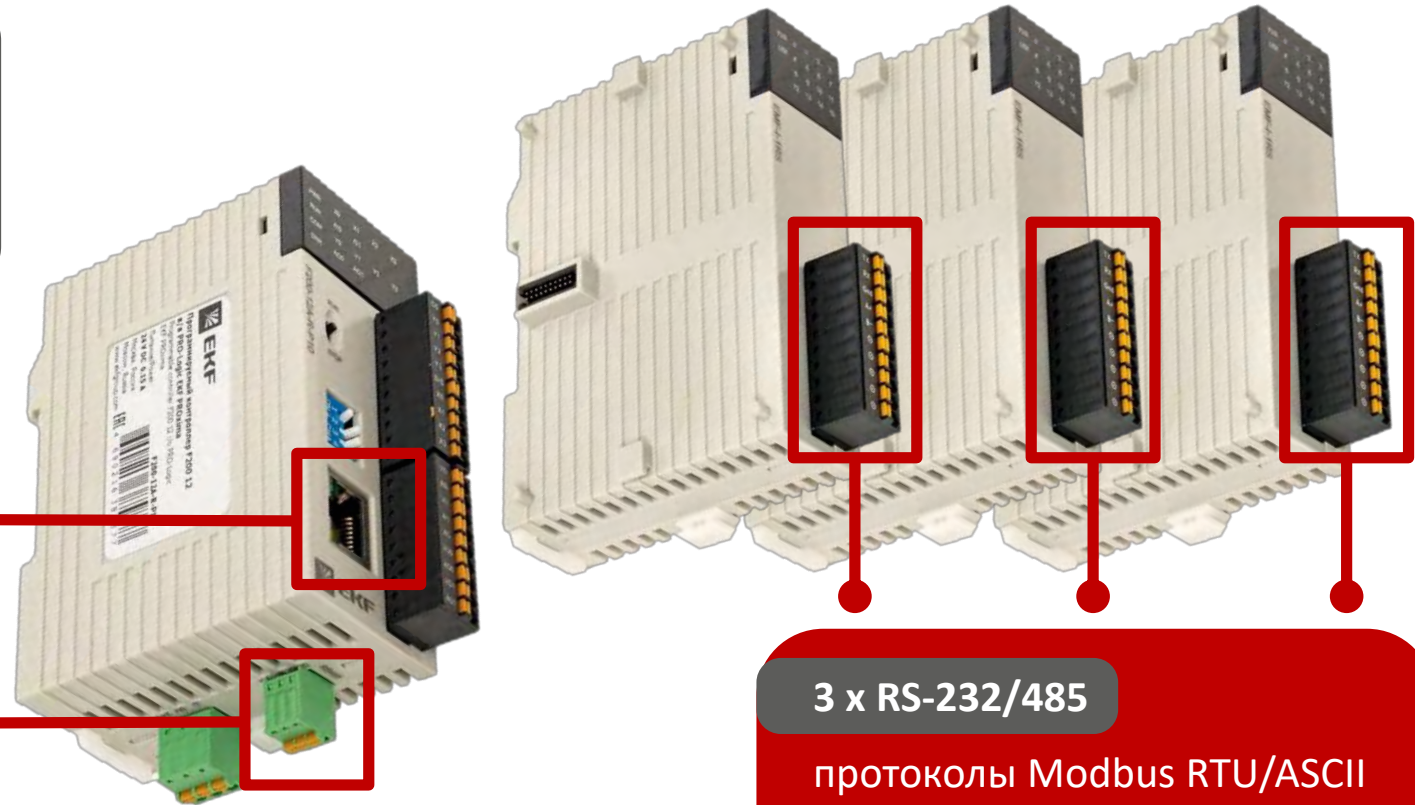
Встроенные стандартные интерфейсы  
для подключения к периферийным  
устройствам и системам контроля

### 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

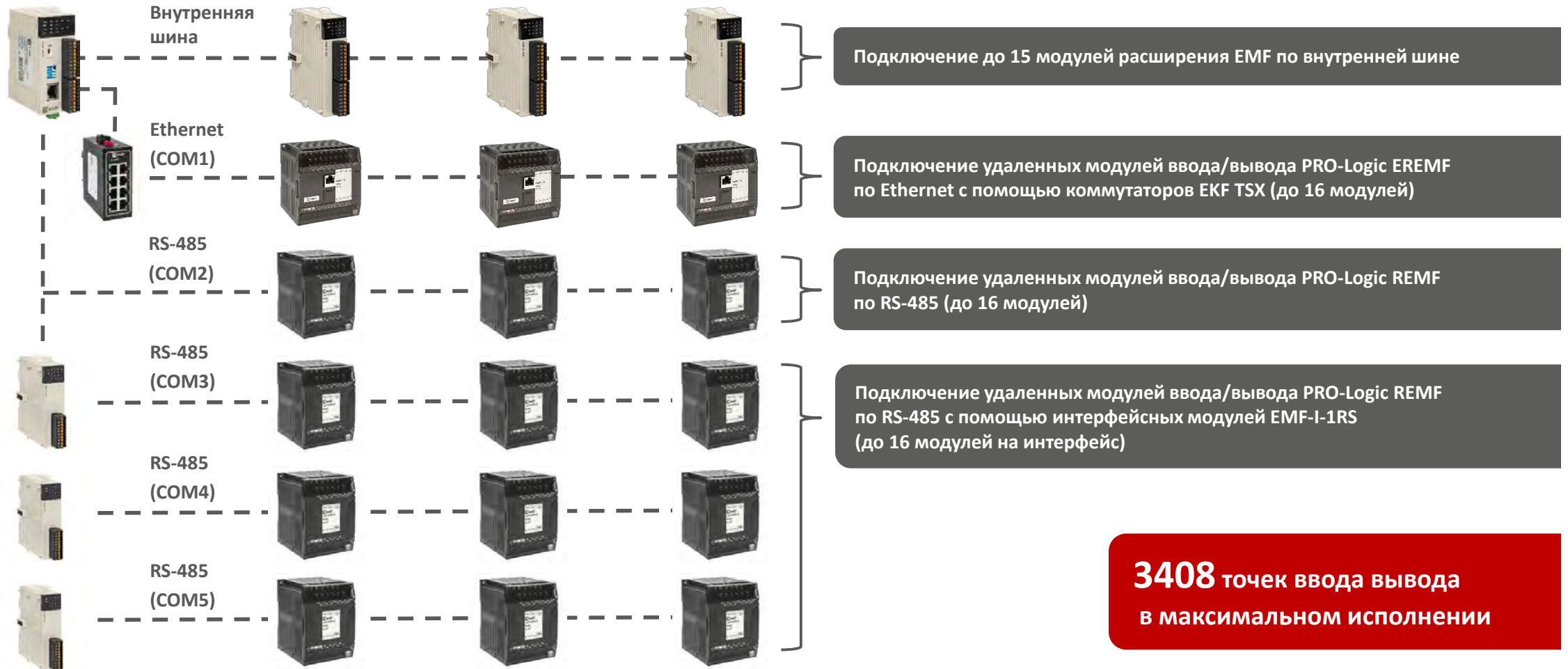


Крепление на DIN-рейку



# 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



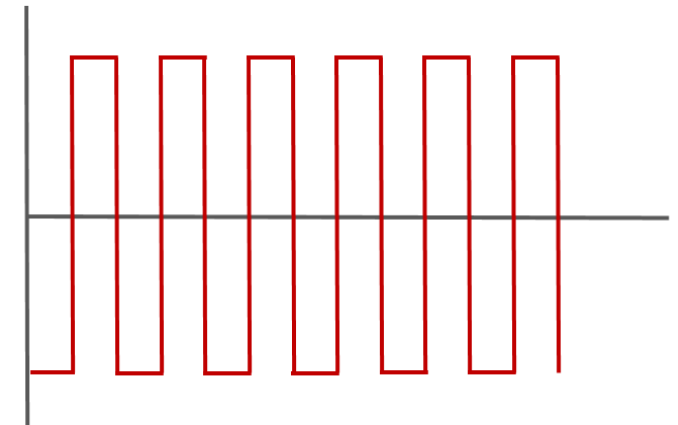
Расходомеры



Энкодеры



Высокоскоростные выходы  
200 кГц



Импульсное управление



## 7. Подключение датчиков температуры типа «сенсор»



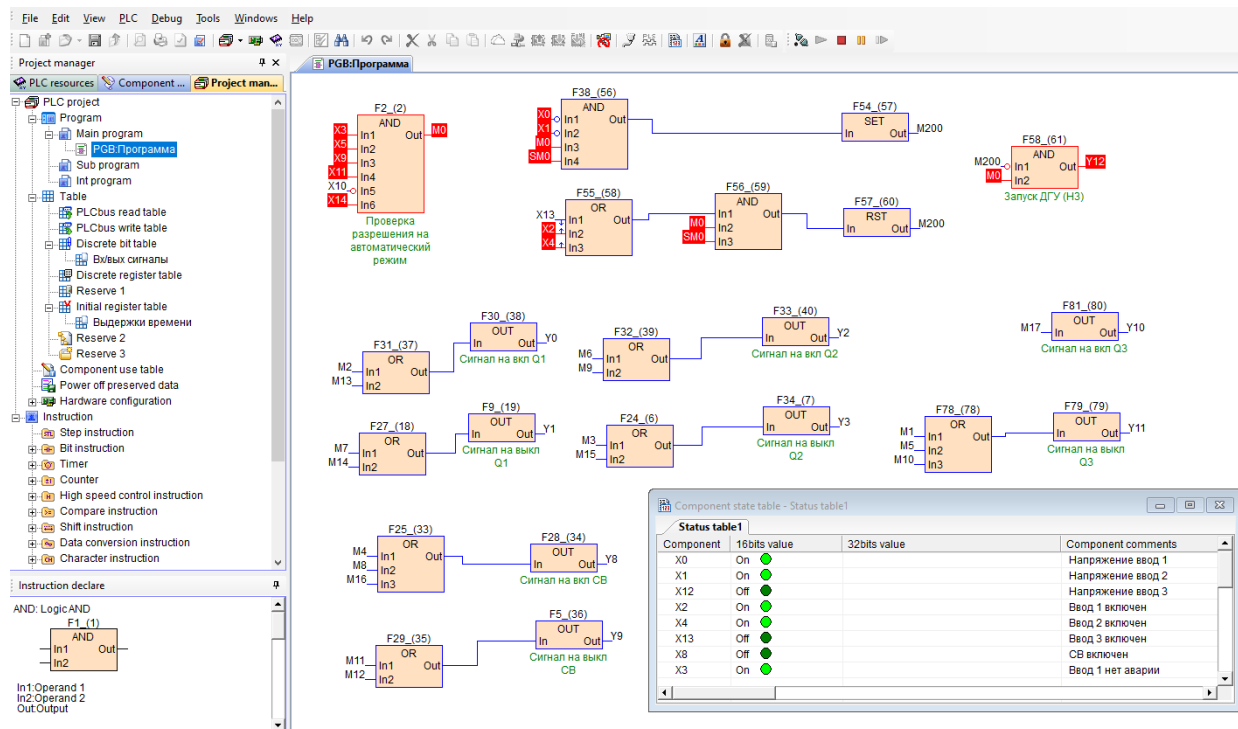
Термосопротивления: Pt100, Pt1000, Cu50, Cu100



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

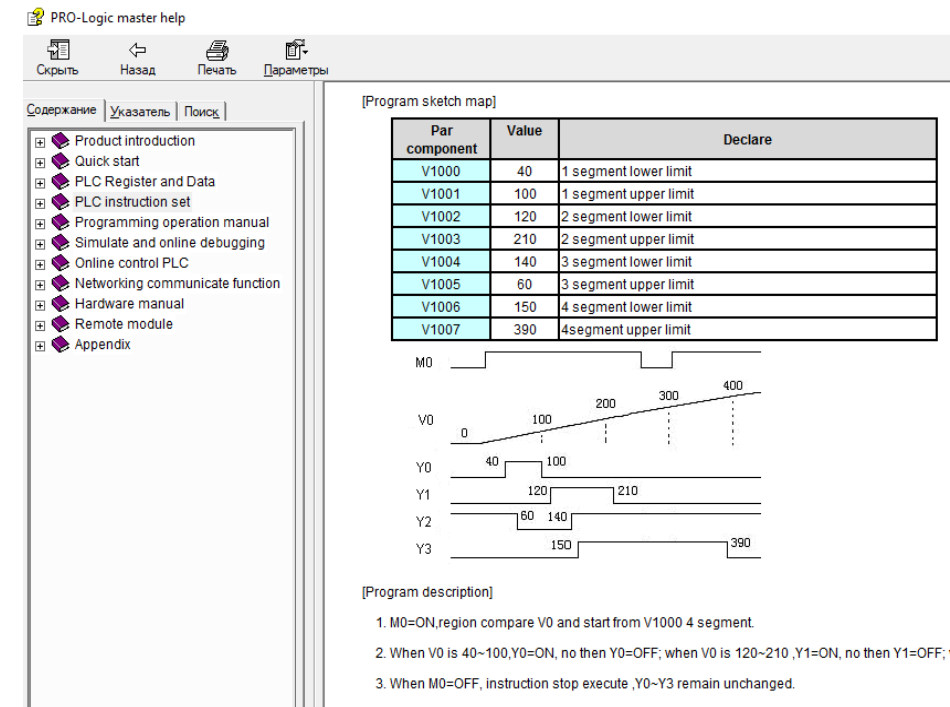


## 8. Простая настройка и программирование через PRO-Logic master



The screenshot displays the PRO-Logic master software interface. The main workspace shows a ladder logic program with several logic blocks (AND, OR, SET, RST) and their interconnections. A 'Component state table' window is open, showing the status of various components (X0-X3, M1-M15, Y0-Y3, Y8) with their 16-bit and 32-bit values and 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 includes a table of parameter values and a program sketch map.

| 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 the timing of signals M0, V0, Y0, Y1, Y2, and Y3. M0 is a pulse. V0 is a ramp signal. Y0, Y1, Y2, and Y3 are step signals that change state at specific V0 values.

[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<br>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 | Высококоротные выходы | COM-port               | Подключение модулей расширения |
|----------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| F200-16-R-P20  | 8                | 8 э/м-реле        | -                | -                 | 2             | -                     | 1xEthernet<br>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 термопары          |
| REMF-T-4TR | 4 термосопротивления |

## Удаленный ввод/вывод



**RS-485**



## 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            |
| EREMF-D-12X12Y-R | 12               | 12 э/м-реле       |
| EREMF-D-12X12Y-N | 12               | 12 NPN            |
| EREMF-D-20X20Y-R | 20               | 20 э/м-реле       |
| EREMF-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 |
|-------------|----------------------|
| EREMF-T-8TR | 8 термосопротивлений |

## Удаленный ввод/вывод



**Ethernet  
RS-485**

# Успешных проектов!

