

## Программируемые логические контроллеры PRO-Logic



Ethernet

RS485


**ГАРАНТИЯ**  
**3**  
**ГОДА**
**EAC**

Свободно программируемые устройства для АСУ ТП, предназначенные для выполнения логических операций по заданной программе. Используются 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



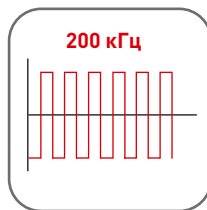
Расширение до 256 точек ввода/вывода



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
<b>Серия PRO-Logic F100</b>								
F100-10-R	6	4 э/м реле	-	-	-	-	1 × Ethernet 1 × RS-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	-	-		
<b>Серия PRO-Logic F200</b>								
F200-16-R-P20	8	8 э/м реле	-	-	2	-	1 × Ethernet 1 × RS-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 термодпары
EMF-T-4TR	4 термоспротивления
EMF-T-8TC	8 термодпар

**Интерфейсный модуль расширения**

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

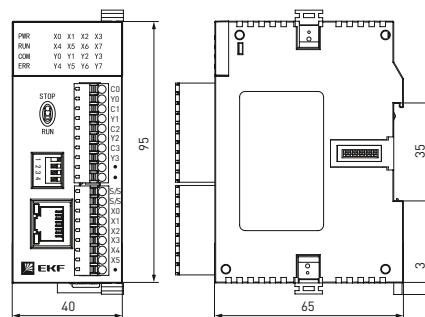
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметр	Значение	
<b>Питание</b>		
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	
<b>Внешние условия</b>		
Рабочая температура окружающей среды	0...55 °С	
Температура хранения	-20...+70 °С	
Влажность	5...95% RH без конденсата	
Уровень пылевлагозащиты	IP20	
<b>Дискретные входы</b>		
Тип сигнала	Наличие напряжения либо PNP / PNP	
Фильтр	6,4 мс (по умолчанию), меняется в пределах 0,8...51,2 мс	
Тип изоляции	Опторазвязка каждого канала	
Индикация	LED (для каждого канала)	
Питание	24 В постоянного тока	
<b>Дискретные выходы</b>		
Тип сигнала	Электромагнитное реле      NPN-транзистор	
Нагрузка	Резистивная      2 А	0,5 А
	Индуктивная      50 ВА	5 Вт (24 В)
	Освещение      100 Вт	12 Вт (24 В)
Напряжение	≤ 250 В AC ≤ 30 В DC	≤ 30 В DC
Максимальная нагрузка	5 А (250 В AC)	1 А (в течение 10 сек.)
Время срабатывания	Вкл 10 мс Выкл 5 мс	Вкл 10 мкс Выкл 120 мкс
Изоляция	Электрохимическая	Опторазвязка каждого канала
Индикация	LED (для каждого канала)	

Параметр	Значение			
<b>Высокоскоростные входы/выходы</b>				
Максимальная частота	200 кГц			
<b>Аналоговые входы</b>				
Тип сигнала	0...10 В	0...5 В	0...20 мА и 4...20 мА	
Разрешение	2,5 мВ	1,25 мВ	5 мкА	
Сопrotивление	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			
<b>Аналоговые выходы</b>				
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
Сопrotивление	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			
<b>Интерфейсы</b>				
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			
<b>Подключение датчиков температуры (через температурный модуль)</b>				
Тип датчика	Термоспротивление		Термодпара	
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

