Программируемые логические контроллеры PRO-Logic EKF

Ethernet | RS485 | Микропроцессорное устройство | Гарантия 3 года | ЕАС

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.

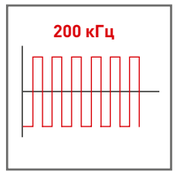
Индикация состояния входов/выходов

Съемные пружинные клеммы

Расширение до 256 точек ввода/вывода

Подключение датчиков температуры

Компактный размер



Высокоскоростные входы и выходы

EKF PRO-Logic master

Бесплатная среда программирования

Modbus RTU ASCII TCP

Интерфейсы RS-485 и Ethernet

Функционал

- Первичная обработка информации, поступаемой 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 EKF								
F100-10-R	6	4 э/м реле	–	–	–	–	1 × Ethernet 1 × RS-485	5
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 EKF								
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 термопары
EMF-T-4TR	4 термосопротивления
EMF-T-8TC	8 термопар

Тензометрические модули расширения

Артикул	Подключаемые датчики
EMF-TZ-1	до 4

Интерфейсный модуль расширения

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

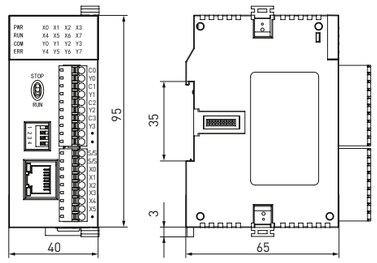
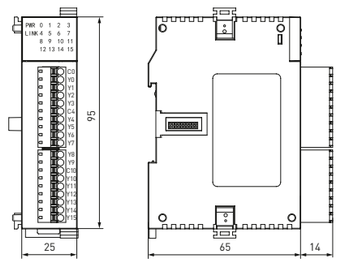
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 °C	
Температура хранения		-20...+70 °C	
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 0,8...51,2 мс	
Тип изоляции		Опторазвязка каждого канала	
Индикация		LED (для каждого канала)	
Питание		24 В постоянного тока	
Дискретные выходы			
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		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 °C	0.1 °C		
Формат сигнала	12 бит			
Относительная погрешность	0,1%			
Изоляция	Опторазвязка каждого канала			

Габаритные и установочные размеры

Контроллер PRO-Logic



Модуль расширения