

# ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ (ПЛК)

для автоматизации промышленных,  
общественных и гражданских объектов







Компания **UZOLA ELECTRIC GROUP** производитель электропитового оборудования, электротехнических шкафов, а также программируемых логических контроллеров (ПЛК) серии «ПРОЛОГ» и серии «UZOLA-A». Компания прошла большой путь развития от оптовой торговли до инжиниринговой компании с собственным серийным производством.



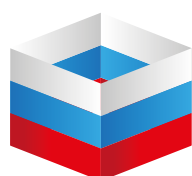
Высокотехнологичная и современная компания

13 000+

Оборудование производства ГК УЗОЛА эксплуатируется во всех регионах России и в ближнем Зарубежье



ГК УЗОЛА – инжиниринговая компания с собственным серийным производством



Участник государственной программы по импорто-замещению

География поставок по Федеральным Округам



Европейский уровень производства и качества продукции



- Приволжский
- Центральный
- Дальневосточный
- Северо-западный
- Уральский
- Сибирский
- Северо-Кавказский
- Южный

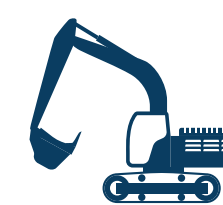
## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



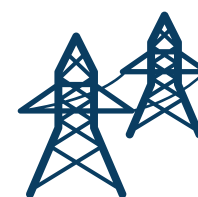
Промышленное производство



Нефтегазовый сектор



Горнодобывающий сектор



Энергетика



Транспорт



ЖКХ

## ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

### ПРЕИМУЩЕСТВА


- Модульная архитектура
- Относительно низкая цена при высоком качестве
- Собственная разработка с возможностью оперативной поддержки



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддержка «горячей» замены модулей контроллера (без отключения питания и прерывания прикладной программы)
- Поддержка интерфейсов: Ethernet, RS-485, CAN, USB

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

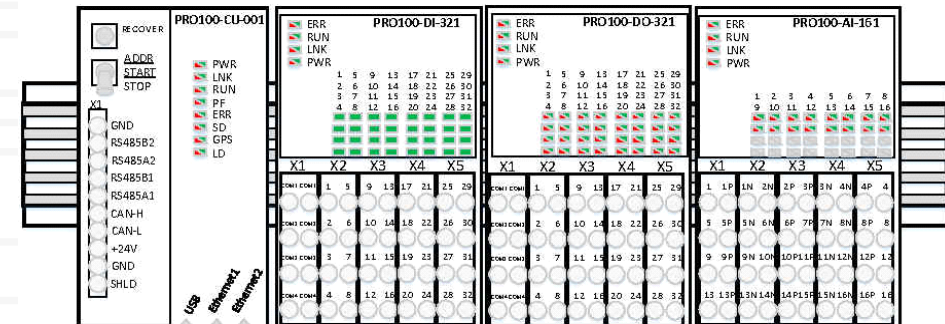
- Диапазон рабочих температур от -40 до +60°C
- Операционная система реального времени Linux-RT
- Среда разработки и исполнения - Codesys 3.5
- Энергонезависимая память – до 8 Гб
- Минимальное время цикла прикладной программы – 1 мс
- Точность синхронизации времени 50 мкс
- Поддержка протоколов: OPC UA, Modbus RTU/TCP, CANopen (опционально: Ethercat(M), Profinet IO)

Процессорный модуль	Наименование	Артикул	Процессор	Протокол передачи данных	Объем ОЗУ	Объем ПЗУ	Интерфейсы (разъемы)	Напряжение питания	Габариты (ВхШхГ, мм)
	PRO100-CU-001 CS SL	UP10001003	ARM64, 1500 MHz	OPC UA, Modbus RTU/TCP, CANopen, МЭК-104	1 Гб	до 8 Гб	2xEthernet, 1xCAN, 1xUSB, 2xRS-485	18...30В	120x40x91

Модули ввода - вывода	Наименование	Артикул	Описание	Характеристики каналов:	Количество каналов	Номинальное напряжение канала:	Разрядность (включая область перегрузки)	Гальваническая развязка - между каналами и внутренней шиной	Габариты (ВхШхГ, мм)
	PRO100-DI-321	UP10002321	Модуль дискретного ввода 32 канала	32 x 24VDC или 24 x 24VDC + 8 x 1 Гц...100 кГц	32/24+8	0...+24В	*	1000 В	120x60x65
	PRO100-DO-321	UP10003321	Модуль дискретного ввода 32 канала	24VD / 0,4 А	32	0...+24В	*	1000 В	120x60x65







## Компоновка модулей ПЛК



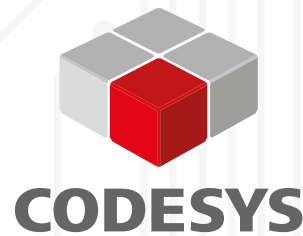
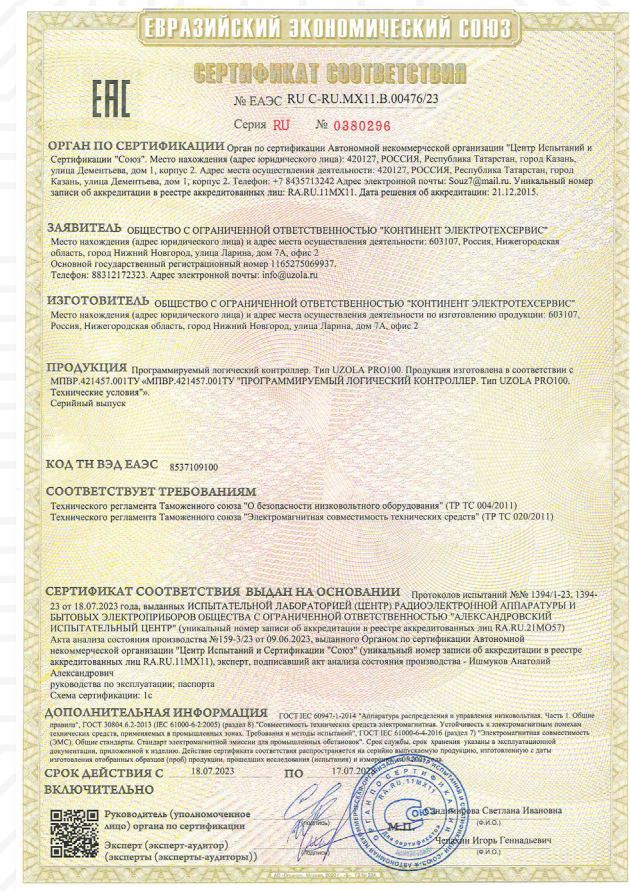
Модули ввода - вывода	Наименование	Артикул	Описание	Характеристики каналов:	Количество каналов	Номинальное напряжение канала:	Разрядность (включая область перегрузки)	Гальваническая развязка - между каналами и внутренней шиной - между каналами и напряжением питания:	Габариты (ВxШxГ, мм)
	PRO100-AI-161	UP10004161	Модуль аналоговый ввода 16 канала	0...20 мА, 4...20 мА, -10...+10В, 0...+10В -5...+5,0...5В	16	*	14 бит	1000 В	120x60x65
	PRO100-AO-041	UP10005041	Модуль аналоговый ввода 4 канала	0...20 мА, 4...20 мА	4	*	16 бит	1000В	120x60x65
	PRO100-TI-101	UP10007101	Модуль ввода термосопротивлений 10 каналов	Cu50, Cu100, 50M, 100M, Pt50, Pt100, 50П,100П, Ni100, Ni50	10	*	24 бит	1000В	120x60x65
	PRO100-RO-161	UP10006161	Модуль релейного вывода 16 каналов	2А при 9...30VDC; 0,55 А при 110VAC; 0,25А при 250VAC	16	24VDC, 110VAC, 220VAC	*	1000В	120x60x65



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОДУЛЕЙ ПЛК

Комплектующие	Наименование	Артикул	Описание	Длина, см
	PRO100-BU-025	UP1000025	Шасси устанавливается в din-рейку 35x7,5мм	25
	PRO100-BU-050	UP1000050	Шасси устанавливается в din-рейку 35x7,5мм	48,5
	PRO100-BA-001	UP1001001	Адаптер расширения позволяет соединить шасси с процессорным модулем и шасси с модулями ввода-вывода, расположенными на разн. дин-рейках	*
	PRO100-CO-025	UP10000001	Крышка для закрывания неиспользуемой части шасси	25

РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ





## СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА-ВЫВОДА

### НАЗНАЧЕНИЕ

Расширение систем автоматизации – котельные установки, насосные станции, вентиляция, наблюдение

### ПРЕИМУЩЕСТВА

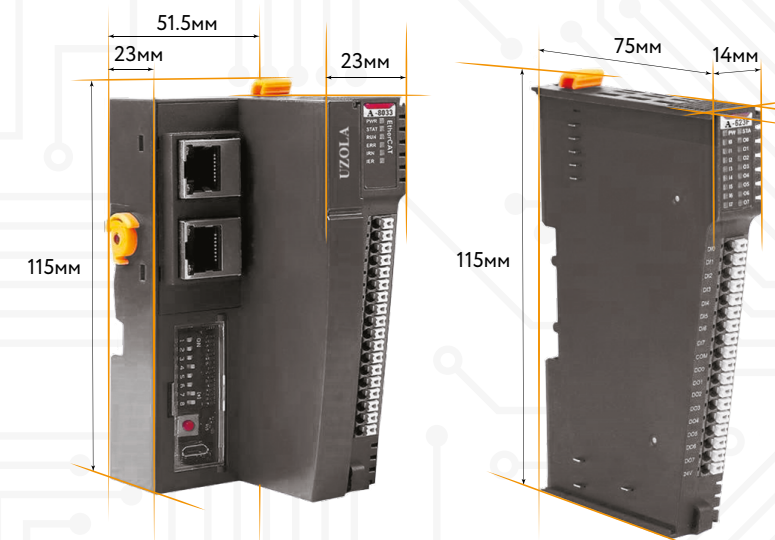
- Низкая стоимость реализации систем автоматизации
- Модульная система




### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих температур от -40 до +60°C
- Напряжение питания 24 В постоянного тока






### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Поддержка всех промышленных интерфейсов
- Гибкое конфигурирование
- Высокоскоростная шина, цикл опроса 32 модулей до 1 мс
- Возможность установки на DIN-рейку шириной 35 мм
- Защита от напряжения обратной полярности







Модули ввода/вывода	Наименование	Описание	Артикул	Потребляемый ток	Количество каналов	Параметры	Разрядность (включая области перегрузки)	Входное/выходное сопротивление	Входное/выходное напряжение	Гальваническая развязка	Изоляция	Масса, гр	Габариты (ВxШxГ, мм)
	A-232P UZOLA-A	Модуль дискретного ввода 16 каналов, 24 VDC	UA000161210	макс. 60мА при 5,0VDC	16	Вход лог. «1» 24 VDC, поддерживает функцию счета, макс. частота счета - 200Гц	*	>7,5кОм	24VDC	3 кВ	Между каналами I/O и внутренней шиной	65	115x14x75
	A-333K UZOLA-A	Модуль дискретного ввода 16 каналов, 24 VDC	UA000162220	макс. 175мА при 5,0VDC	16	Выход лог. «1» 24 VDC 0.5A функции: теплового отключения при 135°C, защита от короткого замыкания, защита от перегрузки по току	*	<200мОм	24VDC	3 кВ	Между каналами I/O и внутренней шиной	65	115x14x75
	A-4349 UZOLA-A	Модуль аналогового ввода 8 каналов, 0/4-20мА	UA000083238	макс. 65мА при 5,0VDC	8	Входные токовые сигналы в диапазоне 0...20мА или 4...20мА, точность: ±0,3% приведенная	16 бит	*	*	2,5 кВ	Между каналами I/O и внутренней шиной	65	115x14x75



Модули ввода/вывода	Наименование	Описание	Артикул	Потребляемый ток	Количество каналов	Параметры	Разрядность (включая области перегрузки)	Входное/выходное сопротивление	Входное/выходное напряжение	Гальваническая развязка	Изоляция	Масса, гр	Габариты (ВхШхГ, мм)
	A-5345 UZOLA-A	Модуль аналогового вывода 4 канала	UA000044234	макс. 25mA при 5,0VDC	4	Выходные токовые сигналы в диапазоне 0...20 mA или 4...20 mA	16 бит	макс. 1кОм	*	2,5 кВ	Между каналами I/O и внутренней шиной	65	115x14x75
	A-3829 UZOLA-A	Модуль релейного вывода 8 каналов	UA000082718	макс. 280mA при 5,0VDC	8	8-кан. релейный нормально открытый выход: 9...30VDC / 2A, 110VAC / 0,55A, 250VAC / 0,25A	*	≤100мОм	24VDC, 110VAC, 250VAC	1600 VAC	I/O на внутреннюю шину	65	115x14x75
	A-4824 UZOLA-A	Модуль измерения термосопротивления	UA000033713	макс. 35mA при 5,0VDC	3	Тип датчика RTD (PT100), точность 0,5C диапазон измерений: -240...+880C	15 бит	*	*	2,5 кВ	I/O на внутр. шину магнитная изоляция изол. питания DC-DC	65	115x14x75
	A-8332 UZOLA-A	Дополнительный блок питания	UA000007221	макс. 20mA при 5,0VDC	*	Входное напряжение системы 24VDC, диапазон 9...36VDC, защита от напряжения обратной полярности, защита от перегрузки по току, выходное напряжение 5VDC / 2A, выходное «полевое» напряжение 24VDC / 8A	*	*	24VDC диапазон 22...28VDC	Да	Изоляция питания системы от полевого питания магнитная изоляция	65	115x14x75
	A-6912 UZOLA-A	*	UA000005800	макс. 20mA при 5,0VDC	*	Используется для стабилизации связи внутренней шины при достижении количества модулей ввода/вывода 16 шт. или более	*	*	*	*	*	65	115x14x75

СЕТЕВЫЕ АДАПТЕРЫ

Модули ввода/вывода	Наименование	Артикул	Протокол передачи данных	Скорость обмена	Данные ввода-вывода	Максимальное подключаемое количество модулей, шт.	Потребляемый ток	Масса, гр	Габариты (ВхШхГ, мм)
	MODBUS-TCP A-9142 UZOLA -A	UA000328031	Modbus-TCP	10/100 Мбит/с; MDI/MIDX; полнодуплексный	вход и выход: макс. 8192 байта	32	50мА при 24VDC	130	115x51,5x75
	PROFIBUS-DP A-9123 UZOLA -A	UA000328012	Profibus-DP	9.6K-1200K	вход: макс. 244 байта, выход: макс. 244 байт макс. сумма ввода и вывода: 288 байт	32	30мА при 24VDC	130	115x51,5x75
	PROFINET A-9143-C UZOLA -A	UA001328032	Profinet	10/100 Мбит/с; MDI/MIDX; полнодуплексный	вход и выход: макс. 1440 байта	32	110мА при 24VDC	130	115x51,5x75

Преобразователь	Наименование	Артикул	Описание	Потребляемый ток	Количество каналов	Параметры	Гальваническая развязка	Изоляция	Масса, гр	Габариты (ВхШхГ, мм)
	Преобразователь R4E2	UA000010402	Конвертер 4 последовательных Modbus-RTU/ASCII в Modbus-TCP..	200мА при 24В постоянного тока	4xModbus RTU (RS485/RS232/RS422) 2xModbus TCP (Ethernet)	Конвертер протоколов ModbusRTUвModbusTCP. Modbus RTU: master/slave RS232/RS485/RS422,4 канала, 1200...115200бит/с. ModbusTCP: 10/100 Мбит/с, автоMDI/MDiX, поддержка каскадирования. Монтаж наDin-рейку 35 мм	Да	RS232/RS485/RS422 - 1500В Ethernet - 2000В	130	110x30x110





603107, г. Нижний Новгород, ул. Ларина, 7а  
8 (800) 7-759-759 (звонок бесплатный)  
8 (831) 217-23-23, 275-97-77  
[www.uzola.ru](http://www.uzola.ru)  
[info@uzola.ru](mailto:info@uzola.ru)