

ОВЕН ПЛК110

Контроллер с широкими коммуникационными возможностями для автоматизации систем среднего уровня



Информацию о контроллере ПЛК110 прежнего исполнения см. на сайте www.owen.ru

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙКИ

- Новый эргономичный контроллер с мощными вычислительными ресурсами.
- Опрашивает счетчики и энкодеры с частотой до 100 КГц и управляет в импульсном режиме сервоприводами и шаговыми двигателями.
- Ведение архива работы оборудования или работа по заранее оговоренным сценариям при подключении к контроллеру USB Flash карт.
- Простое и удобное программирование в системе CODESYS v.2 и CODESYS v.3* через порты USB Device и Ethernet.
- Включение в сети верхнего уровня с использованием Ethernet или GSM-сетей (GPRS).
- 4 последовательных порта (RS-232, RS-485) для:
 - увеличения количества входов-выходов;
 - управления частотными преобразователями;
 - подключения панелей операторов, GSM-модемов, считывателей штрих-кодов и т.д.
- Невысокая цена для устройств подобного уровня.
- Широкий выбор модификаций для конкретной задачи (питание 220 В и 24 В).

* планируется на 2015 год

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛК110-60, ПЛК110-30, ПЛК110-32

Контроллер/Характеристика	ПЛК110-30	ПЛК110-32	ПЛК110-60
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ			
Габаритные размеры, мм	140x110x75		208,5x110x75
Степень защиты корпуса	IP20 со стороны передней панели, IP00 со стороны клемм		
Температура эксплуатации, °C	от минус 40 до + 55		
Светодиодная индикация на передней панели	Состояние входов, состояние выходов, режим работы, наличие связи, заряд встроенной батареи		
Масса, не более, кг	0,7		1

ПИТАНИЕ

Напряжение питания:			
ПЛК110-24.X.X-X	От 9 В до 30 В постоянного тока (номинальное 12 В или 24 В)		
ПЛК110-220.X.X-X	От 90 В до 264 В переменного тока (номинальное 110 В или 220 В)		
Потребляемая мощность:			
ПЛК110-24.X.X-X, не более, ВА	28		31
ПЛК110-220.X.X-X, не более, ВА:	41		45
Параметры встроенного источника питания:	Выходное напряжение 24±3 В, ток не более 620 мА		

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Центральный процессор	RISC-процессор, 32 разряда, 400 МГц		
Объем и тип оперативной памяти, МБ	16, SDRAM		
Объем и тип энергонезависимой памяти, МБ	6, доступно пользователю для хранения файлов и архивов		
Размер и тип Retain-памяти, кБ	16, MRAM (без дополнительного питания)		
Время выполнения одного цикла программы, мкс	Установленное по умолчанию (стабилизированное) – 1000*		
Дополнительное периферийное оборудование	Возможность организации вызова подпрограмм по прерыванию – от 20 Часы реального времени с собственным источником питания		

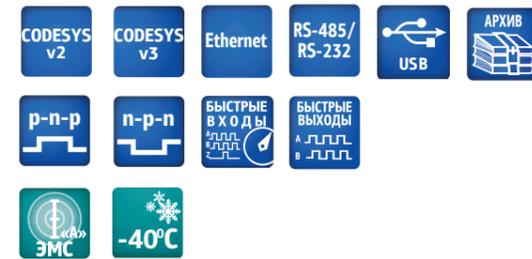
*Время выполнения одного цикла программы настраивается в окне PLC Configuration в среде CODESYS.

Подробнее см. п.1.1.1 документа «PLC_Configuration_OWEN» на компакт-диске, входящем в комплект поставки.

РЕКОМЕНДУЮТСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

НОВИНКА

- Автоматизация распределенных систем среднего уровня.
- Автоматизация линий по дерево- и металлообработке (распил, намотка и т.д.).
- Автоматизация станков по дозированию, упаковке и переработке.
- Автоматизация производства строительных материалов.



TU 4252-003-46526536-2008

Прибор имеет Декларацию о соответствии ТР Таможенного союза

Прибор имеет разрешение на применение РОСТЕХНАДЗОРА

Прибор имеет сертификат соответствия ГАЗПРОМСЕРТ

Прибор имеет сертификат соответствия в области пожарной безопасности

ВЫБОР ПЛК

Параметр	ПЛК110-30	ПЛК110-32	ПЛК110-60
Количество входов	18	18	36
Быстрых входов	2	2	4
– Счетчиков	2	2	4
– Энкодеров	1 АВ	1 АВ	1 АВЗ или 2 АВ
Количество выходов	12	14	24
– Быстрых выходов (для ПЛК110 с транзисторными выходами)	4	4	4
Количество портов RS-485	2	1	2

Продолжение таблицы

Контроллер/Характеристика	ПЛК110-30	ПЛК110-32	ПЛК110-60
ЦИФРОВЫЕ (ДИСКРЕТНЫЕ) ВХОДЫ			
Количество дискретных входов, шт.	18		36
– из них быстродействующих, шт.	2		4
Тип подключаемых устройств	коммутационные устройства (контакты кнопок, выключателей, герконов, реле и т.п.); датчики, имеющие на выходе транзистор p-p-n или p-p-p-типа с открытым коллектором; дискретные сигналы 24±3 В		
Гальваническая развязка дискретных входов	Групповая		
Электрическая прочность изоляции дискретных входов	1500 В		
МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА, ВОСПРИНИМАЕМОГО ДИСКРЕТНЫМИ ВХОДАМИ:			
Быстродействующие, мкс (кГц)	2,5 мкс (100 кГц) в режиме «энкодер»		
D11-D12 – для ПЛК110-30, ПЛК110-32	5 мкс (100 кГц) в режиме «счетчик импульсов»		
D11-D14 – для ПЛК110-60			
Обычные, мс (Гц)	3,3 мс (300Гц)		
D13-D18 – для ПЛК110-30, ПЛК110-32			
D15-D16 – для ПЛК110-60			
Напряжение питания дискретных входов	24 ± 3 В		
Напряжение «логического нуля», В	минус 3...5		
Максимальный ток «логического нуля», мА	1,5		
Напряжение «логической единицы», В	15...30		
Максимальный ток «логической единицы», мА	4...9		

ЦИФРОВЫЕ (ДИСКРЕТНЫЕ) ВЫХОДЫ

Количество и тип дискретных выходов:			
– Для модификации с релейными выходами, шт.	12	14	24
– Для модификации с транзисторными выходами, шт.	12, из них 4 быстродействующих	14, из них 4 быстродействующих	24, из них 4 быстродействующих
Гальваническая развязка дискретных выходов	Индивидуальная или групповая (часть выходов собраны в группы по 2 или 4 шт. и имеют общую клемму)		
Электрическая прочность изоляции дискретных выходов	1500 В от схемы прибора; 500 В между выходами (или группами выходов)		
ПАРАМЕТРЫ РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДОВ:			
Время переключения выходов, мс	50		
Максимальный ток коммутации, А	не более 3 А (при напряжении не более 250 В переменного тока и cos φ > 0,4) не более 3 А (при напряжении не более 30 В постоянного тока)		
Механический ресурс реле	не менее 300 000 циклов переключений при максимальной коммутируемой нагрузке; не менее 500 000 циклов переключений при коммутации нагрузки менее половины от максимальной.		

ПАРАМЕТРЫ ТРАНЗИСТОРНЫХ ВЫХОДОВ:

Время переключения выходов, мкс			
быстрые (D01-D04)	20		
обычные	20000		
Максимальный ток транзисторного выхода	не более 400 мА (при напряжении не более 30 В)		
Напряжение питания дискретных выходов D01...D04	от 12 до 30 В		
Ток, потребляемый дискретными выходами D01...D04	не более 10 мА на все входы		

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ И ПРОТОКОЛЫ

Интерфейсы связи	Количество	Протоколы (тип связи и особенности работы)	Скорости передачи
RS-485	2 (1 – для ПЛК110-32)	ModBus-RTU, ModBus-ASCII, DCON, OBEH	2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 бит/с
RS-232	1	ModBus-RTU, ModBus-ASCII, DCON, OBEH	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 бит/с
RS-232-Debug	1	ModBus-RTU (только slave), ModBus-ASCII, DCON, OBEH, GateWay	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 бит/с
Ethernet 100 Base-T	1	ModBus-TCP, TCP-IP, UDP-IP, CODESYS Network Variables (over UDP), Gateway	10, 100 Мбит/с
USB Device	1		CDC
USB Host	1		Подключение USB Flash

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Среда программирования	CODESYS 2.3		
Интерфейсы для связи со средой программирования CODESYS:	RS-232-Debug USB-Device Ethernet		

С подробными характеристиками вы можете ознакомиться в руководстве пользователя.