

Контроллеры SCADAPack 330/334



Описание

Компактный SCADAPack 330/334 объединяет в себе высокопроизводительный 32-битный процессор, 16 Мбайт Flash, 4 Мбайт CMOS RAM, широкие коммуникационные возможности локальных сетей и USB, а также расширенные возможности энергосбережения.

Базовая модель SCADAPack 330 имеет 3 счетных входа. В модели SCADAPack 334 с помощью встроенной платы ввода/вывода 5607 добавляется 16 дискретных входов, 10 релейных выходов «сухой контакт» или «твердотельное реле», 8 аналоговых входов с настраиваемым диапазоном 0–20, 4–20 мА, 0–5В или 0–10В и 2 аналоговых выхода (опция).

Контроллеры SCADAPack 330/334 программируются с помощью TelePACE, ISaGRAF (IEC61131-3) и C/C++ и поддерживают до 32 независимых C++ приложений.

Основные характеристики

- 32-битный процессор 32 МГц со встроенным сторожевым таймером, сопроцессор 20 МГц;
- 4 Мбайт SRAM, 16 Мбайт Flash;
- поддержка протокола DNP3;
- 2 USB порта (Тип А и В);
- 8 аналоговых входов (только для SCADAPack 334);
- 2 аналоговых выхода, 0–20 мА (только для SCADAPack 334 – опция);
- 3 счетных входа;
- 16 дискретных входов и 10 релейных выходов (только для SCADAPack 334);
- 2 RS-232/RS-485, 1 RS-232, 1 Ethernet (10/100BaseT);
- 5 лет гарантии

Контроллеры SCADAPack 330/334 предоставляют возможность регистрации данных в USB-память.

Совместимые USB-устройства

- GXT Mobile Disk 512 Мбайт
- Kingston DataTraveler (512 Мбайт)
- Lexar JumpDrive 1 Гбайт
- PNY Attache 512 Мбайт
- SanDisk Cruzer Micro (256 Мбайт)
- SanDisk Cruzer Micro (2 Гбайт)
- SanDisk Cruzer Mini (1 Гбайт)



Контроллер имеет два порта USB 2.0, способных работать со скоростью 1.5 Мб/с и 12 Мб/с. Один из портов предназначен для подключения к персональному компьютеру, другой может использоваться для связи с дополнительными устройствами, такими как внешние USB-накопители. Три последовательных порта поддерживают протоколы Modbus RTU, Modbus ASCII и DNP3. Использование протокола DNP3 позволяет успешно применять SCADAPack 330/334 в сетях с большим количеством оборудования различных производителей.

Для высокоскоростного взаимодействия с другим оборудованием в контроллере используется Ethernet, поддерживающий протоколы Modbus TCP, Modbus RTU/ASCII в UDP, DNP в TCP, DNP в UDP.

Спецификация SCADAPack 330/334

	SCADAPack 330 (P5210)	SCADAPack 334 (P5210, плата в/в 5607)
Контроллер		
Процессор	32 бит ARM7, 32 МГц, со встроенным сторожевым таймером, 1 сопроцессор 20 МГц	
Память	16 Мбайт FLASH ROM, 4 Мбайт CMOS RAM, 4кбайт EEPROM	
Энергонезависимость	в CMOS SRAM сохраняется информация в течение 2 лет без питания	
Память для данных	465К слов	
Вход/ выход		
Аналоговые входы	3 (внутренних)	• 3 (внутренних) • 8, программно конфигурируемых 0–20/ 4–20 мА/ 0–5/0–10 В (15 бит)
Аналоговые выходы	нет	2: выходной диапазон 0–20мА (12 бит), аналоговый вы- ходной модуль 5305 (опция) на плате в/в 5607
Дискретные входы/ выходы	нет	• 16 дискретных входов на 12/24 В, 120 В; • 10 релейных выходов – «сухой контакт» или «твердо- тельные реле»
Счетные выходы	• 1: сухой контакт 0–10 Гц или 0–5 кГц • 2: турбинный счетчик или сухой контакт 0–10 кГц	
Коммуникации		
Порт COM1, COM2	• RS–232, 8–контактный RJ45, дуплекс или полудуплекс • RS–485, 2–проводный, полудуплекс	
Порт COM3	RS–232, 8–контактный RJ45, полудуплекс с RTS/CTS и контролем питания панели оператора Vision	
Скорость передачи (COM1, COM2, COM3), бод	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Протоколы	Modbus RTU, Modbus ASCII, DNP3	
Режимы передачи	Ведущий, Ведомый, Ведущий/ Ведомый, режим ретранслятора	
Ethernet коннектор	RJ45, 10/ 100BaseT	
Сетевые протоколы	IP: ARP, TCP, TFTP, UDP и ICMP	
Ethernet протоколы	Modbus/ TCP, Modbus RTU/ ASCII в UDP, DNP в TCP, DNP в UDP	
USB порт 1	USB 2.0 гнездо типа «А», 100 мА, 5 В	
USB порт 2	USB 2.0 гнездо типа «В»	
Остальные		
Внешние соединения	5, 6 и 9 контактные съемные клеммники, сечение провода от 0.35 до 4 мм ² , максимальный ток 15А	
Размеры (ШxВxГ)	144 мм x 127 мм x 45 мм	144 мм x 165 мм x 72 мм
Защитная крышка	коррозиестойчивая оцинкованная сталь, покрытая черной эмалью	
Условия эксплуатации	температура от – 40°С до +70°С, влажность от 5% до 95%, без конденсации	
Входное питание	=11–30 В	
Класс защиты	IP20	
Энергопотребление		
Процессор 5210	<ul style="list-style-type: none"> • 12 мВт при 12 В в «спящем» режиме • 500 мВт при 12 В в нормальном режиме, 32 МГц, светодиоды выключены, нет моду- лей расширения, LAN и USB отключены • 300 мВт при 12 В в режиме пониженного электропотребления. 12 МГц, светодиоды выключены, нет модулей расширения, LAN и USB отключены • Дополнительно плюс 800 мВт на LAN • Дополнительно плюс 190 мВт на USB порт • Дополнительно от 25 до 100 мВт при включении светодиодов • 8.5 Вт при 24 В при максимальной загрузке 	
Модуль в/в 5607		<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительно плюс 10,3 мА на аналоговый выход • 325 мА (макс.) на 5 В дополнительно к плате 5210

Код заказа SCADAPack 330/334

Формат кода заказа:		TBUP330/334-1X2X-AXX0
Модель SCADAPack		
TBUP330	SCADAPack 330 с 3 счетными входами	
TBUP334	SCADAPack 334 с дополнительной платой ввода/вывода 5607 на 8 аналоговых входов, 16 дискретных входов и 10 дискретных выходов	
Будущие опции		
1	нет	
Опции вычислителя газа		
A	нет	
	Количество потоков вычислителя газа	
G	2 потока	
F	4 потока	
V	2 потока – версия для газопроводов (требуется RealFLO 6.72+)	
W	4 потока – версия для газопроводов (требуется RealFLO 6.72+)	
Опции протоколов		
2	протоколы Modbus и эмуляция протокола DNP 3.0 (Level 2)	
Опции программного обеспечения		
0	TelePACE Ladder Logic и C загружены, возможна загрузка IEC (прог. утилиты продаются отдельно)	
1	IEC 61131-3 и C загружены, возможна загрузка TelePACE Ladder Logic (прог. утилиты продаются отдельно)	
Выбор аналоговых входов		
A	P330 : Нет P334 : 8 аналоговых входов с настраиваемым диапазоном 0–20, 4–20 мА, 0–5 В или 0–10 В	
Выбор дискретных входов/выходов		
A	P330 : Нет	
B	P334 : 16 дискретных входов (12/24 В) и 10 релейных выходов «сухой кон контакт»	
D	P334 : 16 дискретных входов (120 В) и 10 релейных выходов «сухой контакт»	
F	P334 : 16 дискретных входов (12/24 В) и 10 выходов «твердотельное реле», АTEX	
H	P334 : 16 дискретных входов (120 В) и 10 выходов «твердотельное реле»	
Выбор аналоговых выходов		
0	нет	
1	только P334: 2 канала аналогового вывода (опция), 0–20 мА	
Выбор интегрированных коммуникационных устройств		
0	нет	

Пример: TBUP334-1A20-AB10 – контроллер SCADAPack 334, протоколы Modbus и эмуляция протокола DNP 3.0 (Level 2), TelePACE Ladder Logic и C загружены, 8 настраиваемых аналоговых входов 0–20 мА, 4–20 мА, 0–5 В или 0–10 В, 16 дискретных входов (12/24 В) и 10 релейных выходов «сухой контакт», 2 аналоговых выхода, 0–20 мА.