

Контроллер SCADAPack 314



Основные характеристики

- 32-битный процессор 32 МГц со встроенным сторожевым таймером, сопроцессор 20 МГц;
- 4 Мбайт SRAM, 16 Мбайт Flash;
- Два последовательных порта (RS-232/485);
- USB 2.0 порт для программирования;
- Протоколы: Modbus и DNP 3.0 (Level 2);
- Системы программирования: RLL, IEC 61131-3 и C/C++;
- 8 программно конфигурируемых аналоговых входов (0-20/4-20мА /0-5/0-10В, 15-бит);
- 2 аналоговых выхода (опция);
- 3 счетных входа;
- 16 дискретных входов (12/24В, 115/125В) и 10 релейных выходов «сухой контакт» или «твердотельное реле»;
- 5 лет гарантии.

Описание

Компактный недорогой SCADAPack 314 объединяет в себе высокопроизводительный 32-битный процессор, 16 Мбайт Flash, 4 Мбайт CMOS RAM, широкие коммуникационные возможности (2 порта RS-232/485 и 1 USB 2.0).

Снижение стоимости достигнуто благодаря отсутствию встроенных портов USB-host и Ethernet.

Построенный на проверенной платформе серии SCADAPack 300 SCADAPack 314, поддерживает передовые технологии управления питанием, обеспечивая экономичное потребление.

SCADAPack 314 имеет 3 счетных входа, 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, 4-20мА, 0-5В или 0-10В и 2 аналоговых выхода (опция). SCADAPack 314 – расширяемый контроллер, совместимый с модулями 5000-серии.

Контроллер программируется с помощью TelePACE, ISaGRAF (IEC61131-3) и C/C++. Поддерживает до 32 независимых C++ приложений

Контроллер SCADAPack 314 имеет порт USB 2.0, который может использоваться для связи с персональным компьютером. Два последовательных порта поддерживают протоколы Modbus RTU, Modbus ASCII и DNP3. Использование протокола DNP3 позволяет успешно применять SCADAPack 314 в сетях с большим количеством оборудования различных производителей.

SCADAPack 314 идеально подходит для использования в системах телемеханики в нефтяной и газовой промышленности, автоматизации насосных станций, систем контроля состояния дамб и плотин, систем мониторинга окружающей среды.

Спецификация SCADAPack 314 (процессор 5212 и встроенный модуль ввода/вывода 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	<ul style="list-style-type: none"> • 8: программно конфигурируемых 0–20/ 4–20 мА/0–5/0–10 В (15 бит) • 3 (внутренних): контролируют напряжение питания и температуру внутри корпуса
Аналоговые выходы	• 2 с модулем 5305 (опция) на плате в/в 5607: 0–20 мА (12 бит)
Дискретные входы/выходы	<ul style="list-style-type: none"> • 16 дискретных входов на 12/24 В, 115/120 В; • 10 релейных выходов: «сухой контакт» (3А, =30В/ ~240В под резистивной нагрузкой) или «твердотельное реле» (3А, =60В)
Счетные входы	<ul style="list-style-type: none"> • 1: сухой контакт 0–10 Гц или 0–5 кГц • 2: турбинный счетчик или сухой контакт 0–10 кГц
Коммуникации	
Порт COM1, COM2	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232, 8-контактный RJ45, дуплекс или полудуплекс • RS-485, 2-проводный, полудуплекс
Скорость передачи (COM1, COM2), 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
USB порт	USB 2.0 гнездо типа «В»
Остальные	
Соединения в/в	5, 6 и 9 контактн. сменные клеммники, сечение провода от 0.35 до 4мм ² , макс. ток 15А
Размеры (ШxВxГ), мм	144x165x72
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 5212	<ul style="list-style-type: none"> • 30 мВт при 12 В в «спящем» режиме • 500 мВт при 12 В в режиме пониженного электропотребления. 32 МГц, светодиоды выключены, нет модулей расширения и USB отключены • 300 мВт при 12 В при нормальной работе. 12 МГц, светодиоды выключены, нет модулей расширения и USB отключены • Дополнительно плюс 190 мВт на USB порт • Дополнительно от 30 до 90 мВт при включении светодиодов • 8.5 Вт при 24 В при максимальной загрузке
Модуль в/в 5607	<ul style="list-style-type: none"> • =11–30 В, дополнительно плюс 10,3 мА на аналоговый выход • 325 мА (макс.) на 5 В дополнительно к плате 5212

Код заказа SCADAPack 314

Формат кода заказа:		TBUP314-1X2X-XAXO
Модель SCADAPack 314		
TBUP314	SCADAPack 314, 32-битный контроллер, 8 аналоговых входов, 16 дискретных входов, 10 дискретных выходов, 3 счетных входа	
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	8 настраиваемых аналоговых входов 0-20мА, 4-20мА, 0-5В или 0-10В	
Выбор дискретных входов/ выходов		
B	16 дискретных входов (12/24В) и 10 релейных выходов «сухой контакт»	
D	16 дискретных входов (120В) и 10 релейных выходов «сухой контакт»	
F	16 дискретных входов (12/24В) и 10 выходов «твердотельное реле»	
H	16 дискретных входов (120В) и 10 выходов «твердотельное реле»	
Выбор аналоговых выходов		
0	нет	
1	2 канала аналогового вывода (опция), 0-20 мА	
Выбор интегрированных коммуникационных устройств		
0	нет	

Пример: TBUP314-1A20-AB00 – контроллер SCADAPack 314, протоколы Modbus и эмуляция протокола DNP 3.0 (Level 2), TelePACE Ladder Logic и C загружены, 8 настраиваемых аналоговых входов 0-20мА, 4-20мА, 0-5В или 0-10В, 16 дискретных входов (12/24В) и 10 релейных выходов «сухой контакт».