

SCADAPack 350 | 357

Интеллектуальный контроллер RTU



Интеллектуальный RTU ScadaPack 300 – это платформа, построенная на базе 32-битного процессора с блоком питания на 12-30 В, с различными коммуникационными возможностями и разнообразием аналоговых и цифровых входов-выходов, поддерживающая открытые стандарты и способная работать в тяжелых условиях на удаленных объектах.

ScadaPack 350/357 может быть сконфигурирован и запрограммирован по месту или удаленно, опционально есть функция конфигурирования напрямую из программного обеспечения StruxureWare SCADA Expert ClearScada. Одновременно устройство может выполнять несколько функций: конечная точка, точка сбора данных для автоматизации, концентратор данных, устройство связи «точка-точка», маршрутизатор телеметрии.

ScadaPack 350E/357 предоставляет следующие возможности:

- простая в применении опция Ladder Logic (SCADAPack Telepace Studio)
- 28, 192 постоянных регистров Modbus для применения C++
- USB host port – для возможности загрузки данных на USB носитель
- До 76 интегрированных цифровых/аналоговых вводов/выводов, и более – с применением модулей расширения
- Функции управления энергопотреблением
- Энергоснабжение 7 аналоговых контуров с интегрированным конвертером 12-24В
- Простая установка на Din-рейку
- IP2x – клеммная коробка
- Рабочая температура : -40°C до +70°C

Функции, выполняемые программным обеспечением:

- Struxureware SCADA Expert ClearSCADA driver для удаленной конфигурации и сбора данных Realflo
- Программная оболочка IEC 61131-3 – опционно
- Поддержка C/C++ программирования
- Открытые промышленные протоколы Modbus RTU/TCP/UDP и DNP3 Master/Slave, открытый стандартный протокол DNP3 level2

- Механизм хранения и переадресации данных между upstream и downstream
ScadaPack300

- RealFlow компьютер для газов и жидкостей

Общие характеристики	
Процессор	32 битный микроконтроллер, частота 32МГц, встроенный Watchdog таймер 2 Микроконтроллера - IO- сопроцессора, частота 20МГц
Память	16Мб FLASH ROM, 4МВ CMOS RAM, 4кВ EEPROM CMOS SRAM с литиевой батареей с возможностью работы 2 года без зарядки
Объем данных	465 000 слов
Тип хранения файловой системы	Внутренняя : 6МБ, внешняя – до 32 Гб с применением USB носителя
Коммуникации	
Серийный порт: COM1 Серийный порт: COM2	RS-485, 2 полярная извлекаемая клеммная коробка, 2 проводный, полудуплекс, поддерживает передачу до 115,200 бит/с RS-232, 8 пиновый модульный разъем RG-45, дуплекс или полудуплекс, или RS-485, , 2 проводный, полудуплекс, поддерживает передачу до 115,200 бит/с в режиме RS-232
Серийный порт: COM3	RS-232, 8 пиновый модульный разъем RG-45, дуплекс или полудуплекс с поддержкой RTS/CTS, поддержка передачи до 115,200 бит/с
Серийные протоколы	Modbus slave/master, DF1 master/slave, DNP3 level 2 slave
Порты Ethernet: Eth1, Eth2, Eth3	8 пиновый модульный разъем RJ45, 10/100Mbps UTP(10/100Base-T)
IP-протокол	Modbus/TCP Server, Modbus/TCP Client, Modbus RTU in TCP client, DNP3 level 2 in TCP slave FTP-сервер
Хранение и передача	Хранение и передача данных между upstream и downstream
USB Device	USB2.0 "B" для локальной конфигурации
USB Host	USB2.0 "A" , поддержка USB устройств до 32 Гб
Основные	
Логика управления	ScadaPack Telepace Studio ladder logic или IEC 61131-3 ScadaPack Workbench programming suite
Входы/Выходы	ScadaPack 350: 6, 12 –полярный коннектор, 0.0810..3.31 мм2 – сплошной провод или витая пара ScadaPack 357: 5,6,7,10,12- полярный коннектор, 0.0810..3.31 мм2 – сплошной провод или витая пара
Габариты	ScadaPack 350: 211.8 мм x 140.4мм x 46.5 мм ScadaPack 357 : 211.8 мм x 181.0мм x 66 мм

Корпус	Нержавеющая сталь с цинковым покрытием черного цвета
Вибрация	IEC 60068-2-27 (протестировано до 15g), IEC 60068-2-6
	Общие характеристики
Питание	
Напряжение питания	12..30В постоянного тока
Электропотребление	От 1.6 Вт (12В) до 5 Вт (24В)
	Аналоговые и Цифровые входы/выходы
Аналоговые входы	5 на выбор пользователя 0-10В или 0-20МА Разрешение : 15бит ADC Точность : $\pm 0,1$ % от полной шкалы при 25°C, $\pm 0,2$ % при превышении температурного предела
Аналоговые выходы	2 (опционально), 0-20МА, 4-20МА Разрешение : 12 Бит выше диапазона 0-20МА Точность $\pm 0,15$ % от полной шкалы при 25°C, Время отклика – менее, чем 10 микросекунды при изменении сигнала от 10% до 90% Питание: 12-30В, внешний источник Ток питания: 10МА плюс до 20 МА на каждый выход
Цифровые входы/Выходы	8, по выбору пользователя могут быть входами или выходами В качестве входов: - сухой контакт - метка времени 170мс В качестве выходов Sinking MOSFET, 30В, 0.5А, заземление соединено с общей шиной заземления
Счетчик входов	1,0..10Гц (сухой контакт) 2,0..10кГц (турбинный или сухой контакт)
	Плата вводов/выводов (только для 357E)
Аналоговые входы	8, программно-конфигурируемые 0-20МА, 4-20МА, 0-5В или 0-10В
Аналоговые выходы	2 (опционально) 0-20МА или 4-20МА
Цифровые входы	32, 12..24В
Цифровые выходы	16, реле
Дополнительные входы/выходы	
Модули расширения	Поддерживаемые модули 5606, 5607, 5608, 5610, 5304, 5404, 5411, 5414, 5415, 5505, 5506 Максимальное количество модулей ScadaPack 350:8 ScadaPack 357:7

Конфигурация кода заказа	
SCADAPack 350/357	
ТВUP350	ScadaPack 350
ТВUP357	SCADAPack 357
Резервная опция	
1	-
Выбор потоков газа/жидкости	
A	Нет
Компьютер расхода газа	
G	2 потока газа
F	4 потока газа
V	2 потока газа - версия для газопроводов
W	4 потока газа - версия для газопроводов
X	Контроллер расхода газа с 3 Ремех газопроводами
Компьютер расхода газа и жидкости	
L	Жидкость и газ1: 1 поток газа, 1 поток жидкости, 1 поток воды
M	Жидкость и газ2: 2 потока газа, 2 потока жидкости, 2 потока воды
N	Жидкость и газ3: 3 потока газа, 3 потока жидкости, 3 потока воды
P	Жидкость 4 : 4 потока жидкости и 4 потока воды
Протокол	
	Modbus и эм уляция протокола DNP3 level 2
Среда программирования	
0	Telepace ladder и C firmware – активируется с помощью IEC 61131-3
1	IEC 61131-3 и C firmware – активируется с помощью TELEPACE
Аналоговые входы	
A	P350 : 5 : 0-10V или 0-20mA P357 : 8 : 0/4-20mA, 0-5V или 0-10V
Цифровые входы/выходы	
A	P350: 8 I/O
B	P357: 32 D/I (12-24V), 16 D/O
Аналоговые выходы	
0	Нет
1	2 канала аналоговых выхода, 0-20 mA
2	P357: 4 канала аналоговых выходв, 0-20 mA
Интегрированный коммуникационный интерфейс	
0	Нет
Сертификация	
S	Без взрывозащиты
X	IECEX/ATEX Class 1 Zone 2 (P357: the 16 DO are Solid State Relays)
U	Adds Hazloc Class I Div 2 (P357: the 16 DO are Dry Contact Relays)