

# SCADAPack 350E | 357E

Интеллектуальный контроллер RTU



Интеллектуальный RTU ScadaPack 300E – 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 300E сможет 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/357E предоставляет следующие возможности:

- Поддержка открытых стандартных протоколов телеметрии МЭК 60870-5-101/104 и DNP3 level 4
- Поддержка открытого стандарта программирования МЭК 61131-3
- Функции концентратора данных для устройств по протоколам Modbus, DNP3, DF1
- Поддержка коммуникации – до 130 активных Scada- устройств, до 100 удаленных устройств, до 100 DNP3 устройств в режиме «точка-точка»
- Удаленное управление (изменение конфигурации, модификация программ и обновление прошивки удаленно, применяя открытые стандарты DNP3)
- до 76 интегрированных цифровых/аналоговых входов/выходов, большее количество входов/выходов с применением модулей расширения
- 1 Ethernet, 3 серийных, 1 USB порт
- Простая установка на Din-рейку
- IP2x – клеммная коробка
- Рабочая температура : -40°C до +70°C

Общие характеристики	
Процессор	32 битный микроконтроллер, частота 32МГц, встроенный Watchdog таймер 2 Микроконтроллера - IO- сопроцессора, частота 20МГц
Память	16Мб FLASH ROM, 4Мб CMOS RAM, 4кВ EEPROM CMOS SRAM с литиевой батареей с возможностью работы 2 года без зарядки
Возможности загрузки событий	20 000 событий
Объем базы данных	До 1000 точек
Объем концентратора данных (точки)	До 500 DNP3
Объем концентратора данных (устройства)	До 10 DNP3 и до 100 Modbus или DF1
Тип хранения файловой системы	Внутренняя : 6МБ
Коммуникации	
Серийный порт: COM1 Серийный порт: COM2	RS-485, 2 полярная извлекаемая клеммная коробка, 2 проводной, полудуплекс, поддерживает передачу до 115,200 бит/с RS-232, 8 пиновый модульный разъем RG-45, дуплекс или полудуплекс, или RS-485, , 2 проводной, 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	DNP3 level 4 slave/master и «точка-точка», IEC 60870-5-101 slave, Modbus slave/master, DF1 master
Порты Ethernet: Eth1, Eth2, Eth3	8 пиновый модульный разъем RJ45, 10/100Mbps UTP(10/100Base-T)
IP-протокол	DNP3 level 4 slave/master и «точка-точка», IEC 60870-5-101 slave, Modbus/TCP Server NTP Клиент/Сервер, Telnet Сервер, FTP-сервер, BOOTP сервер
Возможности Master/Slave	Может быть подчиненным одновременно для нескольких активных (master) : 3 для DNP3, 2 для IEC60870-5-101/-104, 5 для Modbus TCP , 3 для Modbus RTU, поддерживает до 100 удаленных устройств в режиме DNP3 «точка-точка» Как концентратор данных может поддерживать до 10 локальных или удаленных DNP3 Slave-устройств и до 100 локальных Slave-устройств , соединенных по Modbus RTU, Modbus TCP или DF1serial
USB	USB2.0
Основные	
Логика управления	IEC 61131-3 ScadaPack Workbench programming suite
Входы/Выходы	ScadaPack 350E: 6, 12 –полярный коннектор, 0.0810..3.31 мм2 – сплошной провод или витая пара ScadaPack 357E: 5,6,7,10,12- полярный коннектор, 0.0810..3.31 мм2 – сплошной провод или витая пара

Габариты	ScadaPack 350E : 211.8 мм x 140.4мм x 46.5 мм ScadaPack 357E : 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)
	<b>Аналоговые и Цифровые входы/выходы</b>
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)
	<b>Плата вводов/выводов (только для 357E)</b>
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 350E:8 ScadaPack 357E:7

(\*) для увеличения лимита модулей требуется дополнительный блок питания

<b>Конфигурация кода заказа</b>	
	<b>SCADAPack 350E/357E</b>
TBUP350	ScadaPack 350
TBUP357	SCADAPack 357
	<b>Платформа</b>
E	SCADAPack E Firmware
	<b>SCADA Security</b>
A	None
C	DNP3 Secure
	<b>Протокол</b>
5	Modbus, DNP3, DF1, IEC 60870-5-101 Slave
7	Adds WITS protocol
	<b>Лицензия</b>
5	DNP3 Data Concentrator License (limit of 500 points from 10 IEDs), Multiple DNP3 Master License (up to 3 Masters)
	<b>Аналоговые входы</b>
A	P350 : 5 : 0-10V или 0-20mA P357 : 8 : 0/4-20mA, 0-5V или 0-10V
	<b>Цифровые входы/выходы</b>
A	P350: 8 I/O
B	P357: 32 D/I (12-24V), 16 D/O
	<b>Аналоговые выходы</b>
0	Нет
1	P350 or P357: 2 канала аналоговых выхода, 0-20 mA
2	P357: 4 канала аналоговых выходов, 0-20 mA
	<b>Интегрированный коммуникационный интерфейс</b>
0	None
	<b>Сертификация</b>
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)