

Сервер точного времени СТВ-01 (с дополнительными функциями)

Сервер точного времени СТВ-01 предназначен для измерения (ведения) текущих значений времени и даты с синхронизацией по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и/или GPS и выдачи текущих значений даты/времени через сетевые интерфейсы.

Сервер предназначен для функционирования в составе автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ) для синхронизации текущих значений времени и даты, а также для синхронизации шкал времени базовых станций связи и различных автоматизированных систем на объектах в сфере промышленности и безопасности.

Сервер является средством измерений и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 86603-22.

Сервер точного времени СТВ-01 конструктивно состоит из следующих блоков, соединенных между собой кабелями:

- Блок управления, выполненный в металлическом корпусе, размещаемый в телекоммуникационном шкафу и имеющий маркировку «Сервер точного времени СТВ-01»;
- Приемник сигналов ГНСС в защищенном всепогодном корпусе.
- Антенна ГНСС.

Особенности:

- Встроенный HTTP Web-сервер для настройки;
- LCD/LED дисплей для отображения состояния сервера и настройки прибора;
- Кнопки настройки на лицевой панели;
- Наличие модуля мониторинга блоков питания;
- Грозоразрядник и соединительные кабели входят в комплект поставки.



Рисунок1 - Общий вид СТВ-01 с дополнительными функциями

Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Конструктивное исполнение	Для монтажа в 19" стойки и шкафы, высота – 1U, с доп. функциями
Напряжение питания: – Основной вход питания (БП1) (определяется при заказе) – Резервный вход питания (БП2) (определяется при заказе)	1) От 100 до 264 В AC 2) От 9 до 18 В DC 3) От 18 до 36 В DC 4) От 36 до 72 В DC 1) Отсутствует 2) От 100 до 264 В AC 3) От 9 до 18 В DC 4) От 18 до 36 В DC 5) От 36 до 72 В DC
Потребляемая мощность, не более	20 Вт
Операционная система	Linux
Сетевые интерфейсы (определяется при заказе)	1) ETHERNET 4×NTP (10/100/1000 Мбит/с) + 1×PTP 2) ETHERNET 8×NTP (10/100/1000 Мбит/с) 3) ETHERNET 7×NTP (10/100/1000 Мбит/с) + 1×PTP 4) 2×100Base-FX с оптическим разъемом 5) 2×1000Base-FX с оптическим разъемом 6) ETHERNET 5×NTP (10/100/1000 Мбит/с) + 2×1000Base-FX SFP с оптическим разъемом
Поддерживаемые транспортные протоколы	TCP, UDP
Поддерживаемые сетевые протоколы	IPv4, IPv6
Поддерживаемые сетевые протоколы	NTP, DHCP, NBNS
Поддерживаемые протоколы синхронизации времени (ETHERNET)	NTP v2 (RFC 1119), NTP v3 (RFC 1305), NTP v4 (RFC 5905), SNTP v3 (RFC 1769) SNTP v2c (RFC 1158), SNTP v4 (RFC 2030), IEEE 1588-2008 PTP default profile.
Выходной сигнал (определяется при заказе)	1) 1×1PPS (TTL), 50 Ом, BNC 2) 2×1PPS (TTL), 50 Ом, BNC 3) 4×1PPS (TTL), 50 Ом, BNC 4) 1×10 МГц (TTL), 50 Ом, BNC 5) 2×10 МГц (TTL), 50 Ом, BNC 6) 4×10 МГц (TTL), 50 Ом, BNC 7) 1×5 МГц (TTL), 1×10 МГц (TTL), 50 Ом, BNC 8) 1×1PPM – (TTL), 50 Ом, BNC
Опорный генератор (определяется при заказе)	1) ТСХО (погрешность ±1 мс/сут) 2) ОСХО-НҚ (погрешность ±5 мкс/сут) 3) Рубидиевый (погрешность ±0,2 мкс/сут)
Время сервера СТВ-01	UTC+0(GMT)
Интерфейс USB	1 шт
Интерфейс RS232	2 шт
Выходные сигналы IRIG (определяется при заказе)	1) Отсутствует 2) 1×Time Code AM (B12x), 3Vpp, 50 Ом, BNC 1×Time Code DCLS (B00x), TTL, 50 Ом, BNC
Выходные сигналы аварий (определяется при заказе)	1) Выходные сигналы аварий отсутствуют 2) 1×выходной сигнал аварий (сухой контакт, 3 pin, DFK), дискретные выходы для аварийно-предупредительной сигнализации
Протоколы резервирования (определяется при заказе)	1) Протоколы резервирования отсутствуют 2) Протокол резервирования PRP 3) Протокол резервирования PRP, протоколы резервирования STP/MSTP/RSTP

Мониторинг факта отключения антенны (определяется при заказе)	1) Мониторинг факта отключения антенны отсутствует 2) Мониторинг факта отключение антенны
Алгоритм выявления непреднамеренных и преднамеренных помех для GNSS (определяется при заказе)	1) Алгоритм выявления непреднамеренных и преднамеренных помех для GNSS отсутствует 2) Алгоритм выявления непреднамеренных и преднамеренных помех для GNSS
Приемник сигналов ГНСС (определяется при заказе)	1) ГЛОНАСС/GPS 2) ГЛОНАСС/GPS/BeiDou/Galileo
Антенна ГНСС для наружного монтажа (с комплектом крепежа) (определяется при заказе)	1) ICB ANT GNSS (от -40 до +85 °C) 2) GPS-P (от -70 до +90 °C)
Время наработки на отказ	100 000 часов
Средний срок службы	не менее 20 лет
Интерфейс связи блока управления с приемником сигналов ГНСС	RS-422 (с гальванической развязкой)
Степень защиты корпуса приемника сигналов ГНСС	IP65
Кабель интерфейсный	1) 20 метров 2) До 500 метров
Кабель антенный	1) 1 метр 2) До 100 метров
Условия эксплуатации блока управления: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха при температуре +25°C, не более - атмосферное давление	От 0 до +60°C 80% От 84 до 106,7 кПа
Условия эксплуатации приёмника: - температура окружающего воздуха - относительная влажность воздуха при температуре +25°C, не более - атмосферное давление	От -40 до +60°C 98% От 84 до 106,7 кПа
Габаритные размеры блока управления(Ш×Д×В), не более	500×300×50 мм
Масса блока управления, не более	5 кг