

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» августа 2022 г. № 2161

Регистрационный № 86603-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Серверы точного времени СТВ-01

Назначение средства измерений

Серверы точного времени СТВ-01 (далее – серверы) предназначены для измерений времени.

Описание средства измерений

Принцип действия серверов основан на измерении текущих времени/даты по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью приёмника ГЛОНАСС/GPS с периодической коррекцией собственных часов в блоке управления и выводе текущих времени/даты по цифровым каналам.

Серверы имеют два исполнения, отличающиеся конструкцией блока управления и напряжением питания:

- АСНБ.428000.001-01 – для монтажа в 19" стойки и шкафы, высота – 1U;
- АСНБ.428000.001-02 – для монтажа на DIN-рейку.

Конструкция серверов представляет собой набор нескольких блоков, соединённых между собой кабелями:

- блок управления, выполненный в металлическом или пластмассовом корпусе, размещаемый в телекоммуникационном шкафу и имеющий маркировку «Сервер точного времени СТВ-01»;
- приемник ГЛОНАСС/GPS в защищенном всепогодном корпусе (только для исполнения АСНБ.428000.001-01);
- антенна ГЛОНАСС/GPS сигналов.

На лицевой панели блока управления находятся светодиодные индикаторы режима работы сервера.

Серверы комплектуются различными коммуникационными интерфейсами Ethernet, RS-232, USB, RS-422, тип и количество интерфейсов определяется при заказе. Интерфейс Ethernet – это основной рабочий интерфейс, через который сервер синхронизирует время устройствам, подключенным в локальную вычислительную сеть. Интерфейс RS-232 служит для локальной настройки сервера, RS-422 – это интерфейс связи с приёмником ГЛОНАСС/GPS.

Серверы могут применяться в составе автоматизированных информационно-измерительных систем.

Фотография общего вида серверов приведена на рисунках 1 и 2.

Пломбировка от несанкционированного доступа исполнения АСНБ.428000.001-01 осуществляется в виде наклейки на крепёжный винт на задней стороне сервера.

Пломбировка от несанкционированного доступа исполнения АСНБ.428000.001-02 осуществляется в виде двух наклеек на боковые стенки сервера.

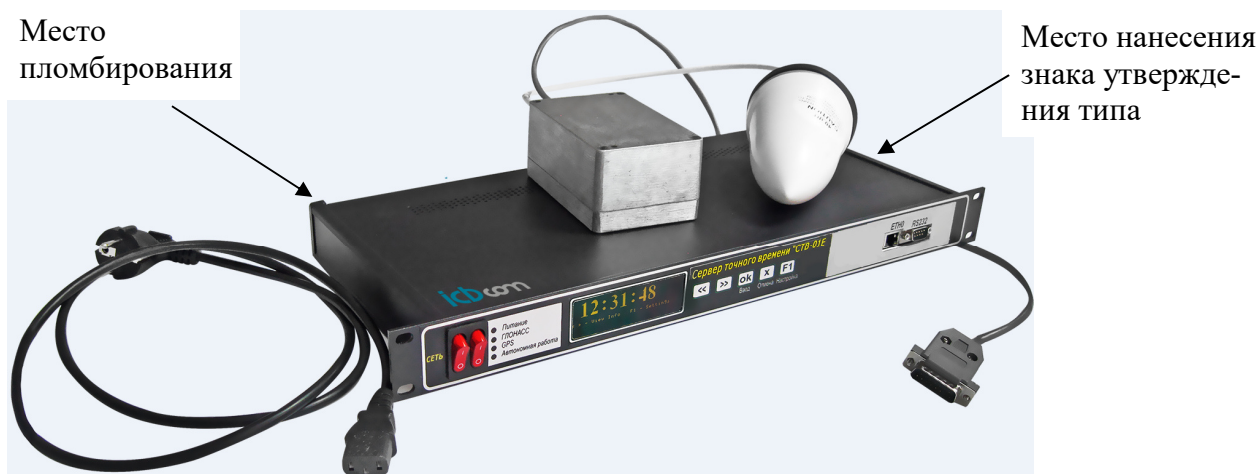


Рисунок 1 – Общий вид исполнения АСНБ.428000.001-01



Рисунок 2 – Общий вид исполнения АСНБ.428000.001-02

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Каждый экземпляр серверов идентифицирован, имеет заводской номер в числовом формате, указанный на наклейке типографским методом. При этом, обеспечивается его прочтение и сохранность в процессе эксплуатации.

Программное обеспечение

Серверы содержат в себе встроенное программное обеспечение (далее – ПО) на основе операционной системы Linux.

Функции метрологически значимой части ПО:

- отображение результатов измерений;
- настройку режимов работы;
- синхронизацию времени устройств, подключенных к серверу.

Идентификационные данные метрологически значимой части ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные метрологически значимых частей ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ntpd
Номер версии (идентификационный номер ПО)	4.2.8p8
Цифровой идентификатор ПО	79f62666b488cf74de755d10dcfc98cc
Алгоритм вычисления контрольной суммы	MD5

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 2 и 3 соответственно.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации переднего фронта выходного импульса сервера к шкале всемирного координированного времени Российской Федерации UTC(SU), мкс	±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования шкалы всемирного координированного времени Российской Федерации UTC(SU) при отсутствии коррекции по сигналам проверки времени (автономная работа), с/сут	±1,5

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
	для исполнения АСНБ.428000.001-01	для исполнения АСНБ.428000.001-02
Выходной сигнал	1PPS – секундная метка или 1PPM – минутная метка (опция)	
Интерфейс связи блока управления и приёмника	RS-422	–
Напряжение питания (в зависимости от исполнения), В: – от сети переменного тока частотой от 49 до 51 Гц – от источника напряжения постоянного тока	от 198 до 242 от 9 до 18 или от 9 до 36 или от 18 до 36 или от 36 до 72	
Условия эксплуатации блока управления: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %, не более – атмосферное давление, кПа	от 0 до +60 80 от 84 до 106,7	
Условия эксплуатации приёмника и антенны: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %, не более – атмосферное давление, кПа	от –40 до +60 98 от 84 до 106,7	
Габаритные размеры блока управления (Ш×Д×В), мм, не более	500×300×50	160×110×66
Масса блока управления, кг, не более	5	2

Знак утверждения типа

наносится на боковую стенку сервера в виде наклейки и сверху по центру титульного листа формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность серверов приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Сервер точного времени	СТВ-01	1 шт.
Приемник ГЛОНАСС/GPS (для модификации АСНБ. 428000.001-01)	–	1 шт.
Антенна ГЛОНАСС/GPS	–	1 шт.
Кабель антенный	–	1 шт.
Кабель интерфейсный (для модификации АСНБ. 428000.001-01)	–	1 шт.
Сервер точного времени СТВ-01. Руководство по эксплуатации	АСНБ.428000.001 РЭ	1 экз.
Сервер точного времени СТВ-01. Формуляр	АСНБ.428000.001 ФО	1 экз.
ГСИ. Серверы точного времени СТВ-01. Методика поверки	–	1 экз.
Примечание. Исполнение определяется при заказе.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в подразделе 1.5 «Работа с сервером» документа АСНБ.428000.001 РЭ «Сервер точного времени СТВ-01. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 июля 2018 г. № 1621 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты».

ТУ 26.20.14–002–47212169–2022. Сервер точного времени СТВ-01. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «АЙСИБИКОМ» (ООО «АЙСИБИКОМ»)
ИНН 5024211088

Адрес юридического лица: 143409, Московская обл., г. Красногорск, ул. Успенская, д. 24, кв. 529

Телефон (факс): (495) 249-03-37

E-mail: olis@icbcom.ru

Web-сайт: www.icbcom.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АЙСИБИКОМ» (ООО «АЙСИБИКОМ»)
ИНН 5024211088

Адрес юридического лица: 143409, Московская обл., г. Красногорск, ул. Успенская,
д. 24, кв. 529

Адрес места осуществления деятельности: 143441, Московская область, Красногорский
район, почтовое отделение Путилково 69 км МКАД, БИЗНЕС-ПАРК ЗАО «ГРИНВУД», стр. 17,
лит. 3, эт. 3, пом. 21-28.

Телефон (факс): (495) 249-03-37

E-mail: olis@icbcom.ru

Web-сайт: www.icbcom.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области» (ФБУ «Пензенский ЦСМ»)

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Комсомольская, д. 20

Телефон (факс): (8412) 49-82-65

E-mail: pcsm@sura.ru

Web-сайт: www.penzacsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311197.

