

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» августа 2023 г. № 1743

Регистрационный № 89848-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Серверы точного времени Метроном

Назначение средства измерений

Серверы точного времени Метроном (далее - серверы) предназначены для формирования, хранения шкалы времени и передачи её в аппаратно-программные комплексы потребителей.

Описание средства измерений

Принцип действия серверов основан на приеме шкалы всемирного координированного времени, распространяемой глобальной навигационной спутниковой системой ГНСС, формировании и выдаче опорной метки времени - импульса в секунду (сигнал 1PPS), а также информации о времени и дате в протоколе времени сети Ethernet.

Конструктивно серверы выполнены в закрытом металлическом корпусе. Корпус серверов в целях удобства их установки на полку, в малогабаритные шкафы ½ 19 дюймов и в стандартные стойки шириной 19 дюймов имеют три варианта исполнения: полочный (исполнение Метроном-500), ½ 19" (исполнение Метроном-800), 19" (исполнения Метроном-810 (2-4 LAN порта) / Метроном-850 (6 LAN портов)), которые отличаются габаритами, набором дополнительных интерфейсов и типом источника питания.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку любым технологическим способом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид серверов в трех вариантах исполнения представлен на рисунке 1. Место нанесения знака утверждения типа, место нанесения заводского номера представлены на рисунке 2. Пломбирование серверов не предусмотрено.

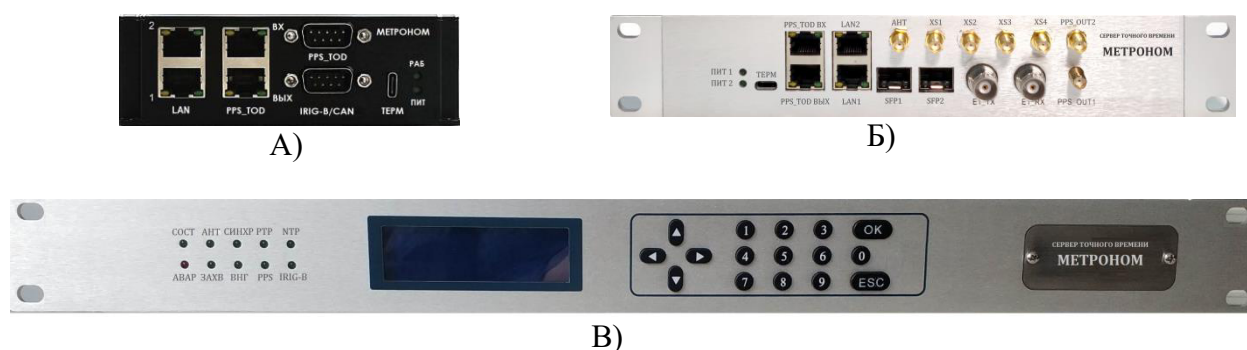


Рисунок 1 - Общий вид сервера с указанием мест нанесения заводского номера и кода исполнения корпуса (А - исполнение Метроном-500, Б - исполнение Метроном-800, В - исполнения Метроном-810/Метроном-850)

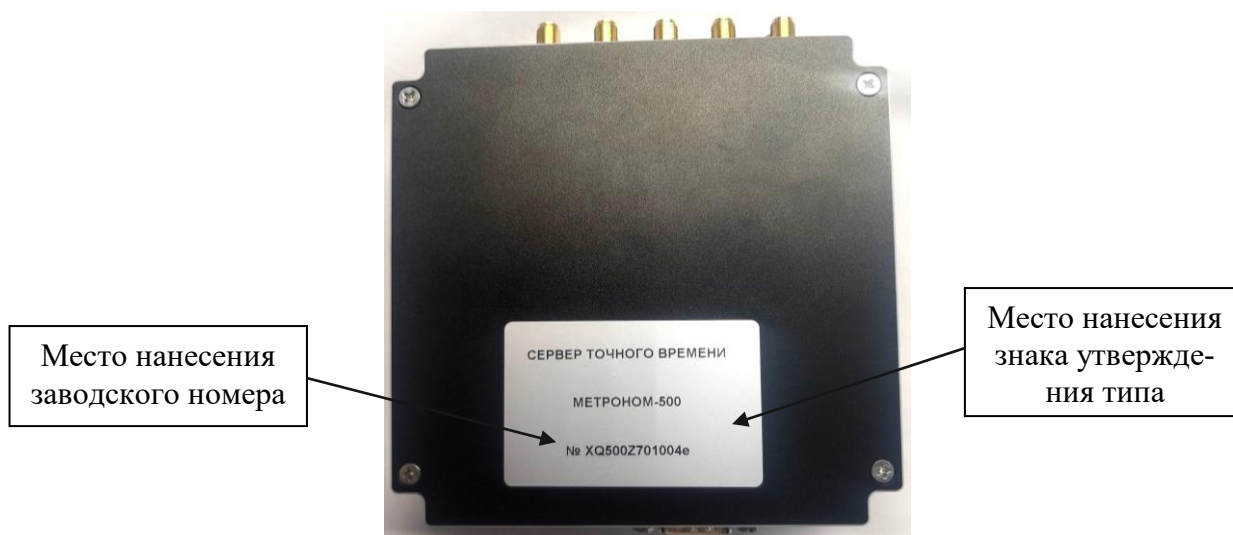


Рисунок 2 - Место нанесения знака утверждения типа и место нанесения заводского номера на серверы на примере серверов исполнения Метроном-500

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) серверов является встроенным и разделено на метрологически значимую и незначимую части.

Конструкция серверов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО серверов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	TimeSyncServer
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2.3.X*
Примечание - * - первые две цифры номера версии (идентификационного номера ПО) отвечают за метрологически значимую часть ПО. Оставшаяся часть номера версии представляет собой комбинацию цифр и букв в количестве от 12 до 14 символов и отвечает метрологически не значимую часть ПО	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования шкалы времени сигнала 1PPS относительно шкалы времени UTC (SU), мкс	± 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования шкалы времени в сетевом протоколе времени на Ethernet-интерфейсе относительно шкалы времени сигнала 1PPS, мс	± 10

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания от источника постоянного тока (только для исполнений Метроном-500 и Метроном-810): - напряжение постоянного тока, В	от 9 до 12
Параметры электрического питания от источника переменного тока: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220 50
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более: - исполнение Метроном-500 - исполнение Метроном-800 - исполнения Метроном-810, Метроном-850	120×40×120 242×45×250 483×45×400
Масса, кг, не более: - исполнение Метроном-500 - исполнение Метроном-800 - исполнения Метроном-810, Метроном-850	0,5 2,0 5,0
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре воздуха +25 °С, %	от +15 до +25 до 80
Средняя наработка на отказ, ч	80 000
Средний срок службы, лет	8

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации и на маркировочную наклейку серверов любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность поставки сервера

Наименование	Обозначение	Количество
Сервер точного времени Метроном	-	1 шт.
Паспорт	СТВМ01-2023-П	1 экз.
Руководство по эксплуатации	СТВМ01-2023-РЭ	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.
Антенна (по отдельному заказу)	Антенна	1 шт.
Антенный кабель (по отдельному заказу)	PK50-3-34	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Описание» в руководстве по эксплуатации СТВМ01-2023-РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

СТВМ01-2023-ТУ «Сервер точного времени Метроном. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ТАЙМ СИСТЕМЫ»
(ООО «ТАЙМ СИСТЕМЫ»)
ИНН 7734471373
Адрес юридического лица: г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Строгино,
б-р Строгинский, д. 17, к. 1, кв. 557

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «ТАЙМ СИСТЕМЫ»
(ООО «ТАЙМ СИСТЕМЫ»)
ИНН 7734471373
Адрес юридического лица: г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Строгино,
б-р Строгинский, д. 17, к. 1, кв. 557
Адрес места осуществления деятельности: г. Москва, ул. Твардовского, д. 12, к. 3,
помещ. 405-406

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр
«ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)
Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ
Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17
Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60,
помещ. № 1 (ком. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. 15)
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

