

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Серверы точного времени Метроном-50М

Назначение средства измерений

Серверы точного времени Метроном-50М (далее - серверы) предназначены для формирования, хранения шкалы времени и передачи в аппаратно-программные комплексы потребителей.

Описание средства измерений

Конструктивно сервер точного времени Метроном-50М выполнен в закрытом металлическом или пластиковом компактном корпусе и имеет крепления для установки на стандартную рейку типа TH35 (DIN-рейка).

Принцип действия серверов точного времени Метроном-50М основан на приеме шкалы всемирного координированного времени, распространяемой глобальной навигационной спутниковой системой ГЛОНАСС/GPS, формировании и выдаче опорной метки времени - импульса в секунду (сигнал 1PPS), а также информации о времени и дате в протоколе времени сети Ethernet.

Общий вид сервера приведен на рисунке 1. Пломбирование серверов точного времени Метроном-50М не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид сервера (А-металлический корпус, Б-пластиковый)

Программное обеспечение

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Metronom
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 4.00
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм вычисления цифрового идентификатор	-

ПО не оказывает влияния на метрологические характеристики сервера.

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
Амплитуда выходного сигнала 1PPS, В, не менее	2,4
Потребляемая мощность, Вт, не более	8
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 12 до 36
Габаритные размеры (ширина ´ высота ´ глубина), мм, не более: - в металлическом корпусе - в пластиковом корпусе	60 ´ 127 ´ 134 45 ´ 127 ´ 136
Масса, кг, не более	0,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность при температуре воздуха 25 °С, %	от +15 до +30 до 85

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность поставки сервера

Наименование	Обозначение	Количество
Сервер точного времени	Метроном-50М	1 шт.
Антенна (по отдельному заказу)	ГЛОНАСС/GPS	1 шт.
Антенный кабель (по отдельному заказу)	PK50-3-35	1 шт.
Паспорт	M0050-2016-П	1 экз.
Руководство по эксплуатации	M0050-2016-РЭ	1 экз.
Методика поверки	M0050-2016-МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу M0050-2016-МП «Сервер точного времени Метроном-50М. Методика поверки», утвержденному ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России 10.04.2017 г.

Основные средства поверки:

- устройства синхронизации частоты и времени Метроном версий 300/600/1000 (Рег. № 56465-14);
- частотомер электронно-счетный 53132А (Рег. № 26211-03).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых серверов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска клейма или наклейки.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к серверам точного времени Метроном-50М

ГОСТ 8.129-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

М0050-15-СИ ТУ Сервер точного времени Метроном-50М. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Прайм Тайм» (ООО «Прайм Тайм»)

ИНН 9715265756

Юридический адрес: 127322, г. Москва, ул. Яблочкова, д.21, корп.3

Телефон/факс: (495) 616-10-00

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, д. 13

Телефон: (495) 583-99-23; факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311314 от 13.10.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.