

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

*Оборудование частотно-временной синхронизации
марки МЕТРОНОМ*

ООО «Прайм Тайм», 2018г.

*Технический директор
Алексей Лебедев*

Краткая история

Прайм Тайм 2006 – 2018

- 1. 2006 - 2010 поставка NTP-серверов с GPS приемниками.*
- 2. 2010 – 2018 поставка NTP, RTP-серверов с ГЛОНАСС/GPS приемниками.*
- 3. Территория: Россия, Беларусь, Казахстан, Грузия, Украина, Киргизия, Египет.*
- 4. Более 5000 ед. оборудования по России.*

5. Клиенты: АО «Концерн Росэнергоатом», АО ГЛОНАСС (ЭРА ГЛОНАСС), ПАО

«Газпром», ПАО «Россети», ПАО «Юнипро», ПАО «РусГидро», ПАО «Транснефть», ПАО «Лукойл», АО «Электронмаш», ПАО «Силовые машины», ПАО «Т Плюс» (КЭС Холдинг), Honeywell, Siemens, ABB, АО «Концерн «Системпром», АО «Воентелеком», ПАО «Ростелеком», ПАО «Вымпелком», ПАО «МТС», ПАО «МегаФон» и многие другие.

Преимущества оборудования

- 1. Широкий набор современных интерфейсов, сигналов (NTP, PTP, TOD, NMEA, 1PPS, 1PPM, 10МГц, 2.048МГц, 2.048Мбит/с и другие). Физические/оптические интерфейсы, RJ45/SFP, 120 Ом/75Ом, 50Ом.*
- 2. Надежность (стандартная гарантия 3 года, расширенная 5 лет).*
- 3. Нестандартные решения (конфигурация, тип/количество интерфейсов) непосредственно по ТЗ заказчика.*
- 4. Установка в 19" стойку - доступ (front/rear), на DIN-рейку.*
- 5. Простота в использовании, мониторинге, управлении (SMTP, MIB).*
- 6. Любые варианты электропитания/резервирование.*
- 7. Модульная архитектура в старших версиях оборудования.*
- 8. Протяженность антенного тракта (до 150/600м. без усилителя, 2000м. по оптике).*
- 9. Разновидность антенных кабелей и антенн для различного температурного диапазона (-70С до +90С).*
- 10. Документация: Паспорт на изделие, Руководство по эксплуатации, сертификаты в различных областях: ГОСТ-Р, Декларация ТС (EAC), Связь, Утверждение типа СИ.*

Линейка оборудования



Метроном-200



Метроном-1000



Метроном-300



Метроном-3000



Метроном-microSync



Основные параметры оборудования

| Версии: | 200 | 300 | 1000 | 3000 | microSync |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------------|
| 1U 19" стойка | + | + | + | | + |
| 3U 19" стойка | | | | + | |
| WEB-интерфейс, Telnet | + | + | + | + | + |
| (S)NTP запросы/с | 5 000 | 5 000 | 10 000 | 30 000 | 10 000 |
| Ethernet 10/100 Мбит | 1 | 2-6 | 1-9 | 1-40 | |
| Ethernet 10/100/1000 Мбит | | 1-3 | 1-8 | 1-40 | 4 |
| PTPv2 – IEEE1588 | | | 1-8 | 1-10 | 2 |
| 1PPS, 10МГц | | + | 0 | 0 | + |
| IRIG-B (AM, DCLS) | | 0 | 0 | 0 | + |
| Временная строка (RS-232) | | + | + | + | + |
| USB | + | + | + | + | + |
| RS-232 (terminal) | + | + | + | + | + |
| ГЛОНАСС/GPS | + | + | + | + | + |
| NTP, 1PPS (RS-232) | | 0 | 0 | 0 | + |
| IRIG-B (AM, DCLS) | | 0 | 0 | 0 | + |
| Входы: NTP, PTP, 1PPS, 10МГц, IRIG-B | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ТСХО / ОСХО-SQ | + / - | + / - | | | - / + |
| ОСХО-HQ | 0 | 0 | + | + | 0 |
| ОСХО-DHQ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Рубидий | | | 0 | 0 | |
| ~220В | + | + | + | + | |
| =220В/~220В | 0 | 0 | 0 | 0 | + |
| 20-72В | | | 0 | 0 | 0 |
| Резервирование электропитания | | 0 | 0 | 0 | 0 |

Пример системы точного времени и синхронизации

