Синхронизируйте каждое мгновение

Для точной, надежной и безопасной трансляции времени

Сервер времени НЕТСИЛОН 7

TimeRos

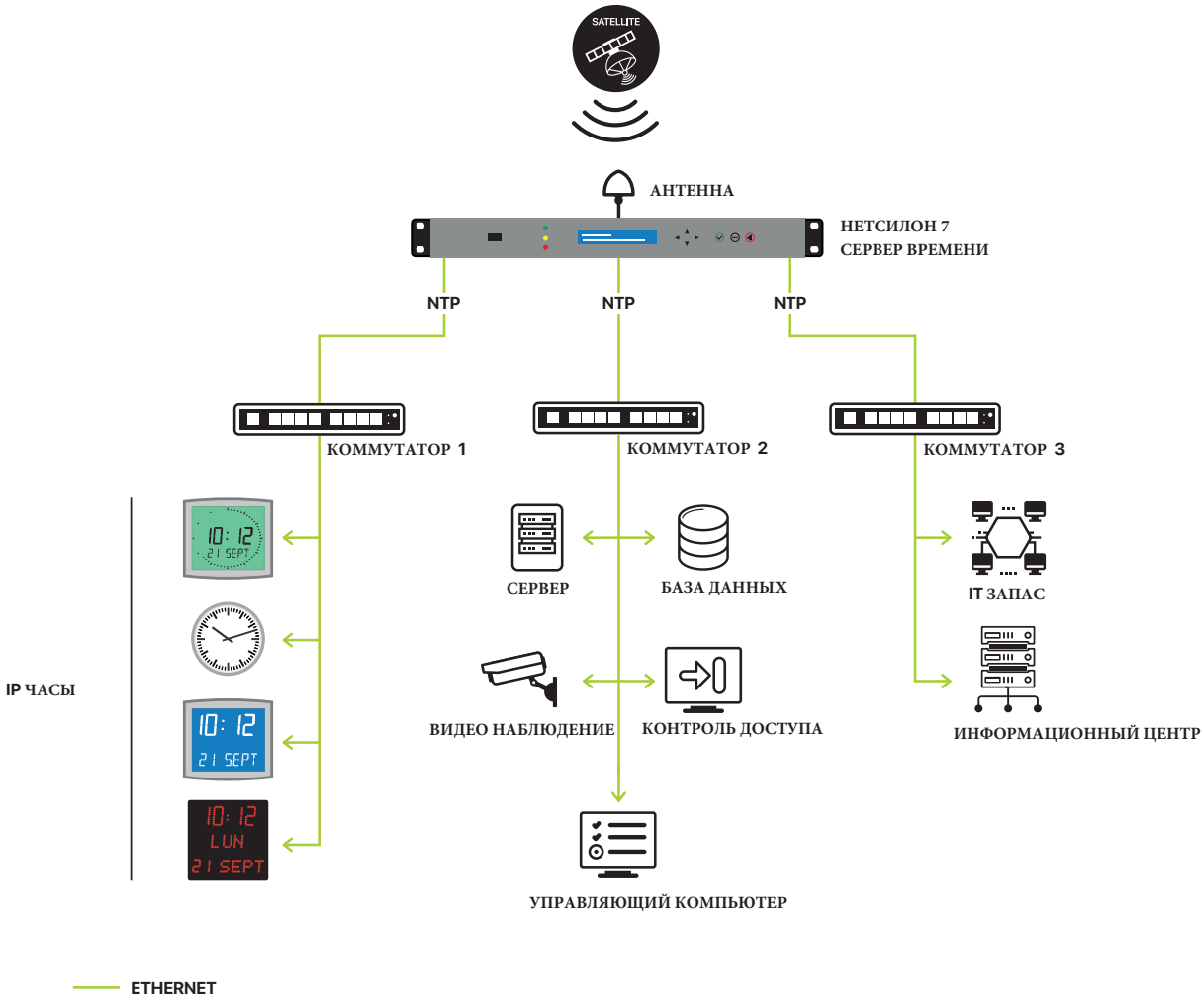
ОПИСАНИЕ

НЕТСИЛОН 7 - это компактный модульный сервер времени, обеспечивающий оптимальную точность и безопасность синхронизации компьютерных сетей.
- Сервер времени NTP со встроенным внутренним генератором TCXO.
- Настройка и управление с помощью эргономичного и удобного веб-интерфейса.
- Модульная конструкция в 19-дюймовом корпусе 1U для монтажа в стойку, обеспечивающая широкий спектр входных/выходных сигналов (до 4 дополнительных плат).
- Сетевая безопасность и производительность: IPv4, IPv6, DHCP, HTTPS, SSH, SFTP, LDAP, RADIUS, 802.1X, 802.1Q, встроенный брандмауэр, гигабитный порт Ethernet.
- Контроль аварийных событий в виде системного журнала, SNMP



Гарантия 3 года.

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



Синхронизируйте каждое мгновение

Для точной, надежной и безопасной трансляции времени

Сервер времени НЕТСИЛОН 7

TimeRos

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Опорные сигналы

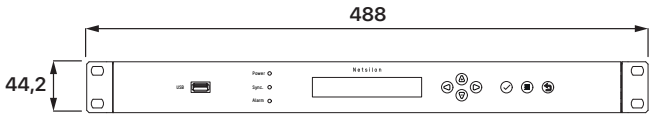
	Стандарт	Опция
Входы	GPS ГЛОНАСС NTP	ALS162 NTP
Выходы NTP		NTP Кодированное время: AFNOR NFS 87-500, NMEA 0183,... 24V импульс24В DCF

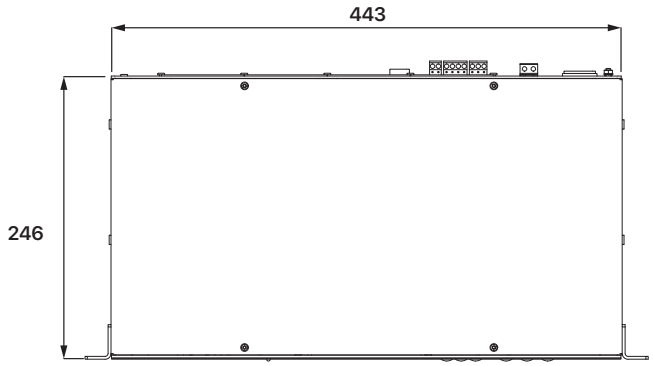
Характеристики

	Типовые значения
Точность (средняя через 24 часа после использования сигнала GPS или ГЛОНАСС)	кварцевого TCXO
Стабильность (в среднем через 2 недели при использовании сигнала GPS или ГЛОНАСС)	$1x10^{-9}$ $1x10^{-7}$/день
Удержание(после 2 недель использования GPS или ГЛОНАСС при постоянной температуре)	5 мс (после 24 часов)

Механические свойства

- Конструкция..... Металлический каркас – 1 U - 19".
- Рабочая температура..... от 0°C до +50°C (охлаждение без вентилятора).
- Влажность (при 40°C)..... от 0 до 90 % без конденсации.
- Индекс защиты..... IP20.
- Вес..... 2.5 кг.
- Размеры..... См ниже.





Интерфейс и подключения

Передняя панель

1 USB-разъем.

2 Индикаторы состояния.

3 ЖК-экран.

4 Клавиатура для навигации и управления.



Задняя панель

5 Функциональное заземление.

6 ON/OFF выключатель.

7 Соединитель питания пер. тока

8 Колодка питания пост. тока

9 Аварийный выход.

10 Подключение GPS/ГЛОНАСС антенны.

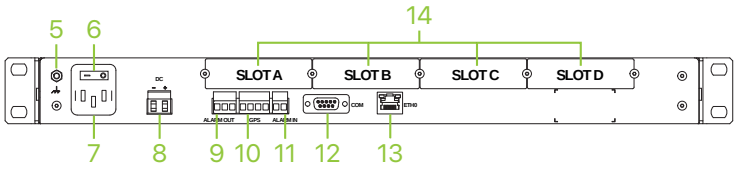
11 Аварийный вход.

12 Последовательный порт.

13 Сетевой порт ETH0.

14 Слоты для дополнительных плат. :

Опциональная карта	**Совместимые слоты**	Кол-во карт
Токовый контур	A/B/C/D	1
Сеть (RJ45)	A/B/C	2
Оптоволоконная сеть (SFP)	A/B/C	2
AFNOR	A/B/C/D	4
Импульс	A/B/C/D	4
ASCII	A/B/C/D	4



Разъемы питания на задней панели зависят от выбранной модели (AC, DC, AC+DC, AC+AC+AC).

Электрические параметры

- Питание ..... только AC: 100-240В~ / 50-60Гц / 1.9-0.8A
  или только DC: 22-30В ⎓ / 3.2-1.9A
  или AC+DC Резервные источники питания ,или AC+AC см. характеристики выше. Охлаждение без вентилятора.
- Потребление..... 20Вт (без опциональной карты).
- Аварийный вход..... Alarm IN.
  Ввод осуществляется через беспотенциальный сухой контакт. IIN ≤ 10 мА.
- Аварийный выход..... Alarm OUT.
  Реле NC-NO-C.
  Максимальный ток: 1A/50 В ⎓ , 1A/30 В~.
- Наработка на отказ.... 100,000 часов.

Передача данных

- Сетевой порт..... RJ45, 10/100/1000 BASE-T.
- Последовательный интерфейс (конфигурация)..... RS232, DB9 коннектор.
- Панель..... USB разъем (может быть отключен) для резервного копирования и обновления ПО. Клавиатура (может быть заблокирована) и ЖК-экран для настройки сети.

Сетевые свойства

Протоколы

- NTP V2, V3, V4..... Соответствует стандарту RFC 1305 и 5905. Поддерживает Unicast, broadcast, Multicast, Anycast, шифрование MD5, пиринг и автоключ.
- Максимальное количество запросов NTP в секунду.
  Все порты Ethernet комбинированы..... 7,000.
- Макс. кол-во NTP клиентов (типовое значение)..... 32,000.
- SNTP V3, V4..... Соответствует стандартуRFC 1769, 2030, 4330 and 5905.
- TIME протокол..... Соответствует стандарту RFC 868.
- DAYTIME протокол..... Соответствует стандарту RFC 867.

Передача данных

- HTTP/HTTPS..... Соответствует стандарту RFC 2616 (управление подписанными сертификатами)
- SSH..... SSH v1.3, SSH v1.5, SSH v2 (открытый SSH) (пароль и/или аутентификация с помощью сертификатов).

Управление

- IP..... IPv4, IPv6: Двойной стек.
- VLAN..... 802.1Q стандартный (одно/многофункцион.).

Службы

- DHCP..... DHCPv4, DHCPv6, Autoconf & Slaac.
- SMTP..... Переадресация почты.

Контроль

- Аварийное событие..... SNMP-ловушки, эл. почта и контакт реле
- SNMP..... v1 (RFC 1157), v2c (RFC 1901-1908) и v3 (RFC 3411-3418).
- Syslog..... Регистрация событий по протоколам UDP, TCP или TLS-защищенный протокол
- Контакт реле/ внешний вход ..... Отправка и прием сигналов тревоги.

Безопасность

- Разрешение/запрет протоколов.
- Аутентификация по протоколу 802.1x.
- Резервирование по протоколу LACP.
- Защита с помощью единой аутентификации (логин + пароль) или аутентификации через LDAP / LDAPS (по SSL) / Radius.
- DES и AES шифрование.
- SHA1, MD5 аутентификация
- SSL/TLS: обеспечение безопасности обмена данными через сеть.
- SCP: защищенное копирование файлов НЕТСИЛОН с SSH-сеансом.
- SFTP: безопасная передача файлов НЕТСИЛОН через SSH-сеанс.

КАРТЫ РАСШИРЕНИЯ

КАРТА ТОКОВОЙ ПЕТЛИ

- Кол-во коннекторов..... 1 DCF выход.
  1 ALS162 вход
- Тип сигнала..... Аналоговый
- Коннектор..... Клемма
- Макс кол-во карт ..... 1.
- Типовое потребление..... < 1Вт.

Сетевая карта (RJ45)

- Кол-во портов..... 2.
- Коннектор..... RJ45, 10/100/1000 BASE-T.
- NTP запросов / сек (макс.)..... 7,000
  (все Ethernet порты комбинированы).
- Управление..... IPv4, IPv6.
- Режим..... Anycast, Multicast, Unicast.
- Макс. кол-во карт ..... 2, 5 портов макс.
  (1 на сервер + 2 на каждую карту).

Сетевая карта (SFP)

- Кол-во портов..... 2.
- Коннектор..... SFP - Giga Ethernet.
- Стандарты.....сопоставим с SX/LX .
- NTP запросов/сек. (макс.)..... 7,000
  (все Ethernet порты комбиниррованы).
- Управление ..... IPv4, IPv6.
- Режим..... Anycast, Multicast, Unicast.
- Макс. кол-во карт..... 2, 4 SFP порта макс.

Карта AFNOR

- Кол-во коннекторов..... 2 выхода (независимых).
- Тип сигнала .....амплитудная модуляция
- Коннектор..... Клемма
- Макс.. кол-во карт ..... 4.
- Типовое потребление..... < 1Вт.

Импульсная карта

- Кол-во коннекторов..... 1 выход.
- Тип сигнала ..... 24 В⎓ (мин. или 1/2 мин.)
- Коннектор..... Клемма.
- Макс. кол-во карт..... .. 4.
- Типовое потребление..... 30Вт во время импульса.
  2Вт в среднем.

Карта ASCII

- Кол-во коннекторов ..... 2 выходов (зависимых).
- Коннектор..... Клемма.
- Тип сигнала..... RS232/RS422/RS485.
- Тип сообщения..... Стандартне кодируемое время, GPS ZDA GGA или программируемое.
- Макс. кол-во карт ..... 4.

АРТИКУЛЫ

Серверы времени НЕТСИЛОН

N707900..... НЕТСИЛОН 7 AC.

N707901..... НЕТСИЛОН 7 DC.

N707902..... НЕТСИЛОН AC+DC.

N707903..... НЕТСИЛОН 7 AC+AC.

Карты расширения

N707920..... Сетевая карта (RJ45 - 2 ports).

N707921..... Сетевая карта (SFP - 2 ports).

N707926..... ASCII карта (2 выхода).

N707940..... AFNOR карта (2 выхода).

N707942..... Импульсная карта (1 выход).

N707944..... Карта токовой петли (1 вход + 1 выход).

АКСЕССУАРЫ

G707034..... антенна синхронизации GPS + ГЛОНАСС .

G707044..... антенна синхронизации ГЛОНАСС

G707047..... антенна синхронизации GPS .

G727230..... DHF передатчик и AFNOR ресивер.

G727241..... Вторичный DHF передатчик