


ЗАКАЗАТЬ

Компактный мощный сервер времени NTS (Network Time Server) предназначен для использования в среде локальных вычислительных сетей Ethernet 10BaseT / 100BaseTX (IEEE 802.3) в соответствии с концепцией DTS (Distributed Time System).

Сервер NTS может использоваться для синхронизации компонентов систем единого времени, компьютеров, систем пожарной сигнализации, видеонаблюдения и т.п. с использованием стандартного сетевого протокола NTP в режимах Multicast или Unicast. Сервер NTS также может использоваться как первичные часы с выходом DCF или с выходом синхроимпульсов с настраиваемыми параметрами. В качестве источника синхронизации для NTS используется высокоточный DCF/GPS/ГЛОНАСС приемник (например, типа УРПТ 4500 или УРПТ 3232) или внешний NTP-сервер. Управление и настройка параметров осуществляется при помощи встроенного меню с использованием клиента терминала (Telnet, SSH) или при помощи специализированного ПО MOBA-NMS.

При возникновении ошибок в работе сервер NTS может отправлять E-Mail сообщения или уведомления SNMP. Монтаж сервера может выполняться на горизонтальных или вертикальных поверхностях или в стандартную 19" телекоммуникационную стойку (высота: 1U).

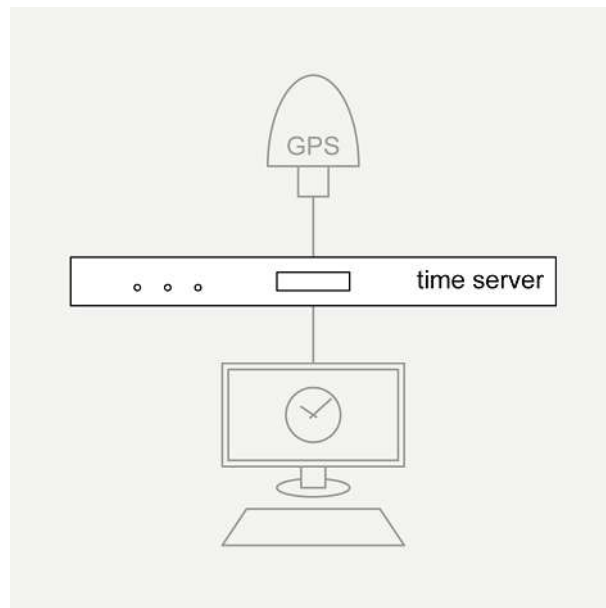
Технические характеристики

Наименование	Значение
Управление	по сети с помощью Telnet/SSH или ПО MOBA-NMS; поддерживается управление по протоколу SNMP (запросы Get / Put)
Точность NTP-сервера	при синхронизации от УРПТ (вход DCF): не хуже $\pm 0,5$ мс; для NTP-клиента при синхронизации от NTP-сервера: не хуже $\pm 0,5$ мс
Хранение времени	при мин. 24 ч синхронизации от внешнего источника: не хуже $\pm 0,1$ с/сут (менее 1 ppm) в течение 24 часов при $20 \pm 5^\circ\text{C}$; при отсутствии внешнего питания (внутренний кварцевый генератор): не хуже $\pm 0,5$ с/сут (менее 5 ppm) с отклонением до ± 15 мс в течение 24 часов при $20 \pm 5^\circ\text{C}$; при отключении питания внутренние часы работоспособны в течение минимум 5 суток (питание поддерживается конденсаторами SuperCAP)
Сервер времени	NTP v4 (совместим с v3) RFC 1305 (порт 123); SNTP (UDP) RFC 2030 (порт 123); TIME (TCP/UDP) RFC 868 (порт 37); DAYTIME (TCP/UDP) RFC 867 (порт 13); макс. число запросов NTP- и SNTP-клиентов: до 250 запросов в секунду
Режимы NTP-сервера	Server, Peer, Broadcast, Multicast
Вторичные NTP-часы	1 линия, может содержать до 15 различных часовых поясов; рассылка данных — Multicast (групповая адресация); RFC 2236: Internet Group Management Protocol, Version 2; RFC 1112: Host extensions for IP multicasting;

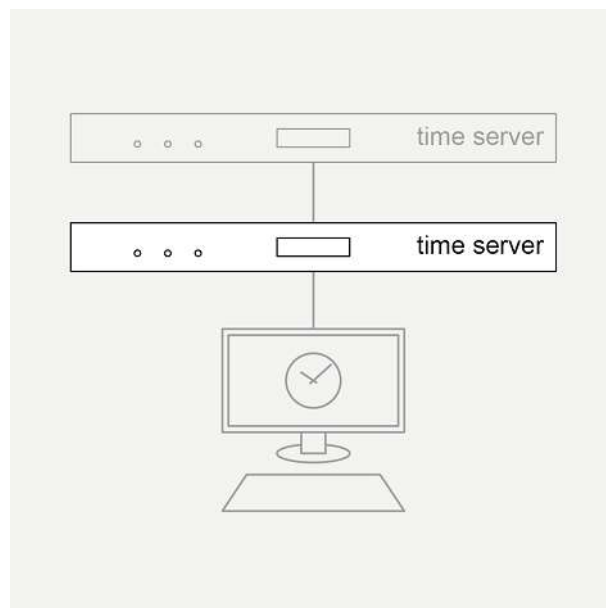
	RFC 4601: Protocol Independent Multicast — Sparse Mode (PIM-SM); RFC 3973: Protocol Independent Multicast — Dense Mode (PIM-DM)
Таблица часовых поясов	80 predetermined, 20 programmable records
Сетевой интерфейс	10BaseT / 100BaseTX (IEEE 802.3); speed of data transfer: auto-determination / manual; connector: 8P8C (RJ-45)
Назначение IP-адреса	DHCP, static IP address, IPv4, IPv6
Сетевые службы	NTP (UDP, port 123, server time); SNTP (UDP, port 123, server time); TIME (TCP/UDP, port 37, server time); DAYTIME (TCP/UDP, port 13, server time); Telnet (TCP, port 23, management); SSH (TCP, port 22, management); SCP (over SSH, system update); SFTP (over SSH, system update); FTP (TCP, port 21, system update); SNMP (UDP, port 161, management, UDP, designated port (162), error messages); SMTP (TCP, designated port (25), error messages); DHCP (UDP, port 68, IP address assignment, client); DNS (TCP/UDP, port 53, IP address resolution, client); DHCPv6 (IPv6 only); ECHO (ICMP, service utility ping)
Протокол SNMP	V1, V2c, V3 with MD5 authentication and DES encryption
E-Mail	error message sending via SMTP; authentication on mail server using sender address; SMTP authorization using user name / password LOGIN, PLAIN (RFC4954) or CRAM-MD5 (RFC2195), without «POP before SMTP»
Вход DCF	input for signal in DCF77 or DCF format from receiver (e.g., type URPT 4500), current loop; time zone — arbitrarily assignable from table; nominal voltage 24 V, max. 32 mA, trigger threshold 8 mA
Выход DCF / синхроимпульсов	assignable mode: DCF with selectable time zone or sync pulses; passive current loop, U _{max} = 30 V, I _{вкл} = 10...15 mA, I _{выкл} < 1 mA at 20 V, max. cable length: 30 m (not closer than 3 m to contact rails of railway transport), sync pulse mode: seconds, minutes, hours or with assignable interval from range 1...3600 s; pulse duration: 20...500 ms, jitter duration: ±2 ms; accuracy (relative to internal RTC): ±10 ms, jitter front: < 0.5 ms
Оповещения об ошибках	E-Mail error message sending, SNMP error messages, indicator on front panel
Электропитание	24...28 V, 200 mA, nominal consumption: < 75 mA at 28 V with URPT 4500; < 60 mA at 28 V without external load
Внешний блок питания	included in kit. 100...240 V / 50...60 Hz / max. 12 W; nominal consumption: < 7.5 VA at ~230 V with URPT 4500; < 6.5 VA at ~230 V without external load
Выход питания	nominal voltage 24 V, max. 200 mA (for URPT power)
Степень защиты корпуса	IP30 per GOST 14254-96
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха – относительная влажность	-5...+60°C 10...90%, no condensation

Габаритные размеры	164x44x85 мм (ШхВхГ, без разъемов и монтажных кронштейнов); 483x44x85 мм (ШхВхГ, без разъемов, с монтажными кронштейнами для установки в 19" телекоммуникационный шкаф, 1U)
Масса	1,35 кг

Решения



1. Сервер времени получает сигнал от приемника GPS и синхронизирует с ним сетевые устройства.



2. Сервер времени получает сигнал от сервера времени и синхронизирует сетевые устройства с ним.