

КАМЕРТОН-С
СЕРВЕР ТОЧНОГО ВРЕМЕНИ

ПАСПОРТ НА ИЗДЕЛИЕ

№ K001-2019-П

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед началом эксплуатации сервера точного времени необходимо внимательно ознакомиться с комплектом эксплуатационной документации на используемое изделие и обеспечить выполнение комплекса организационно-технических мероприятий, рекомендуемых в прилагаемой к изделию документации.

1.2 Настоящий паспорт должен находиться в отделе, ответственном за эксплуатацию изделия.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Изделие предназначено для обеспечения оборудования автоматизированных информационно-измерительных и локально-вычислительных систем единой шкалой времени и датой.

2.2 Изделие используется в сетях Ethernet LAN/WAN/MAN, телекоммуникационных, энергетических, нефтегазовых системах и комплексах, а также иных областях, где необходима частотно-временная синхронизация и информация о времени и дате.

3. ОПИСАНИЕ

3.1 Принцип действия изделия 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 интернет протоколе времени сети Ethernet.

3.2 Изделие выполнено в закрытом металлическом или пластиковом компактном корпусе и имеет крепления для установки на стандартную рейку типа TH35 (DIN-рейка).

3.3 В состав изделия входит приемник ГЛОНАСС/GPS, управляющий компьютер, источник питания. Управляющий компьютер работает под операционной системой (ОС) LINUX.

3.4 Прием сигналов спутниковых систем осуществляется на всепогодную наружную антенну ГЛОНАСС/GPS. Установка антенны ГЛОНАСС/GPS требует выполнения специальных мероприятий по её заземлению.

3.5 Технические параметры изделия:

- приемник: ГЛОНАСС/GPS;
- выбор режима приема: ГЛОНАСС/GPS, ГЛОНАСС, GPS;
- работа от различных источников:
 - спутниковая система ГЛОНАСС/GPS;
 - внешний сервер времени;
 - внешние сигналы 1PPS, NMEA.
- сетевой интерфейс: 10/100 Мбит, LAN Ethernet, RJ45;
- входной интерфейс:
 - 1PPS, TTL, 50 Ом, SMA;
 - NMEA, RS-232;
- выходной интерфейс:
 - 1PPS, TTL, 50 Ом, SMA;
 - 10МГц, TTL, 50 Ом, SMA;
 - IRIG AM/DCLS, 50 Ом, SMA;
 - NMEA, RS-232;
- интерфейсы: 2 x RS232, DB9: Terminal/NMEA; NMEA, 1PPS;

- выходы реле: 2шт.: авария, импульс 1PPS и 1PPM (до 120мА, 230В);
- универсальный порт: USB;
- операционная система: Linux;
- протоколы времени: NTP v3 (RFC 1305), v4 (RFC 5905), SN(P)TP v3 (RFC 1769), v4 (RFC 2030), v2 (1588) опция, Time (RFC 868), Daytime (RFC 867), NMEA;
- сетевые протоколы: IP v4, TCP, UDP;
- обработка 5000 запросов/с;
- внутренний генератор: VCТCXO, $\pm 0.5\text{ppm}$;
- погрешность 1PPS-UTC(SU): $< \pm 10\text{мкс}$;
- погрешность 1PPS-Ethernet порт: $< \pm 10\text{мс}$;
- web интерфейс, telnet;
- разъём для антенны: SMA;
- напряжение питания: 12...36В постоянного тока;
- потребляемая мощность, Вт, не более 8;
- средняя наработка на отказ, час, не менее 50 000;
- срок службы, лет, не менее 8;
- среднее время восстановления (при наличии резервного), мин, 20;
- наличие драгоценных металлов - нет;
- степень защиты IP20;
- категория места размещения (климатического исполнения) УХЛ4.1;
- условия применения: диапазон температур воздуха, °С, +15...+30.
- влажность воздуха при температуре 25С, %, не более, 85.
- условия хранения/транспортировки: температура окружающей среды, °С, +5...+50.
- габариты, ш.в.г.: 60x127x136мм.
- вес: 500 гр.
- установка: на DIN-рейку.

3.6 Описание параметров антенны ГЛОНАСС/GPS:

Тип принимаемой спутниковой системы	ГЛОНАСС/GPS
Частотный диапазон, усиление, сопро- тивление	1575,42 \pm 10 МГц : $\geq 3,5\text{dBic}$; 1602-1615 МГц: $\geq 3\text{дБ}$; 50 Ом

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1. Сервер точного времени	1
2. Паспорт на изделие	1
3. Руководство по эксплуатации*	-

ПРИМЕЧАНИЕ.

*) - Руководство по эксплуатации и другая документация доступна для скачивания на сайте производителя-поставщика в электронном виде: www.ptime.ru

Допускается изменение комплектности с отметкой в настоящем паспорте.

5. СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Срок службы – не менее 5 лет.

5.2 Срок хранения изделия в упакованном виде без переконсервации - не менее 2 лет. Ограничения и специальные процедуры при снятии изделия с хранения не предусмотрены.

5.3 Гарантии изготовителя

5.3.1 Соответствие изделия требованиям технических условий гарантируется при соблюдении потребителем условий и правил монтажа и эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных эксплуатационной документацией.

5.3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяца со дня поставки.

5.3.3 Гарантийный ремонт осуществляется по адресу: 127322, г. Москва, ул. Яблочкова, д.21, корп.3; тел.: +7 (495) 616-10-00.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать требования «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

6.2 К монтажу и установке изделия, антенного тракта и антенны допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III, удостоверение на право работы на электроустановках до 1000В, изучившие руководство по эксплуатации на изделие и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

6.3 При монтаже антенны ГЛОНАСС/GPS соблюдайте указания памятки по заземлению (Приложение №1 к настоящему паспорту на изделие).

7. КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Изделие, заводской № _____, соответствует техническим условиям и признано годным для эксплуатации.

НАЧ. ОТД.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

МП

9. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Дата снятия	Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)

10. РЕМОНТ

10.1 Краткие записи о произведенном ремонте.

Изделие, заводской № _____

_____ предприятие, число, месяц, год

10.1.1 Причина поступления в ремонт: _____

10.1.2 Сведения о произведенном ремонте: _____ вид ремонта

_____ краткие сведения о ремонте

10.2 Изделие, заводской № _____, соответствует техническим условиям и признано годным для эксплуатации.

НАЧ. ОТД.

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ число, месяц, год

МП

11. УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Изделие не содержит в своём составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

12. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

13. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПАМЯТКА ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ АНТЕННЫ ГЛОНАСС/GPS

13.1 Кабель, подключаемый к встроенному грозоразряднику антенны ГЛОНАСС/GPS или отдельному грозоразряднику, используемый для заземления антенны ГЛОНАСС/GPS, должен иметь сечение проводника не менее 6мм^2 .

13.2 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** соединять грозоразрядник с молниеотводом, установленном на крыше.

