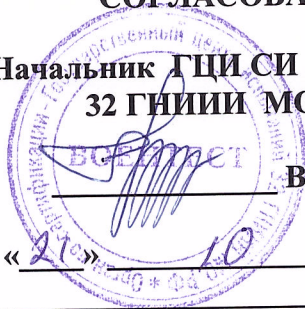


974

**СОГЛАСОВАНО**

**Начальник ДЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ**



**В.Н. Храменков**

« 21 » 10 2005 г.

<b>Приемники навигационные МЦОС-А18</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____</b>
---	--

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ЦВИЯ.468157.023 ТУ.

**Назначение и область применения**

Приемники навигационные МЦОС-А18 (далее по тексту – приемники) предназначены для измерения координат, вектора скорости и синхронизации шкалы времени устройства к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US) и применяются в сфере обороны и безопасности.

**Описание**

Приемники выполняют измерение по сигналам комплексной навигационной системы (КНС) ГЛОНАСС (частотные литеры с 1 по 12, сигналы стандартной точности) и GPS (С/А-код) координат, вектора скорости в любой из выбираемых потребителем систем координат (СК-42, ПЗ-90, WGS-84) и синхронизацию шкалы времени приемника к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US).

Приемники обеспечивают измерение координат, вектора скорости и синхронизации шкалы времени к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US) на основе беззапросных измерений псевдодалности и радиальной скорости навигационных космических аппаратов, за которыми установлено слежение в измерительных каналах. Количество измерительных каналов 18.

Конструктивно приемники состоят из печатной платы состоящей из двух пакетов (четырёхслойный и пятислойный пакеты), на которой установлены ЭРИ, экран аналоговой части, высокочастотный и низкочастотный соединитель. Для приема сигналов применяется антенный блок, не входящий в комплект поставки.

Информационное сопряжение приемников с внешними аппаратными комплексами проводится по двум последовательным каналам информационного обмена с интерфейсом RS-232. По одному выдаются навигационные решения в бинарном формате или формате NMEA0183, а по другому принимаются дифференциальные поправки в формате RTCM SC-104.

По условиям эксплуатации и устойчивости к климатическим воздействиям приемники удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре исполнения УХЛ группы 1.7 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

## Основные технические характеристики.

Пределы допускаемой погрешности измерения (при доверительной вероятности 0,997), м:	
- координат в плане по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS .....	±30.
- высоты по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS .....	±40.
Пределы допускаемой погрешности измерения составляющих вектора скорости по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS(при доверительной вероятности 0,997), м/с .....	±0,15.
Пределы инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,997) синхронизации шкалы времени приемника к координированным шкалам времени:	
- UTC (SU), не более, мкс .....	±1,0.
- UTC (US), не более, мкс .....	±1,0.
Напряжение питания от сети постоянного тока, В.....	5±0,25.
Потребляемая мощность по цепи постоянного тока, не более, Вт	6,0.
Габаритные размеры приемника (длина x ширина x высота), не более, мм, .....	150 x 105 x 20.
Масса приемника, не более, кг.....	0,3.
Назначенный ресурс работы аппаратуры, не менее, ч.....	100000.
Срок службы, не менее, лет.....	15.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С .....	от минус 40 до 50;
относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %.....	до 98.
Антенного блока:	
уровень сигнала, дБВт .....	от минус 130 до минус 145.
диапазон рабочих частот, МГц .....	от 1573 до 1615.
напряжение питания от сети постоянного тока, В .....	12.
подавление внеполосных излучений при отстройке ± 40 МГц, не менее, дБ .....	20.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность

В комплект поставки входят: приемник навигационный МЦОС-А18, комплект эксплуатационной документации, методика поверки, программное обеспечение на магнитном носителе.

## Поверка

Поверка приемников проводится в соответствии с документом «Инструкция. Приемник навигационный МЦОС-А18. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: имитатор сигналов космических навигационных систем «ГЛОНАСС» и GPS, геодезический пункт 32 ГНИИИ МО РФ, вторичный эталон времени и частоты ВЭ-31-97, частотомер электронно-счетный ЧЗ-64.

Межповерочный интервал –3 года.



## Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

МИ 2292-94. "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем".

ЦВИЯ.468157.023 ТУ "Приемник навигационный МЦОС-А18. Технические условия"

### Заключение

Тип приемника навигационного МЦОС-А18 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы.

### Изготовитель

ДООО «ИРЗ»  
ОАО «Ижевский радиозавод»,  
426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19

Директор



М.А. Сеньюгин