

СН-3500МКА**Комплекс оборудования дифференциальной подсистемы ГНСС ГЛОНАСС/GPS****НАЗНАЧЕНИЕ**

Комплекс оборудования дифференциальной подсистемы ГНСС ГЛОНАСС/GPS СН-3500МКА предназначен для непрерывной выработки и передачи в радиомаяк или внешние устройства дифференциальных поправок к псевдодальностям, измеренным до навигационных космических аппаратов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС, GPS, GALILEO находящихся в зоне радиовидимости выше заданного угла возвышения, а также оперативной информации о качестве функционирования комплекса оборудования дифференциальной подсистемы ГНСС ГЛОНАСС/GPS СН-3500МКА и навигационных космических аппаратов спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS, дистанционного контроля состояния, управление работой комплекса аппаратуры контрольно-корректирующей станции и оценки качества корректирующей информации.

СОСТАВ

1. Комплекс аппаратуры контрольно-корректирующей станции (ККС)* предназначенный для формирования дифференциальных поправок по всем спутникам, находящимся в зоне радиовидимости ККС, выше заданного угла возвышения, а также для передачи оперативной информации о качестве функционирования ККС и спутников ГЛОНАСС/GPS/ГАЛИЛЕО.

*Возможна самостоятельная поставка

2. Удаленная контрольно - управляющая станция (УКУС) предназначенная для дистанционного оперативного контроля состояния и управления работой аппаратуры ККС и радиомаяка с заданными характеристиками.

- программное обеспечение предоставляет возможность удаленного контроля и управления составляющими Комплекса «СН- 3500МКА» с помощью Web-интерфейса.

3. Удаленный пункт контроля (УПК) размещаемый в стационарных точках рабочей зоны ККС, предназначен для контроля работы ККС и оценки качества передаваемых ККС дифференциальных поправок.

УПК в непрерывном режиме работы обеспечивает решение задач:

- прием корректирующей информации от ККС;
- определение координат своего местоположения с учетом принимаемых дифференциальных поправок;
- отображение текущих результатов измерений;
- набор статистических данных результатов измерений на заданном временном интервале;
- анализ текущих параметров определений и статистических данных, позволяющих оценивать качество работы дифференциального сервиса.

4. Аппаратура мобильного мониторинга ККС предназначенная для мобильного контроля работы ККС дифференциальной подсистемы ГНСС ГЛОНАСС/GPS в различных точках рабочей зоны.

5. Программное обеспечение Регионального центра управления и контроля (РЦУК), являющегося основным связующим компонентом Комплекса оборудования дифференциальной подсистемы ГНСС СН 3500МКА. РЦУК состоит из сервера с установленным на него ПО и подключаемому к серверу через Ethernet оборудованию Комплекса, для обеспечения получения данных извне и реализации дополнительных сервисов предоставляемых системой.

СН-3500МКА**Комплекс оборудования дифференциальной подсистемы ГНСС ГЛОНАСС/GPS****ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ККС в непрерывном режиме работы обеспечивает решение задач:

- прием сигналов спутников ГЛОНАСС, GPS, ГАЛИЛЕО по 64 каналам.

Типы принимаемых сигналов:

- ГЛОНАСС L1 СТ-код;
- ГЛОНАСС L2, L3;
- GPS L1 (С/А-код), L2 (СМ и СL компоненты), L5 (I и Q) компоненты;
- GALILEO E1 (С и В-компоненты), (E5b (I и Q-компоненты); - SBAS L1.

Примечание: перечень принимаемых сигналов оговаривается при заказе.

- прием MSK-модулированных сигналов по 2 каналам

- расчеты передач в реальном масштабе времени с помощью радиомаяка (РМк) корректирующей информации (КИ), включая дифференциальные поправки, а также оперативной информации о качестве функционирования всех спутников ГЛОНАСС, GPS, находящимся в зоне радиовидимости;

- формирование и передачу кодовых и фазовых поправок для всех видимых НКА ГНСС в соответствии с:

- RTCM 10402.3, Amendment 1;
- RTCM 10403.1, Amendment 1-4.

- передачу потребителям корректирующей информации и специальной текстовой информации в диапазоне частот от 283,5 до 325,0 кГц с использованием MSK-модуляции в сообщениях стандарта RTCM 10402.3, Amendment 1;

- передачу потребителям корректирующей информации по каналам УКВ АИС (Сообщение 17) с использованием базовых станций БС АИС;

- поддержку обмена информацией в соответствии с RTCM 10410.0, version 1.0;

- контроль качества корректирующей информации, передаваемой ККС;

- прием, хранения и обновления альманахов и эфемеридных данных ГНСС ГЛОНАСС, GPS, ГАЛИЛЕО;

- электронное документирование данных о результатах работы ККС и РМк с возможностью дальнейшего отображения результатов сохраняемой за предшествующие 30 суток информации.

СОСТАВ

Комплекс аппаратуры ККС включает:

- основной и резервные комплекты опорной станции (ОС) и станции интегрального контроля (СИК);
- контрольную станцию (КС);
- приемные антенны ГНСС и MSK сигналов;
- источник бесперебойного питания;
- монтажные комплекты, комплекты ЗИП и кабелей;
- стойку;
- необходимую эксплуатационную документацию.

Источник бесперебойного электропитания обеспечивает автономную работу аппаратуры ККС в течение 2 ч. (время автономной работы оговаривается при заказе).

- потребляемая мощность, составляет в установившемся режиме 105 ВА;

- габаритные размеры стойки – 600 x 520 x 476 мм;

- массу со стойкой не более 50 кг.

- диапазон рабочих температур:

- антенны 123CGNSSA-XT-1 и ДС001-01 от – 500 до + 750;
- ОС, СИК, от 00 до + 500.