

950

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГИИ СИ «Воентест»
32 ГИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

" 19 " 07 2005 г.

<p>Комплексы привязки универсальные НБИП.468169.004</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>29684-05</u> Взамен № _____</p>
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются в соответствии с техническими условиями НБИП 468169.004 ТУ, НБИП 468169.004-01 ТУ, НБИП 468169.004-02 ТУ.

Назначение и область применения

Комплексы привязки универсальные НБИП.468169.004 (далее - комплексы) предназначены для:

- приёма эталонных сигналов частоты и времени, передаваемых отечественными радиопередающими станциями в диапазонах СДВ, ДВ и приема сигналов частоты и времени в составе ТВ сигналов, передаваемых по наземным и спутниковым каналам телевидения;
- выделения и обработки сигналов времени, определения поправки на шкалу времени (ШВ) и частоту опорного генератора пользователя;
- формирования меток времени, совпадающих со шкалой времени Государственного эталона времени и частоты (ГЭВЧ).

Комплексы применяются в аппаратуре системы единого времени (СЕВ) различных типов и дислокаций в качестве аппаратуры привязки шкалы времени на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия комплексов основан на формировании и хранении ШВ путем преобразования сигнала опорной частоты 5 МГц от внешнего высокостабильного генератора в последовательность интервалов времени.

Интервалы времени представляются в виде импульсных сигналов с частотой следования 1 кГц, 1 Гц, 1/60 Гц, 1/300 Гц.

Комплексы состоят из формирователя ШВ, средств привязки собственной ШВ к ШВ ГЭВЧ и ПЭВМ.

Управление работой комплексов осуществляется с помощью ПЭВМ (автоматизированный режим) или спомощью с клавиатур входящих в него устройств (ручной режим).

Комплексы выпускаются в следующих модификациях: НПИБ.468169.004, НПИБ.468169.004-01, НПИБ.468169.004-02, отличающихся входящими в них средствами привязки.

В состав комплексов входят следующие средства привязки:

для НПИБ.468169.004:

- приемник СДВ сигналов СЕВ «Балтика-СДВ»;
- приемоизмеритель (ПИ) «Балтика-В»;

- установка привязки ШВ по каналам телевидения (УПТВ);

для НБИП.468169.004-01:

- приемник СДВ сигналов СЕВ «Балтика-СДВ»;

- ПИ «Балтика-В»;

для НБИП.468169.004-02:

- приемник СДВ сигналов СЕВ «Балтика-СДВ»;

- аппаратуры потребителей (АП) спутниковых навигационных систем (СНС)

ГЛОНАСС/GPS «Бриз-МВ» 14Ц814.

По условиям эксплуатации комплексы (кроме антенных устройств) удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре группы 1.1 по ГОСТ В 20.39.304-76 с диапазоном рабочих температур от 5 °С до 40 °С и относительной влажностью воздуха до 80 % при температуре окружающей среды 25 °С.

Антенные устройства комплексов удовлетворяют требованиям группы 1.14 исполнение УХЛ по ГОСТ В 20.39.304-76.

Основные технические характеристики.

Среднеквадратическая погрешность привязки собственной ШВ к координированной ШВ UTC(SU), мкс, не более:

- по сигналам приемника СДВ сигналов СЕВ «Балтика – СДВ» (с использованием калибровочных поправок на распространение)

5;

- по сигналам ПИ «Балтика – В» (с учетом погрешности поправок на распространение)

1,5;

- по сигналам УПТВ

1;

- по сигналам АП СНС ГЛОНАСС/GPS «Бриз-МВ»

0,3.

Параметры импульсных сигналов синхрочастот:

- амплитуда, В:

на группе вилок «Выходы I»

10,0 ± 1,5;

на группе вилок «Выходы II»

4,0 ± 1,5;

- активная длительность импульса, мкс

2,5 ± 1,0;

- активная длительность фронта импульса, нс, не более

200.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений величины смещения между ШВ аппаратуры СЕВ и собственной ШВ, нс

± 400.

Среднеквадратическая погрешность ввода поправок в собственную ШВ, нс, не более

220.

Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В

220 ± 44.

Потребляемая мощность от сети переменного тока, ВА, не более

500.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С

от 5 до 40;

относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более

80;

атмосферное давление, кПа

от 86 до 106.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: комплекс привязки универсальный НПИБ.468169.004, комплект программного обеспечения на носителях гибких магнитных дисках, одиночный комплект ЗИП, комплект монтажных частей, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка комплексов проводится в соответствии с документом " Комплексы привязки универсальные НПИБ.468169.004. Методика поверки", утвержденным начальником ГЦИ СИ "Воентест" 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: вторичный эталон единиц времени и частоты ВЭ-31-97, стандарт частоты и времени Ч1-76А, частотомер электронно-счетный ЧЗ-64, осциллограф С1-74.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ В 20.39.304-76

ГОСТ 8.129-99. "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты".

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Бюллетень В 11/2004. "Эталонные сигналы частоты и времени. Характеристики и программы передач через радиостанции, наземные и космические средства навигации, сети телевизионного и звукового вещания". – Москва, 2004.

Технические условия НБИП 468169.004 ТУ, НБИП 468169.004-01 ТУ, НБИП 468169.004-02 ТУ

Заключение

Тип комплексов привязки универсальных НБИП 468169.004 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ЗАО «СИМЕТА», 197110 г. Санкт-Петербург, Малый пр. П.С. д.4.

/ Генеральный директор ЗАО «СИМЕТА»



Г.Д. Новиков