



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

(Signature)
В.С. Александров

«22» января 2007 г.

Комплексы поверочные портативные КПП-6	Внесены в Государственный ре- естр средств измерений Регистрационный номер 33890-07
--	---

Изготовлены по технической документации ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова», г. Санкт-Петербург, экземпляры зав. №№ 01; 02; 03; 04; 05.

Назначение и область применения

Комплексы предназначены для измерений расстояний до светоотражающих мишеней, используемых при поверках рабочих средств измерений высоты нижней границы облаков (РСИ ВНГО) в соответствии с МИ 2783-2003.

Область применения – поверка РСИ ВНГО на пунктах наблюдений за погодой, обслуживающих авиацию, транспорт и научные исследования.

Описание

В состав комплексов КПП-6 входят дальномер лазерный Leica DISTO A5 (номер Госреестра СИ 30855-05), линия задержки твердотельная ЛЗТ-2, а так же необходимые при поверке принадлежности и вспомогательные приборы.

При поверке средств измерений ВНГО на основе лазерных источников света показания поверяемого СИ во всем диапазоне измерений сравниваются с показаниями дальномера из состава поверочного комплекса.

При поверке средств измерений ВНГО на основе источников рассеянного света в диапазоне от 15 до 200 м показания сравниваются с показаниями дальномера; в диапазоне от 60 до 2100 м - с имитируемыми ЛЗТ-2 значениями ВНГО; в диапазоне от 15 до 60 м как действительные можно использовать значения и дальномера, и ЛЗТ-2.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
1 Диапазон измерений расстояний до светоотражающих мишеней (L), м	от 15 до 2100
2 Пределы допускаемой погрешности измерений расстояний, м от 15 до 100 м от 101 до 2100 м	$\pm 3,0$ $\pm 0,03 L$
3 Значения ВНГО, имитируемые ЛЗТ-2 $L_{им}$, м, (соответствующие им значения времени задержки, τ , нс)	60 (400), 120 (800), 450 (3000), 900 (6000), 1800 (12000), 2100 (14000)
4 Пределы допускаемой погрешности ЛЗТ: в режиме имитации ВНГО, м в режиме измерений времени задержки, нс	$\pm 0,03 L_{им}$ $\pm 0,03 \tau$

1	2
5 Диапазон измерений дальномера Leica DISTO A5, м	от 0,05 до 200
6 Пределы допускаемой погрешности дальномера типа Leica DISTO A5, м	$\pm 0,01$
7 Напряжение электропитания, В -дальномера типа Leica DISTO A5 -линии задержки ЛЗТ	$3,0 \pm 0,2$ $4,5 \pm 0,1$
8 Потребляемая мощность, мВА -дальномера типа Leica DISTO A5 -линии задержки ЛЗТ	не более 20 не более 10
9 Электрическое сопротивление изоляции между токоведущими цепями кабельной вставки и ее корпусом, МОм	не менее 20
10 Габаритные размеры транспортировочного футляра, мм	460x340x150
11 Масса КПП-6 в транспортировочном футляре, кг	не более 6
12 Условия эксплуатации: температура, °С относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % атмосферное давление, гПа	от 5 до 40 от 30 до 80 от 840 до 1060
13 Условия транспортирования: температура, °С относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % пониженное атмосферное давление, гПа синусоидальная вибрация в диапазоне частот, Гц при амплитуде виброускорения 40 м/с^2 удары с частотой, мин^{-1} при пиковом ускорении $(150 \pm 30) \text{ м/с}^2$ и длительности (5 – 15) мс	от минус 50 до 50 до (97 ± 3) до 660 от 1 до 80 100 ± 20
14 Срок службы, лет	не менее 5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист формуляра, а также фотохимическим способом, тиснением или другими способами нанесения маркировки на транспортировочный футляр в местах, предусмотренных чертежами.

Комплектность

Комплект поставки КПП-6 приведен в таблице 2

Т а б л и ц а 2

№ п/п	Наименование составной части	Количество
1	2	3
1	Дальномер лазерный типа Leica DISTO A5 фирмы «Leica Geosystems AG» (номер Госреестра СИ 30855-05)	1
2	Линия задержки типа ЛЗТ -2 с принадлежностями (ГИ.208.004 ТУ)	1
3	Соединительные кабели типа РК-50-2-11	3
4	Осциллограф Velleman PCS 500 A фирмы «Velleman Inst.» с принадлежностями	1

1	2	3
5	Комплекс поверочный портативный КПП-6. Руководство по эксплуатации	1
6	Формуляр на комплекс КПП-6	1
7	Линия задержки типа ЛЗТ-2. Руководство по эксплуатации	1
8	Дальномер лазерный типа Leica DISTO A5. Техническая документация фирмы-изготовителя	1
9	Осциллограф Velleman PCS 500 A. Техническая документация фирмы-изготовителя	1
10	Методика поверки комплекса КПП-6 МП 254-0004-2006	1
11	Транспортировочный футляр	1

Комплектность каждого экземпляра КПП-6 с указанием заводских №№ его составных частей приведена в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Комплекс КПП-6, зав.№	Дальномер лазерный типа Leica DISTO A5 зав.№, год выпуска	Линия задержки ЛЗТ-2, зав.№, год выпуска
01	1054860952, 2005	0021, 2003
02	1054860956, 2005	0022, 2003
03	1054860958, 2005	0023, 2003
04	1054860945, 2005	0024, 2003
05	1054860967, 2005	0025, 2003

Поверка

Поверку комплекса осуществляют в соответствии с документом МП 254-0004-2006 «Комплекс поверочный портативный КПП-6. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в январе 2007 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- СИ и вспомогательное оборудование, предусмотренные методикой поверки дальномера лазерного типа Leica DISTO A5;
- СИ для поверки линии задержки ЛЗТ-2, в том числе:
 - генератор импульсов Г5-67 по ГВ 3.264.104 ТУ;
 - двухлучевой осциллограф С1-75 по ГВ 2.044.73 ТУ;
 - источник временных сдвигов И1-8 по ГВ 3.269.011 ТУ.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.503-84 ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $24 \div 75\ 000$ м

МИ 2060-90. ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \div 50$ м и для длин волн в диапазоне $0,2 \div 50$ мкм

Техническая документация ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова».

Заключение

Тип комплексов поверочных портативных КПП-6 зав.№ № 01; 02; 03; 04; 05 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства, при эксплуатации и после ремонта согласно государственным поверочным схемам ГОСТ 8.503-84 и МИ 2060-90.

Изготовитель

ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова»

Адрес: 194021 г. Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7

тел.: (812) 297-43-10

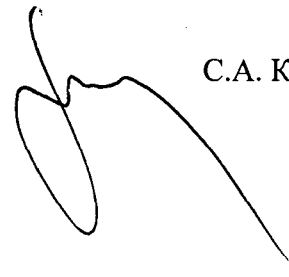
факс: 245-21-28

Директор ГУ «ГГО»



В. П. Мелешко

Руководитель отдела
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



С. А. Кочарян