

447

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
32 ГНИИ МО РФ



В.Храменков

_____ 2002 г.

Шунты измерительные ШК-25	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23887 - 02</u> Взамен № _____
----------------------------------	--

Изготовлены по технической документации ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина. Заводские номера 04, 07, 08.

Назначение и область применения

Шунты измерительные ШК-25 (далее по тексту - шунты) предназначены для измерений импульсных токов в испытательных установках и применяются в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип работы шунтов заключается в следующем. При прохождении импульса тока через шунт с него снимается напряжение, форма импульса которого повторяет форму импульса тока, а уровень его является приемлемым для измерения с помощью осциллографа или другого средства измерений. Вследствие малого сопротивления и малой индуктивности шунт не оказывает влияния на цепь разряда. С выходного разъема шунта по кабелю сигнал поступает на вход осциллографа или другого измерительного прибора.

Шунт имеет коаксиальное исполнение. Потенциальный вывод шунта выполнен в виде коаксиального разъема СР-50-75 ФВ.

По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 1 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Сопротивление постоянному току:

- зав. № 04 1,616 МОм;
- зав. № 07 1,52 МОм;
- зав. № 08 1,6 МОм.

Максимальное значение измеряемого импульса тока при длительности не более 1,5 мс на уровне 0,5 максимального значения 25 кА.

Время нарастания переходной характеристики, не более 500 нс.
 Переходная характеристика определяется формулой

$$h(t) = 1 - e^{-t/(70 \pm 10) \cdot 10^{-9}}$$

Масса, не более 1,8 кг.

Габаритные размеры (диаметр x длина) Ø104 x 180 мм.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 10 до 30 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 20 °С, не более 80%;
- атмосферное давление от 87 до 113 кПа.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на шунт.

Комплектность

В комплект поставки входят: шунт, кабели питания, паспорт, методика поверки.

Поверка

Поверка шунта проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: Установка потенциометрическая У309; осциллограф запоминающий С9-8; осциллограф запоминающий С8-12; генератор импульсов Г5-15; термометр ТЛ 3; авто-трансформатор ЛАТР-2М.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные документы

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

Заключение

Шунты измерительные ШК-25 соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина
143500, Московская область, г.Истра – 2

Директор ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина



В.Н.Бондалетов