

**СОГЛАСОВАНО**  
руководитель ГЦИ СИ -



генерального директора  
«ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

12 2009 г.

**СОГЛАСОВАНО**



Начальник ГЦИ СИ  
«Воентест» ГНИИИ МО РФ

С.И. Донченко

15 12 2009 г.

Пробники токовые СТ6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43806-10</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по технической документации компании «Tektronix, Inc.», США.

### Назначение и область применения

Пробники токовые СТ6 (далее по тексту - пробники) предназначены для бесконтактных измерений совместно с осциллографами амплитудных и временных параметров переменного электрического тока, протекающего в различных электрических цепях.

Пробники применяются для передачи сигналов с минимальными искажениями от объекта измерений к входам осциллографа при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

### Описание

Пробник представляет собой трансформатор тока, первичную обмотку которого образует провод цепи, в которой проводятся измерения, вторичная обмотка - ферромагнитный тороидный сердечник измерительной головки пробника. Взаимодействие первичной и вторичной цепей пробника осуществляется посредством магнитного поля, наведенного протекающим в первичной цепи током. Влияние электрического поля устраняется путем электрического экранирования вторичной обмотки. Подавление внешних магнитных полей предусмотрено за счет симметричной конструкции.

Пробники выполнены в виде кабеля с измерительной головкой и разъемом SMA для подключения к осциллографу. С помощью адаптеров TCA-BNC, TPA-BNC, TCA-SMA обеспечивается подключение пробников к широкому ряду осциллографов Tektronix (от серий TDS1000 до серий DPO/DSA70000, DSO8200).

### Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Время нарастания переходной характеристики, пс, не более (расчетное значение = $0,35/f_{в.гр.}$ , где $f_{в.гр.}$ - верхняя граничная частота полосы пропускания)	233.
Полоса пропускания, МГц	от 0,25 до 1500.
Коэффициент передачи тока, В/А	5.
Верхний предел измеряемого переменного тока, мА (средне-квадратическое значение)	120.
Пределы допускаемой погрешности коэффициента передачи тока на опорной частоте 50 кГц, %	± 3.

Наименование характеристики	Значение характеристики
Габаритные размеры измерительной головки пробника (длина × ширина × высота), мм, не более	18 × 5 × 5.
Длина кабеля, м, не менее	1,0.
Масса пробника с аксессуарами в упаковке, кг, не более	0,4.
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность при температуре воздуха 50 °С, %	от 0 до 50; до 90.
Примечание* - по данным изготовителя	

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на измерительную головку пробника в виде наклейки и типографским способом на титульный лист технической документации изготовителя.

### Комплектность

В комплект поставки входят: пробник токовый СТ6, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации компании «Tektronix, Inc.», США, методика поверки.

### Поверка

Поверка пробников проводится в соответствии с документом «Пробники токовые СТ6 компании «Tektronix, Inc.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ - заместителем генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ» в декабре 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: осциллограф цифровой DPO70804В (4 канала, полоса пропускания от 0 до 8 ГГц, пределы допускаемой погрешности измерений напряжения постоянного тока  $\pm 1,0$  %), генератор сигналов Г4-201/1 (диапазон частот от 100 кГц до 2050 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты  $\pm 10^{-6}$ , диапазон установки уровня выходной мощности от минус 60 до 20 дБм).

Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные и технические документы

Техническая документация компании «Tektronix, Inc.», США.

### Заключение

Тип пробников токовых СТ6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### Изготовитель

Компания «Tektronix, Inc.», США  
14200 SW Karl Braun Drive P.O. Box 500  
Beaverton, Oregon 97077-0001, USA

От компании «Tektronix, Inc.»  
Senior EMC Engineer



Charles Tohlen