

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Пробники токовые СТ6

#### **Назначение средства измерений**

Пробники токовые СТ6 предназначены для бесконтактного измерения амплитудных и временных параметров переменного тока совместно с осциллографами.

#### **Описание средства измерений**

Измерительная головка пробников токовых СТ6 представляет собой трансформатор тока с ферромагнитным тороидальным сердечником, первичную обмотку которого образует провод измерительной цепи. Влияние электрического поля устраняется путем экранирования вторичной обмотки, а за счет симметричности конструкции осуществляется подавление влияния внешних магнитных полей.

Пробники токовые СТ6 выполнены в виде кабеля с измерительной головкой и разъемом типа SMA для подключения к осциллографу, их внешний вид показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Пробник токовый СТ6, подключаемый к измерительному объекту

С использованием адаптеров типа TCA-BNC, TPA-BNC, TCA-SMA обеспечивается подключение пробников токовых СТ6 к осциллографам Tektronix различных серий (от TDS1000 до DPO/DSA70000, DSO8200).

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики пробников токовых СТ6 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
полоса пропускания	от 250 кГц до 1,5 ГГц
время нарастания переходной характеристики <sup>1</sup> , не более	0,233 нс
коэффициент преобразования силы тока в выходное напряжение	5 мВ/мА
максимальное среднеквадратическое значение силы тока на входе	120 мА
пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента преобразования на частоте 50 МГц	± 3 %
габаритные размеры измерительной головки (длина x ширина x высота), мм, не более	18 x 5 x 5
длина кабеля, не менее	1,0 м
масса с аксессуарами в упаковке, не более	400 г
рабочие условия эксплуатации	
температура окружающей среды	от 0 до 50 °C
относительная влажность воздуха при температуре до 50 °C, не более	90 %

Примечание 1. Расчетное значение времени нарастания переходной характеристики  $t_{px}$  [нс] определяется по формуле  $t_{px} = 0,35/F_m$ , где  $F_m$  – верхняя частота полосы пропускания [ГГц].

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на блок компенсации в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность пробников токовых СТ6 приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и обозначение	Кол-во, шт.
пробник токовый СТ6	по заказу
комплект аксессуаров	1
футляр для переноски	1
техническая документация	1
методика поверки	1

### Проверка

осуществляется по документу МП 43806-10 «Пробники токовые СТ6 компании «Tektronix, Inc.», США. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 15.12.2009 г.

Рекомендуемые средства поверки:

- осциллограф цифровой Tektronix DPO70804B (полоса пропускания от 0 до 8 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения 10 мВ/дел и 10 мВ/дел не более ± 2 %);
- генератор сигналов Г4-201/1 (диапазон частот от 100 кГц до 2050 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты ± 1·10<sup>-6</sup>, диапазон установки уровня выходной мощности от минус 60 до 20 дБм).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений изложены в технической документации компании “Tektronix, Inc.”, США.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к пробникам токовым СТ6**

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

ГОСТ 8.129-2013. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

ГОСТ 8.027-2001. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

### **Изготовитель**

Компания “Tektronix, Inc.”, США;  
Адрес: P.O Box 500, Beaverton, Oregon 97077-0001, USA  
Тел.:1(800)426-2200; Факс: 1(503)627-56226; <http://www.tek.com/>

### **Заявитель**

Представительство компании “Tektronix” в Российской Федерации  
Адрес: 125167, г. Москва, Ленинградский просп., д. 37 к.9, подъезд 4, 1 этаж  
Тел.: (495)664-75-64; Факс: (495)664-75-65; e-mail: [moscow@tektronix.com](mailto:moscow@tektronix.com); <http://ru.tek.com>

### **Испытательный центр**

ФГУП «ВНИИФТРИ»  
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п. Менделеево  
Тел.:(495)744-81-12; Факс: (495)744-81-12; e-mail: [office@vniiiftri.ru](mailto:office@vniiiftri.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»  
Адрес: 141006, г. Мытищи Московской обл., ул. Комарова, д. 13  
Тел.: (495)583-99-23; Факс: (495)583-99-48;

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_\_\_» 2015 г.