

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пробник токовый EZ-17 модели 02

Назначение средства измерений

Пробник токовый EZ-17 модели 02 (далее - пробник) предназначен для бесконтактных измерений силы тока синусоидальных, шумовых и импульсных радиопомех при использовании совместно с измерительным приемником (анализатором спектра, селективным микровольтметром и т. п.).

Описание средства измерений

В основе работы пробника лежит принцип действия трансформатора тока, первичную обмотку которого образует окружаемый пробником провод, ток в котором необходимо измерить, а вторичная обмотка является измерительной обмоткой. Выходное напряжение в измерительной обмотке прямо пропорционально силе измеряемого тока. Связь между напряжением в измерительной обмотке и измеряемым током характеризуется коэффициентом калибровки пробника.

Конструктивно пробник представляет собой токосъемник в виде тороидального ферритового размыкаемого магнитопровода, на котором намотана измерительная обмотка. К выходу токосъемника может быть подключен осциллограф, вольтметр и другая аппаратура для измерения переменного и импульсного напряжения.

Общий вид пробника с указанием мест нанесения знака утверждения типа и пломбирования от несанкционированного доступа приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид пробника

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочий диапазон частот	от 20 Гц до 200 МГц
Коэффициент калибровки, дБ (См), на частотах:	
20 Гц	78,8
50 Гц	72,6
100 Гц	66,4
200 Гц	60,6
500 Гц	53,0
1 кГц	47,3
2 кГц	41,7
5 кГц	34,0
10 кГц	28,2
20 кГц	22,3
50 кГц	14,5
100 кГц	8,7
200 кГц	2,8
500 кГц	-4,1
1 МГц	-7,8
2 МГц	-9,4
5 МГц	-9,9
10 МГц	-9,9
20 МГц	-9,9
50 МГц	-9,8
100 МГц	-9,8
125 МГц	-9,8
150 МГц	-9,6
175 МГц	-8,8
200 МГц	-5,6
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента калибровки, дБ, на частотах:	
20 и 50 Гц	±3
св. 50 Гц до 5 МГц включ.	±2
св. 5 МГц до 100 МГц включ.	±1
25 МГц	±2
150 МГц	±2
175 МГц	±3
200 МГц	±3
КСВН в диапазоне частот от 10 до 100 МГц	менее 2

Таблица 2 - Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	0,4
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	95×84×26
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +30
- относительная влажность окружающего воздуха при температуре +25 °С, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа	от 80,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на корпус пробника в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Комплектность пробника приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Заводской номер	Количество
Пробник токовый	EZ-17 модели 02	100892	1 шт.
Кабель коаксиальный соединительный		-	1 шт.
Методика поверки	651-17-016 МП	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	EZ-17-16 РЭ	-	1 экз.
Паспорт	EZ-17-16 ПС	-	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу 651-17-016 МП «Инструкция. Пробник токовый EZ-17 модели 02. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 18 июля 2017 г.

Основные средства поверки:

- генератор сигналов произвольной формы 33210А, регистрационный номер 32993-09 в Федеральном информационном фонде;
- шумомер-вибромметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, регистрационный номер 48906-12 в Федеральном информационном фонде;
- измеритель комплексных коэффициентов передачи «Обзор-103», регистрационный номер 29612-09 в Федеральном информационном фонде;
- вольтметр универсальный В7-78/1, регистрационный номер 52147-12 в Федеральном информационном фонде.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого пробника с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пробнику токовому EZ-17 модели 02

ГОСТ 30805.16.1.2-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к аппаратуре для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-2. Аппаратура для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости. Устройства для измерения кондуктивных радиопомех и испытаний на устойчивость к кондуктивным радиопомехам. Приложение Б

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

ГОСТ 8.132-74 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений силы тока от 0,04 до 300 А в диапазоне частот от 0,1 до 300 МГц

Техническая документация фирмы - изготовителя

Изготовитель

Фирма «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия
Muhldorstrabe 15, Munchen, Germany
Телефон: +49 89 4129 0
Факс: + 49 89 412912164
E-mail: customersupport@rohde-Schwarz.com

Заявитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-производственный центр автоматизации и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина» (ФГУП «НПЦАП»)
ИНН 7728171283
Адрес: 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1
Телефон: (495) 535-39-27
Факс: (495) 334-83-80
Web-сайт: www.npcap.ru
E-mail: metrolog@npcap.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево
Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11
Телефон (факс): 8(495) 526-63-00
Web-сайт: www.vniiftri.ru

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

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.