

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» мая 2024 г. № 1324

Регистрационный № 92208-24

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Пробники дифференциальные высоковольтные DPB5150A**

**Назначение средства измерений**

Пробники дифференциальные высоковольтные DPB5150A (далее – пробники) предназначены для измерений амплитудных и временных параметров высоковольтных сигналов совместно с осциллографами.

**Описание средства измерений**

Принцип действия пробников основан на дифференциальном усилении входных сигналов, при этом выходной сигнал пробника пропорционален разнице между значениями напряжения на двух его входных контактах.

Пробники представляют из себя дифференциальный усилитель, на входе которого подключены высокоомные делители напряжения, ослабляющие входной сигнал.

Конструктивно пробники выполнены в пластмассовом корпусе, который имеет два входных контакта «+» и «-», а также разъем типа BNC для подключения пробника к осциллографу с помощью высокочастотного кабеля. Для обеспечения электропитания пробника используется разъем типа USB, подключаемый к осциллографу или к сетевому адаптеру, входящему в комплект поставки пробников.

Пробники имеют два фиксированных коэффициента деления входного сигнала 50:1 и 500:1. Переключатель коэффициентов деления расположен на лицевой панели пробника. В комплект пробников входят наконечники и зажимы, обеспечивающие безопасную работу с высоким напряжением.

Комплект поставки пробников размещается в укладочном кейсе.

Общий вид пробников представлен на рисунке 1.

Вид сзади пробников представлен на рисунке 2.

Место нанесения знака утверждения типа на передней панели корпуса пробников представлено на рисунке 1.

Возможное место нанесения знака поверки на передней панели корпуса пробников представлено на рисунке 1.

Место нанесения заводского номера пробников в виде буквы, двух цифр, буквы и шести цифр, расположенных на шильдике, расположенном на задней панели пробников, изготовленном методом струйной печати на полиэфировой пленке, представлено на рисунке 2.

Место пломбирования пробников с зав. №№ D15A220823, D15A220830 от несанкционированного доступа представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид пробников с местами нанесения знака утверждения типа и знака поверки



Рисунок 2 – Вид сзади пробников с местами нанесения заводского номера и пломбирования от несанкционированного доступа.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Верхняя граничная частота полосы пропускания, МГц, не менее	100
Значения коэффициента деления	50:1, 500:1
Пределы допускаемой относительной погрешности установки коэффициентов деления, %	±2

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Входное сопротивление, МОм, не менее	1
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	195
- ширина	65
- высота	28
Масса, кг, не более	0,188
Рабочие условия применения:	
- температура окружающей среды, °С	от +5 до +40
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель корпуса пробника в виде наклейки, выполненной типографским способом и на титульный лист документа DPB5150A РЭ «Пробник дифференциальный высоковольтный DPB5150A. Руководство по эксплуатации» типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность пробников

Наименование	Обозначение	Количество	
		Зав. № D15A220823	Зав. № D15A220830
Пробник дифференциальный высоковольтный	DPB5150A	1 шт.	1 шт.
Сетевой адаптер "220 В / 5 В"	JZB110-050100WU	1 шт.	1 шт.
Наконечники "зажим-шприц", красный / черный	СК-281	2 шт.	2 шт.
Наконечники "крючок-шприц", красный / черный	СК-284	2 шт.	2 шт.

Продолжение таблицы 3

Наименование	Обозначение	Количество	
		Зав. № D15A220823	Зав. № D15A220830
Зажимы "крокодил", красный / черный	СК-261	2 шт.	2 шт.
Кабели соединительные с наконечниками типа "банан", красный / черный длиной 28 см	СК-28	2 шт.	2 шт.
Кабель соединительный BNC(B) -BNC(B) длиной 1 м	СК-310	1 шт.	1 шт.
Кабель USB длиной 1,5 м	АМ-ВМ	1 шт.	1 шт.
Укладочный кейс	-	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	DPB5150A РЭ	1 экз.	1 экз.
Паспорт	DPB5150A ПС	1 экз.	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа DPB5150A РЭ «Пробник дифференциальный высоковольтный DPB5150A. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3463 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений импульсного электрического напряжения».

**Правообладатель**

«SIGLENT TECHNOLOGIES CO., LTD», Китай  
Юридический адрес: 3F, Building No4, Antongda Industrial Zone, 3rd Liuxian Rd, Baoan District, Shenzhen, 518101, P.R. China

**Изготовитель**

«SIGLENT TECHNOLOGIES CO., LTD», Китай  
Адрес: 3F, Building No4, Antongda Industrial Zone, 3rd Liuxian Rd, Baoan District, Shenzhen, 518101, P.R. China

**Испытательный центр:**

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

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

