

# **Пассивный пробник RIGOL PVP3150**

## **Руководство пользователя**

## Содержание

1 Настройка компенсации щупа .....	3
2 Технические характеристики щупа .....	4
3 Принадлежности и особенности .....	5

## 1 Настройка компенсации щупа

### Частотная компенсация

Перед проведением любых измерений необходимо проверить частотную компенсацию щупа и настроить её в соответствии с используемым осциллографом.

#### Порядок действий:

##### 1. Подготовка оборудования

Как правило, на передней панели осциллографа расположен выходной разъем калибровочного сигнала.

##### 2. Подключение

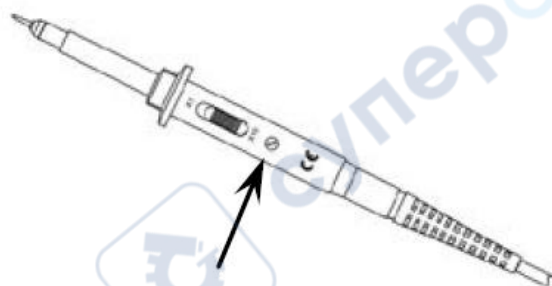
- Установите переключатель коэффициента деления (ослабления) на щупе в положение 10X.

- Подключите щуп к выходному разъему калибровочного сигнала.

- Настройте осциллограф для отображения сигнала прямоугольной формы.

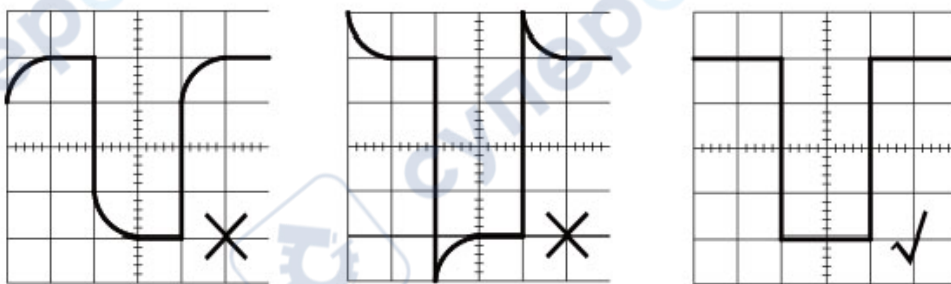
##### 3. Регулировка

- Вставьте регулировочный инструмент в отверстие регулировки компенсации на корпусе щупа.



Отверстие регулировки компенсации

- Вращайте инструмент по часовой стрелке или против часовой стрелки.
- Добивайтесь получения правильно скомпенсированного сигнала — прямоугольных импульсов с идеально плоской вершиной (без завалов или выбросов).



Недокомпенсировано

Перекомпенсировано

Компенсация  
выполнена  
правильно

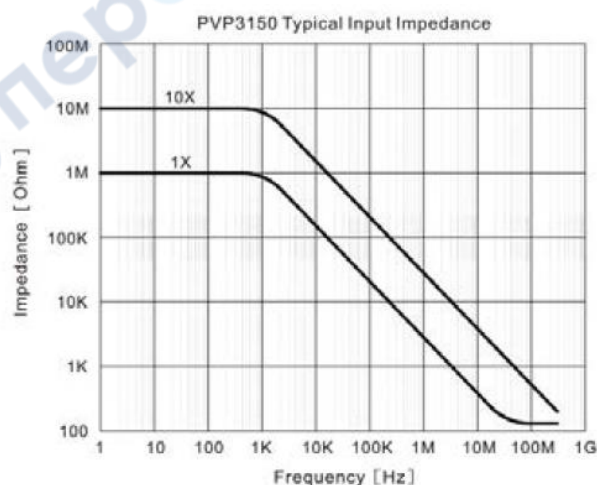
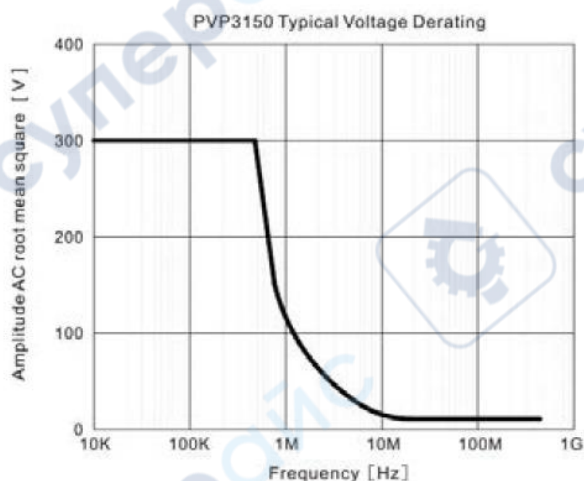
## 2 Технические характеристики щупа

Электрические характеристики			
Параметр	Значение	Параметр	Значение
Полоса пропускания	1X: от DC до 20 МГц 10X: от DC до 150 МГц	Входное сопротивление	1X: 1 МОм ± 1% @ DC 10X: 10 МОм ± 1% @ DC
Время нарастания[1]	1X: 17.5 нс 10X: 2.3 нс	Входная емкость	1X: 50 пФ ± 20 пФ 10X: 10 пФ ± 5 пФ
Коэффициент ослабления	10:1 или 1:1 (переключаемый)	Макс. номинальное входное напряжение	1X: 150 В (ср.кв.), CAT II 10X: 300 В (ср.кв.), CAT II
Диапазон компенсации		от 10 пФ до 25 пФ	
Механические характеристики			
Масса (только щуп)		Около 45 г	
Длина кабеля		120 ± 2 см	
Диаметр наконечника щупа		4.8 мм	
Условия эксплуатации (Климатические характеристики)			
Температура		Рабочая: от 0 до 50 °C Хранения: от -20 до 70 °C	
Высота над уровнем моря		Рабочая: до 2 000 м Хранения: до 15 000 м	
Макс. относительная влажность		80 % относительной влажности при температуре до 31 °C, линейно снижается до 40% относительной влажности при 50 °C	
Степень загрязнения		2-я степень загрязнения	

Примечание [1]: При подключении к соответствующему осциллографу RIGOL.

### Снижение допустимого напряжения

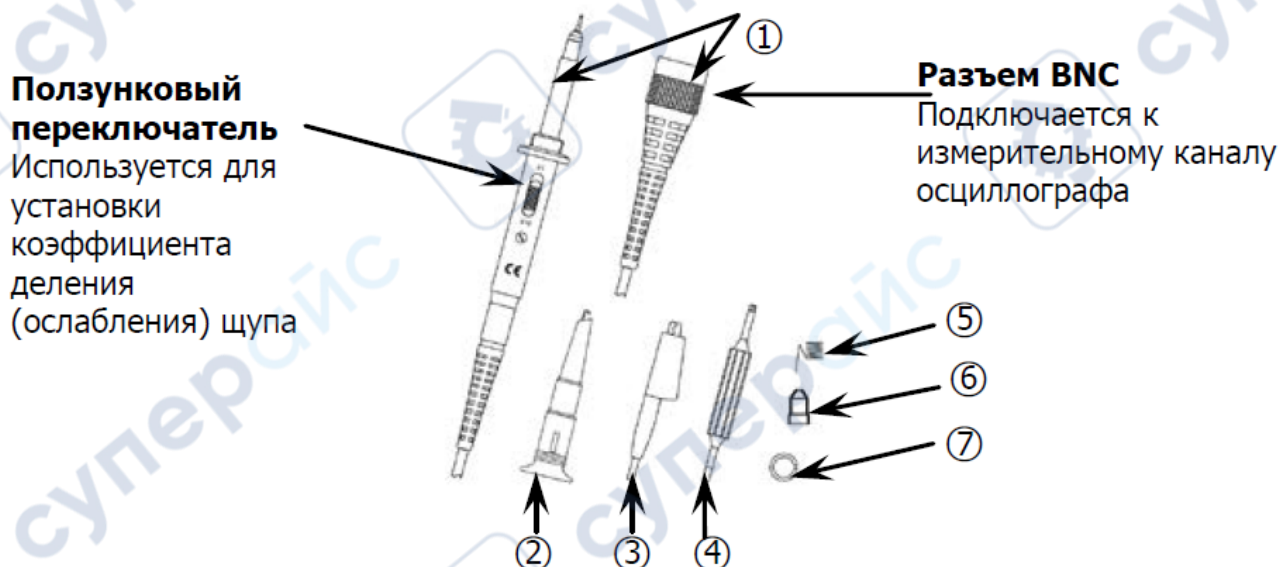
### Входной импеданс



CAT II	Категория измерений II по стандарту МЭК (IEC) относится к измерениям, выполняемым в цепях, непосредственно подключенных к низковольтным установкам. Примерами являются измерения на бытовых приборах, переносных инструментах и аналогичном оборудовании.
	Оборудование полностью защищено ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ или УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.
	Внимательно изучите данное руководство пользователя во избежание получения травм или повреждения данного изделия и любого подключенного к нему оборудования. Во избежание потенциальных опасностей используйте данное изделие только в соответствии с указаниями.
	Категория измерений для комбинации КОМПЛЕКТА ЩУПА и принадлежности (вспомогательного средства для измерения) определяется по низшей из категорий измерений КОМПЛЕКТА ЩУПА и принадлежности.
	Следуйте инструкциям для правильного использования КОМПЛЕКТА ЩУПА. Неправильное использование КОМПЛЕКТА ЩУПА приведет к ухудшению или нарушению его встроенной функции защиты.

### 3 Принадлежности и особенности

Модель PVP3150 поставляется с рядом принадлежностей, предназначенных для упрощения процесса измерений. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со следующими инструкциями для правильного использования изделия.



Список комплектующих

№	Наименование	Описание	Количество	
			Комплект из 2 щупов	Комплект из 1 щупа
①	Щуп	--	2	1
②	Насадка с крючком	Представляет собой выдвижной подпружиненный крючок.	2	1

③	<b>Заземляющий зажим типа «крокодил»</b>	Обеспечивает надежное заземление щупа для безопасной эксплуатации и корректного считывания сигнала.	2	1
④	<b>Регулировочный инструмент</b>	Используется для настройки компенсации щупа.	1	1
⑤	<b>Заземляющая пружина</b>	Крепится к головке щупа для заземления с целью улучшения частотной характеристики на высоких частотах.	2	2
⑥	<b>Изолирующий колпачок</b>	Закрывает открытую металлическую часть головки щупа для предотвращения утечки тока и защиты пользователя.	2	1
⑦	<b>Маркировочные кольца</b>	Крепятся на кабель щупа (желтые, розовые, голубые или темно-синие) для идентификации щупов, используемых в разных каналах.	8	8