

**Токовые пробники AC/DC PINTECH
Модели PT-710 / PT-2710 / PT-2720 / PT-2740**



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Условные обозначения.....	3
2 Подготовка к началу работы	3
3 Управление прибором.....	4
4 Ход работы.....	5
5 Техническое обслуживание	5

1 Условные обозначения

Данные условные обозначения могут использоваться в настоящем руководстве:



ВНИМАНИЕ. Указание на условия или действия, которые могут привести к получению травмы или смерти.



ОСТОРОЖНО. Указание на условия или действия, которые могут привести к повреждению данного изделия или другого оборудования.

Символы и надписи на приборе. Данные надписи могут присутствовать на изделии:

Опасность: Указывает на наличие опасной ситуации, существующей на момент прочтения данной маркировки.

Предупреждение: Указывает на наличие опасной ситуации, не обязательно существующей на момент прочтения данной маркировки.

Осторожно: Указывает на наличие ситуации, опасной для оборудования, в т.ч. для данного прибора.

На поверхности прибора могут быть нанесены следующие СИМВОЛЫ:



Осторожно!



Двойная изоляция

2 Подготовка к началу работы

Токовый пробник (рис. 1) позволяет универсальному осциллографу отображать сигналы переменного и постоянного тока с частотой 500 А/ч (среднеквадратичное значение 170 А). Токовый пробник также можно использовать для измерения переменного и постоянного тока с помощью многофункционального электросчетчика (как показано ниже), используйте фирменный конвертер MT-246N (BNC-to-banana) от производителя.



Рисунок 1



3 Управление прибором

Указатели	Описание
	<u>Значок направления движения тока.</u> Стрелка показывает полярность токового пробника от положительного полюса к отрицательному.
	<u>Обнуление.</u> Когда прибор отключен от сети, поверните регулятор, чтобы обнулить выходной сигнал. Также с его помощью можно «обнулить» в пробнике любое смещение по постоянному току. При измерении значения переменного тока нет необходимости выполнять операцию возврата к нулю, если только ваше устройство не делит постоянный ток.
<p>20mV/A 2mV/A OFF</p> <p>20mV/A 2mV/A OFF</p>	<u>Переключатель диапазона (кнопка питания).</u> Переведите переключатель из положения ВЫКЛ в положение, соответствующее необходимому диапазону. Независимо от выбранного диапазона прибор начнет работу и загорится зеленый индикатор. Если индикатор не горит, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по установке батареи.
	<u>Индикатор батареи.</u> Когда прибор включен, индикатор загорается зеленым.
	<u>Индикатор перегрузки.</u> Если значение тестирования превысит выбранный диапазон, красным загорится индикатор перегрузки и замигает предупреждающий сигнал. Повторно настройте токовый пробник на 2 мВ/А (для моделей РТ-2710 и РТ-2720 на 5 мВ/А) или отключите прибор от сети.

4 Ход работы

Перед началом работы необходимо установить батарею.



ВНИМАНИЕ! Не подключайте пробник к сети напряжением более 600 В АС. Так как это может привести к получению травм или повреждению прибора. Выход токового пробника сначала подключается к измерительному прибору, затем к исследуемой цепи.

1. Подключите BNC-разъем токового пробника к осциллографу. Для начала установите связь осциллографа по постоянному току (DC) и настройте чувствительность к напряжению на 5m V/div.

2. Для включения пробника переведите переключатель в положение 5 мВ/А или 50 мВ/А (разные модели соответствуют разным передаткам). (✳Пробник оснащен зеленым световым индикатором питания / заряда батареи. Если индикатор не горит, замените батарейку.)

3. Используйте функцию обнуления, чтобы обнулить или компенсировать остаточный магнитный заряд постоянного тока на выходе.

4. Чтобы подключить пробник к электроцепи, зажмите проводник с помощью зажима.

✳**Внимание!** Зажим снимет нулевые показания с "горячего" и нейтрального проводников (не забудьте отсоединить пробник от осциллографа перед тем, как отключить его от проводника).

5. Корректная настройка диапазона пробника и Time Base осциллографа позволит получить четкий и стабильный сигнал. Чтобы одновременно видеть переменный и постоянный токи, переключите входное соединение осциллографа на постоянный ток (DC); когда входное соединение переключено на переменный ток (AC). На дисплее будет отображаться только переменный ток.

6. Значение тока, отображаемое при подключении разных измерительных приборов, будет отличаться. Хотя среднеквадратичный ток (RMS) может применяться только к низкочастотным волнам, пиковое значение также может быть довольно высоким.

7. При необходимости подключения к цифровому электроизмерителю, приобретите конвертер MT-246N (BNC-to-banana). Подключите черную клемму к COM электроизмерителю (черная пометка на измерителе), а затем красную клемму к входному разъему V Ω (красная пометка на измерителе).

8. При необходимости измерения только переменного тока (AC), переведите измеритель в режим переменного тока.

9. При необходимости измерения только постоянного тока (DC), переведите измеритель в режим постоянного тока. Обратите внимание на стрелку направления движения тока, чтобы получить корректные показания полярности.

10. Для повышения чувствительности пробника провод необходимо пропустить через зажим и обмотать несколько раз. Величина сигнала умножается на число витков, сделанных вокруг пробника.

5 Техническое обслуживание

1. Использование батареи и меры предосторожности.

В токовом пробнике серии PT-2000 используется прямоугольная батарея 9В. Так как данный прибор обладает высоким энергопотреблением, необходимо будет использовать щелочную батарейку. При непрерывной разрядке батареи, точность усиления может быть

снижена. Зеленый индикатор будет гореть до тех пор, пока напряжение батареи не упадет до 6,5 В.

При возникновении ошибки, необходимо как можно скорее заменить батарейку. Если пробник не используется в течение длительного времени (более 1 недели), рекомендуется на это время извлечь батарею, так как она может протечь, что приведет к коррозии печатной платы и повреждению прибора.

2. Установка батарейки

- (1) Отключите пробник от электроцепи.
- (2) Открутите болты на боковой крышке, чтобы получить доступ к батарее, и замените старую батарею.
- (3) Установите новую щелочную батарею в соответствии с полярностью.
- (4) Закройте крышку и плотно закрутите болтики.

3. Чистка и уход

Чистка внешних поверхностей пробника выполняется сухой влажной тканью, слегка смоченной чистящим раствором. Чтобы очистить головку пробника, откройте зажим и протрите поверхность тканью, смоченной изопропиловым спиртом. Используйте специальное легкое масло для смазки зубчатой поверхности зажима.

Во избежание повреждения пробника не подвержайте его воздействию аэрозолей, жидкостей или растворителей. При проведении наружной чистки избегайте попадания влаги внутрь пробника.

4. Транспортировка

Прибор поставляется в специальной коробке, в которой его легко хранить и транспортировать. После покупки прибора не выбрасывайте коробку.