

EYEPOINT U21

Прибор настольный одноканальный
для поиска неисправных электронных
компонентов на печатных платах

Инструкция по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

ВЕДЕНИЕ.....	3
1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3 ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ.....	5
4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ EyePoint u21 К ПК.....	6
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	7

ВЕДЕНИЕ

Данная инструкция содержит информацию по безопасной работе с прибором и соответствующие предупреждения. Пожалуйста, внимательно читайте описание и соблюдайте все указания в блоках "**Предупреждение**".

Предупреждение

Во избежание поражения электрическим током перед началом работы с прибором внимательно прочитайте раздел "**Правила по безопасной работе**".

EyePoint u21 - настольная одноканальная система для поиска неисправных электронных компонентов на печатных платах методом аналогового сигнатурного анализа (Analog Signature Analysis - ASA). EyePoint u21 всегда под рукой: подключите "заземляющий" щуп, прикоснитесь измерительным щупом к исследуемой точке на исследуемой плате и u21 мгновенно покажет отличия вольт-амперных характеристик (**ВАХ**).

EyePoint u21 использует улучшенный модуль ASA a2. Это значит, что вам доступны все наиболее современные возможности ASA (настройка рабочей частоты, диапазона рабочих напряжений и токов, детектирование "динамических ВАХ", интеллектуальное сравнение сигнатур, сглаживание ВАХ).

1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Откройте упаковку с прибором и проверьте наличие и целостность комплекта поставки:

№	Описание	Кол-во
1	Прибор EyePoint u21	1
2	Комплект измерительных щупов «Красный»	1
3	Кабель USB для подключения к ПК	1
4	Flash-накопитель с комплектом программного обеспечения	1

В состав комплекта измерительных щупов входят:

№	Описание	Кол-во
1	Кабель подключения щупов и насадок	2
2	Сменный измерительный щуп	2
3	Большой зажим типа «Крокодил»	2
4	Маленький зажим типа «Крокодил»	2
5	Клипса	2
6	U-образный гарпунный зажим	2
7	Сменные иглы для щупов	8

В случае отсутствия или повреждения чего-либо из комплекта поставки, пожалуйста, немедленно свяжитесь с поставщиком.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим	Диапазон измеряемых значений
Чувствительность по R	1 Ом – 450 кОм
Чувствительность по C	50 пФ – 100 мкФ
Чувствительность по L	от 1 мкГн

- Диапазон частот тестирующего сигнала: 1 Гц – 100 кГц
- Рабочие напряжения: 1.2, 3.3, 5, 12 В
- Регулируемый порог сравнения сигнатур
- Возможность подключения к ПК по USB (Win и Linux)
- Возможность программного управления (C/C++, C#, Python)
- Габаритные размеры: 175 x 90 x 40 мм

3 ПРАВИЛА ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

Во избежание поражения электрическим током или возможного повреждения прибора или тестируемого оборудования соблюдайте следующие правила:

- Перед использованием осмотрите корпус прибора. Не используйте прибор, если на его корпусе имеются серьезные повреждения и/или отсутствуют детали.
- Работая со щупами, держитесь пальцами за корпус щупа за защитными ограничителями
- Не подавайте на вход между гнездами или между землей и любым из гнезд напряжение, превышающее максимально допустимое.
- При измерениях соблюдайте правильность подключения щупов, режимы измерения.
- Перед проверкой исправности компонентов на тестируемых платах отключите от них электропитание и разрядите все высоковольтные конденсаторы.
- Во избежание некорректной работы прибора не ремонтируйте его самостоятельно, обратитесь к поставщику.
- Не вносите изменения в схему прибора, чтобы избежать его поломки или опасности для пользователя.
- Для очистки корпуса прибора следует использовать только мягкую ткань и неагрессивные моющие средства. Во избежание коррозии, повреждения прибора и несчастных случаев недопустимо использовать для очистки растворители и абразивные вещества.
- Выключайте прибор, если он не используется.
- Не используйте и не храните прибор в условиях высокой температуры, влажности, в присутствии взрывчатых веществ или сильных магнитных полей. Работоспособность прибора может быть нарушена при попадании на него влаги.
- Прибор предназначен для использования в помещении.

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ EyePoint u21 К ПК

Установочные файлы, упоминаемые в настоящей инструкции, можно найти на flash-накопителе, входящем в комплект поставки EyePoint u21.

1. Скопируйте на свой ПК папку eplab.
2. Распакуйте содержимое архива EPLab, из комплекта ПО, поставляемого вместе с оборудованием.
3. Установите Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (нужны права администратора). Установочный файл можно найти в папке "supporting_software".
4. Подключите EyePoint u21 к ПК при помощи USB кабеля.
5. После подключения устройства запустится автоматический поиск драйверов, который, завершится неудачей. Для установки драйверов найдите в "Диспетчере устройств" раздел "Другие устройства", в нем должно быть одно устройство EyePoint Signature Analyser (рисунок 1).



Рисунок 1. Отображение устройств в диспетчере устройств

6. Откройте контекстное меню, кликнув правой кнопкой мыши по одному из этих устройств, и выберите пункт "Обновить драйвер". Выполните поиск драйверов на этом компьютере, указав путь к папке с установочными файлами EPLab, и нажмите далее. Установите драйвер, не смотря на предупреждение системы безопасности.

7. После установки драйвера в разделе устройств "Порты (COM и LPT)" должно появиться устройство EyePoint Signature Analyser (рисунок 2), номер COM порта может отличаться.



Рисунок 2. Отображение устройств после установки драйвера

Работа EyePoint u21 с графическим ПО EPLab описана в "Руководство пользователя EPLab"

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В данном разделе описываются основные процедуры технического обслуживания.

Предупреждение

Не пытайтесь самостоятельно проводить ремонт прибора, если Вы не являетесь квалифицированным уполномоченным специалистом, имеющим всю необходимую информацию и средства.

Для предотвращения повреждения прибора избегайте попадания влаги или других проводящих веществ внутрь прибора.

Общие положения

- Периодически протирайте корпус прибора тканью, увлажненной мягкими моющими веществами. Не используйте растворители или абразивы.
- Прочищайте разъемы прибора ватными палочками с мягким моющим средством, т.к. загрязненные разъемы могут повлиять на точность измерений.
- Не храните прибор в местах с повышенной влажностью, высокой температурой, в присутствии горючих или взрывчатых веществ и сильных магнитных полей.

Данное руководство по эксплуатации может быть изменено производителем без дополнительного уведомления.

Общество с ограниченной ответственностью
"Центр инженерной физики при МГУ
имени М.В. Ломоносова"

Телефон: +7 (499) 343-5624

e-mail: info@physlab.ru

Техподдержка: eyepoint@physlab.ru