

# EYEPOINT H10

Локализатор неисправностей на печатных  
платах методом аналогового сигнатурного  
анализа

**ВЦТП.411218.014**

**Паспорт**



## Содержание

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	6
4 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИЯ .....	6
5 УПАКОВКА.....	6
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	7
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	7
8 СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ .....	7
9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....	10
10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ .....	11

## АННОТАЦИЯ

Настоящий паспорт (ПС) распространяется на прибор для поиска неисправностей на печатных платах методом аналогового сигнатурного анализа – EyePoint H10.

**EyePoint H10** – простой настольный прибор, с управлением по USB, поставляемый в виде моноблока и комплектующийся измерительными щупами, тестовой платой, кабелем USB и кабелем электропитания 220 В.

Изделие предназначено для поиска неисправных электронных компонентов на печатных платах методом аналогового сигнатурного анализа (АСА) с частотой тестирующего сигнала до 12 МГц и широким диапазоном выбора напряжения и чувствительности по току.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### Наименование разработчика

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

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Технические данные

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование технического параметра</b>	<b>Значение</b>
1	Диапазон частот пробного сигнала	1, 5, 10, 50, 100, 400 Гц, 1.5, 6, 25, 100, 400 кГц, 1.5, 3, 6, 12 МГц
2	Рабочие напряжения	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 4.5, 5, 6, 6.7, 7.5, 10 В
3	Интерфейс подключения к ПК	USB
4	Возможность программного управления	C / C ++; Python
5	Габаритные размеры	137 x 65 x 110 мм
6	Вес	700 гр.
7	Электропитание	от сети переменного тока 220 – 240 В, (50 – 60) Гц

## 2.2 Параметры тестового сигнала

Диап-а-зоны	Параметры тестового сигнала			Примечание
	Частот а	Напряжение, В	Ток, мА	
1	1 Гц;	1	0,5 / 1 / 5 / 10	
	5 Гц;	1,5	5 / 15	
	10 Гц;	2	1 / 2 / 5 / 10	
	50 Гц;	2,5	25	
	100 Гц;	3	10 / 15	
	400 Гц;	4	2 / 10	
	1,5 кГц;	4,5	15	
	6 кГц;	5	5 / 25 / 50	
	25 кГц;	6	15	
	100 кГц;	6,7	10	
2	400 кГц;	7,5	25 / 75	
	1,5 МГц	10	5 / 10 / 25 / 50 / 90	
	3 МГц	1	0,5 / 1 / 5 / 10	
		1,5	5 / 15	
		2	1 / 2 / 5 / 10	
		2,5	25	
		3	10 / 15	
		4	2 / 10	
4,5		15		
5		5 / 25 / 50		
3	6 МГц	6	15	
		6,7	10	
		1	0,5 / 1 / 5 / 10	
		1,5	5 / 15	
		2	1 / 2 / 5 / 10	
4	12 МГц	2,5	25	
		3	10 / 15	
		1	0,5 / 1 / 5 / 10	
		1,5	5 / 15	
		2	1 / 2 / 5 / 10	

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
1	Коробка	1
2	Прибор EyePoint H10	1
3	Комплект измерительных щупов (щуп «синий» - 1шт., щуп – «серый» - 1 шт.	1
4	Паспорт	1
5	Руководство пользователя	1
6	USB flash накопитель с программным обеспечением	1
7	Кабель USB	1
8	Кабель питания	1

### 4 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИЯ

#### 4.1 Срок службы – 3 года

Климатическое исполнение изделия соответствует условиям УХЛ 4.1 по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур: от +10°C до +25°C, относительная влажность: 60 % при температуре +20°C).

#### 4.2 Срок хранения – 5 лет

Прибор EyePoint H10 допускается хранить в упаковке в условиях воздействия климатических факторов 1Л по ГОСТ 15150-69 (отапливаемое помещение, диапазон температур: от +5°C до +40°C, относительная влажность: 60 % при температуре +20°C).

#### 4.3 Гарантия – 2 года

### 5 УПАКОВКА

Упаковка изделия обеспечивает его хранение и транспортирование по дорогам общего пользования на расстояние до 1000 км.

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Прибор EyePoint H10 № \_\_\_\_\_

Упаковал \_\_\_\_\_

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
год,

\_\_\_\_\_  
месяц,

\_\_\_\_\_  
число

\_\_\_\_\_  
М.П.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор EyePoint H10 № \_\_\_\_\_

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
год,

\_\_\_\_\_  
месяц,

\_\_\_\_\_  
число

\_\_\_\_\_  
М.П.

## 8 СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ

### 8.1 Меры безопасности

8.1.1 По способу защиты от поражения электрическим током прибор EyePoint H10 относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

8.1.2 Конструкция изделия обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003 и главы 1.7 ПУЭ.

8.1.3 К работе с изделием допускается персонал, аттестованный по первой группе допуска по электробезопасности.

8.1.4 Перед началом работ необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации изделия.

8.1.5 Изделие должно быть подключено к сети электропитания с контактом заземления и системой защитного автоматического отключения.

8.1.6 При работе с прибором ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- касаться корпуса прибора мокрыми руками или другими частями тела;
- осуществлять какого-либо рода механические, химические или физические воздействия на прибор, кроме приложения усилий, необходимых для подключения разъемов.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Все коммутации, заземление корпусов основного и вспомогательного оборудования, а также измерительных приборов проводить только при отключенном первичном электропитании.

8.1.7 Прибор EyePoint H10 содержит ряд компонентов, требующих специальной переработки, поэтому при проведении утилизации категорически запрещается подвергать какую-либо его часть сжиганию:

- сжигание электролитических конденсаторов может привести к взрыву;
- сжигание пластиковых и пластмассовых деталей вызовет выделение токсичных продуктов горения, опасных для человека.

8.2 Сведения и проводимые мероприятия по подготовке и отправке изделия на утилизацию

8.2.1 По истечении срока эксплуатации компонентов прибора EyePoint H10 необходимо произвести их демонтаж с последующей утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

8.2.2 Демонтаж включает в себя разборку металлоконструкции, крепежных элементов, монтажных проводников, комплектующей аппаратуры.

8.2.3 Демонтированные составные части следует разделить на материалы по группам.

8.3 Методы утилизации, если изделие представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы (эксплуатации)

8.3.1 Утилизацию прибора EyePoint H10 необходимо выполнять в соответствии со всеми требованиями региональных и государственных норм к утилизации промышленных отходов.

8.3.2 Утилизация групп материалов должна производиться экологически безопасными методами, не оказывающими отрицательного экологического воздействия на окружающую среду.

## **9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**

**10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

- АСА - аналоговый сигнатурный анализ;
- ВАХ - вольт-амперная характеристика;
- ПК - персональный компьютер;
- ПС - паспорт;
- УХЛ - умеренный и холодный (климат).

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

Телефон: +7 (499) 343-5624

e-mail: [info@physlab.ru](mailto:info@physlab.ru)

Техническая поддержка: [eyepoint@physlab.ru](mailto:eyepoint@physlab.ru)