

EYEPOINT B10

Автоматическая система для обнаружения
контрафактных, перемаркированных или
неисправных электронных компонентов
в BGA-корпусах

Паспорт



СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1. Основные сведения об изделии.....	4
2. Технические характеристики.....	4
3. Комплектность	5
4. Условия предоставления гарантии	5
5. Условия прерывания гарантийных обязательств	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 распространяется на автоматическую систему для обнаружения контрафактных, перемаркированных или неисправных электронных компонентов в BGA-корпусах, модель EyePoint B10, (далее – изделие, EyePoint B10).

EyePoint B10 сравнивает сигнатуры (уникальные вольт-амперные характеристики) каждого вывода исследуемой микросхемы с сохраненными в памяти опорными данными оригинального чипа и делает вывод не только об исправности исследуемого чипа, но и о его принадлежности к одной серии или ревизии с оригинальной микросхемой.

EyePoint B10 использует летающий щуп и способна работать с BGA-корпусами с любым существующим на сегодня расположением и шагом выводов без применения специальной оснастки или ручной настройки.

Изделие предназначено для выполнения следующих задач:

- сканирование микросхем;
- аналоговый сигнатурный анализ электрических цепей для обнаружения отклонения от сигнатур эталонной микросхемы;
- подготовка отчета в формате .html.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование разработчика:

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

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение пробного сигнала	1.2, 3.3, 5, 12 В
2	Частота пробного сигнала	1, 10, 100 Гц, 1, 10, 100 кГц
3	Диапазон тока	25 мкА - 25 мА
4	Чувствительность по R	1 Ом - 10 МОм
5	Чувствительность по С	50 пФ - 6800 мкФ
6	Чувствительность по L	1 мкГн - 0.01 Гн
7	Поддерживаемые типы корпусов	BGA, LGA, PGA, LCC, CSP
8	Электропитание	~220 В, 300 Вт
9	Рабочая область	280 x 275 x 63 мм
10	Скорость построения карты тестирования	до 10 см ² /мин
11	Скорость тестирования	до 100 точек/мин
12	Точность установки щупа	30 мкм
13	Время на смену образца	10 сек
14	Минимальное расстояние между точками тестирования	0.4 мм
15	Максимальное количество точек тестирования	2500 шт.
16	Расположение выводов	произвольное
17	Габариты	604 x 543 x 473 мм
18	Вес	50 кг

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
1	Упаковочная деревянная коробка на колесах, размер 98 x 68 x 61 см	1
2	Устройство EyePoint B10	1
3	Управляющий ПК, уже настроенный и готовый к работе	1
4	Монитор	1
5	Клавиатура и мышь	1
6	Кабель питания для ПК, монитора, EyePoint B10	1
7	Кабель USB для подключения EyePoint B10 к ПК	1
8	HDMI-кабель для подключения монитора к ПК	1
9	Набор из 10 магнитных стоек	1
10	Набор из 8 запасных щупов: 5 стальных и 1 позолоченный для тестирования компонентов в PCB-корпусах, 2 позолоченных щупа для тестирования компонентов в BGA-корпусах	1
11	Инструмент для замены щупов	1
12	Калибровочная плата	1
13	Паспорт устройства	1
14	Инструкция по эксплуатации	1

4. УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

4.1. Срок службы – **2 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 – **1 год.**

EyePoint B10 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 на электронику и механические компоненты системы «летающий щуп» – **1 год.**

4.4. Гарантийный ремонт изделия проводится ЦИФ МГУ при предъявлении покупателем накладной и паспорта на изделие.

4.5. Доставка изделия, подлежащего гарантийному ремонту, осуществляется покупателем самостоятельно и за свой счет.

5. УСЛОВИЯ ПРЕРЫВАНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

5.1. Несоответствие серийного номера, указанного в паспорте, серийному номеру EyePoint B10, предъявляемого на гарантийное обслуживание.

5.2. Наличие явных или скрытых механических повреждений изделия, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

5.3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие пункту «Правила по безопасной работе», указанному в инструкции по эксплуатации изделия.

5.4. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы.

5.5. Попадание внутрь корпуса жидкости.

5.6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

EyePoint B10, № _____

Упаковал _____

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

число

месяц

год

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

EyePoint B10, № _____

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

Начальник ОТК (Представитель производителя)

число

месяц

год

М.П.

8. СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ

8.1. Меры безопасности

8.1.1. По способу защиты от поражения электрическим током EyePoint B10 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 EyePoint B10 мокрыми руками или другими частями тела;
- осуществлять какого-либо рода механические, химические или физические воздействия на EyePoint B10, 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. EyePoint B10 содержит ряд компонентов, требующих специальной переработки, поэтому при проведении утилизации категорически запрещается подвергать какую-либо его часть сжиганию. Например:

- 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 EyePoint B10 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 EyePoint B10 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

- ПК - персональный компьютер;
- УХЛ - умеренный и холодный (климат).



physlab.ru

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

Телефон: +7 (499) 343-5624
e-mail: info@physlab.ru

Техническая поддержка: eyepoint@physlab.ru