

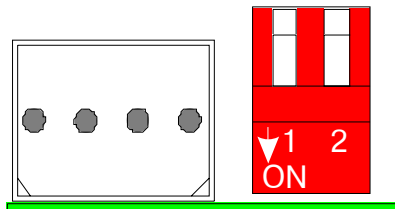
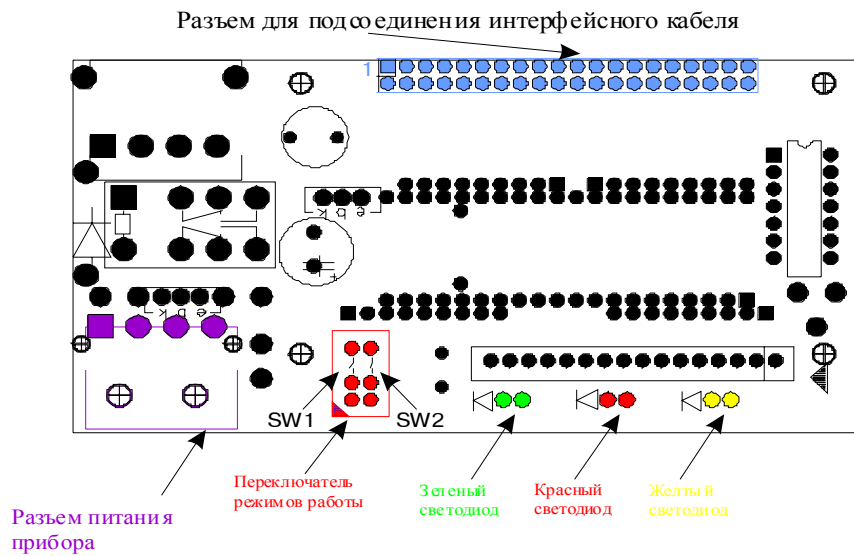
IDS-50

(IDE Drive Scanner)

REV.1.01

ПРЕДИСЛОВИЕ

При ремонте жестких дисков больше всего времени занимает поиск дефектных секторов. Для решения проблемы, быстрого и качественного поиска дефектных секторов и предназначен данный прибор.



Зависимость выполняемых тестов от положений переключателя режимов

SW1	SW2	D1	D2	Название теста
ON	ON	○	○	Тест записи с последующей верификацией
ON	OFF	○	●	Тест верификации с предварительным прогревом
OFF	ON	●	○	Тест верификации с отключенной cache памятью
OFF	OFF	●	●	Тест верификации

НАЗНАЧЕНИЕ

IDS-50 (IDE Drive Scanner), далее просто прибор, предназначен для автономного (без применения компьютера) тестирования и составления списка дефектов на жестких дисках (HDD) с интерфейсом IDE, емкостью до $144 \cdot 10^6$ Gb. и поддерживающих режим LBA или LBA48.

Прибор поддерживает все существующие на настоящий момент накопители с интерфейсом IDE (поддерживающие режим LBA или LBA48).

Прибор имеет четыре встроенных функции, ориентированные на поиск дефектных секторов и составление списка ошибок, который в последствии можно будет использовать в комплексе HDD Repair Tool или в других аналогичных программах и комплексах.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

При включении, прибор проверяет начальные сектора накопителя, и если они не имеют ошибок, в этом месте, создает директорию, в которую во время прохождения тестов будет сохраняться список дефектных секторов. В последствии, после окончания тестирования, данный список дефектов можно будет считать с накопителя при помощи HDD Repair Tool и перенести в таблицу дефектов накопителя.





ВОЗМОЖНОСТИ ПРИБОРА

Если Вы занимаетесь ремонтом жестких дисков, то знаете, что основное время работы с диском уходит на поиск дефектных секторов. Для экономии Вашего времени в прибор заложено четыре теста:

1. Тест верификации поверхностей накопителя и составление списка дефектов. Тест предназначен для быстрого поиска нечитаемых и плохочитаемых секторов, с последующим занесением их в список.
2. Тест верификации поверхностей накопителя и составление списка дефектов, при отключенной cache памяти накопителя. Все аналогично первому тесту, но с отключенной cache памятью накопителя, что делает тест более долгим, но качественным.
3. Тест верификации поверхностей накопителя и составление списка дефектов, с предварительным разогревом накопителя до рабочей температуры. Аналогично первому тесту, но с предварительным прогревом накопителя.
4. Тест записи и верификации поверхностей накопителя. При данном тесте изначально происходит последовательная запись всей поверхности накопителя, а затем поиск дефектных секторов и занесения их в список.

На плате прибора установлен один сдвоенный переключатель режимов, и три светодиода (красный, желтый и зеленый). При помощи переключателя, можно выбирать один из четырех возможных тестов, а светодиоды служат для индикации ошибок, возникших во время прохождения тестов.

При включении загорается зеленый светодиод на несколько секунд, он индицирует что прибор успешно проинициализировался. Вместе с зеленым светодиодом загорается желтый и красный светодиоды, которые индицируют номер выбранного теста:

-  - Тест записи с последующей верификацией.
-  - Тест верификации с отключенной cache памятью накопителя.
-  - Тест верификации с предварительным прогревом.
-  - Тест верификации.

После чего происходит проверка исправности интерфейса накопителя и интерфейсного кабеля. В случае отсутствия ошибок прибор переходит к выполнению тестов (см. описание тестов), если была обнаружена ошибка, то загорается красный светодиод и выполнение тестов прекращается.

Если в процессе тестирования возникает ошибка записи списка дефектов, то загорается красный и зеленый светодиоды и тестирование накопителя прекращается. Обратите внимание, что при этом звукового сигнала не выдается.

Для индикации работы прибора во время прохождения тестов постоянно мигает зеленый светодиод.

ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ ИНДИКАЦИИ СВЕТОДИОДОВ

На плате прибора установлено три светодиода: красный, зеленый и желтый.

Зеленый светодиод отвечает за начало и окончание тестов.

Желтый - за задержки, возникшие при чтении секторов с накопителя.

Красный - за наличие нечитаемых секторов (bad sectors) на накопителе.

При выполнении тестов мигающий желтый светодиод означает наличие более 6 “задумчивостей”, мигающий красный светодиод означает обнаружение одного или более дефектных секторов. “Задумчивость” возникает, если время чтения сектора оказалось больше времени, заданного в приборе, но при этом при чтении ошибки не возникло.

Завершение тестов индицируется светящимся зеленым светодиодом, при этом, мигающий желтый светодиод означает наличие более 6 задумчивостей. Горящий красный светодиод означает наличие дефектных секторов. Окончание тестов сопровождается звуковым сигналом. Быстрым, если во время тестов не обнаружено ошибок и медленным, если были найдены дефектные сектора. У исправного накопителя при завершении тестов горит только зеленый светодиод. Комбинацию горящего зеленого светодиода, с мигающим желтым, с определенной натяжкой можно расценивать как “условно годный накопитель”.

ИНФОРМАЦИЯ

Производитель не несёт ответственности за ущерб, возникший при эксплуатации прибора.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	2
НАЗНАЧЕНИЕ	4
ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИБОРА	6
ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ ИНДИКАЦИИ СВЕТОДИОДОВ.....	8
ИНФОРМАЦИЯ	9
СОДЕРЖАНИЕ	10

