

"PC-MX7xxx"

Содержание

1. Назначение.....	1
2. Подготовка к работе.....	1
3. Работа с "PC-MX7xxx".....	1
4. Алгоритм восстановления служебной информации.....	2

1. Назначение.

Утилита предназначена для восстановления служебной информации накопителей семейства 7xxxx фирмы Maxtor, моделей: 7131A, 7135AV, 7170A, 7213A, 7245A, 7270AV, 7345A, 7420AV, 7425AV, 7540AV, 7541A, 7546A, 7850AV, 71050A, 71084A, 71260A , 71626A.

Утилита позволяет:

- восстанавливать формат нижнего уровня (Low- Level Format);
- просматривать таблицы скрытых дефектов;
- выполнять процедуру сканирования поверхности по результатам которой добавлять выявленные дефекты в таблицу дефектов;
- выполнять процедуру скрытия дефектов (Update Defect).

Утилита функционирует совместно с платой тестера "PC-3000AT" или "PC-3000PRO".

Внимание! Необходимым условием функционирования утилиты является возможность считывания паспорта накопителя. В противном случае будет выдано сообщение:

Ошибка конфигурации накопителя

и работа утилиты с данным накопителем будет невозможна.

2. Подготовка к работе.

1. Подсоединить кабель тестера "PC-3000AT" к разъему IDE накопителя.
2. Подсоединить кабель питания к накопителю.

3. Работа с "PC-MX7xxx".

При запуске утилиты на экране появляется основное меню режимов работы:

*Паспорт диска
Форматирование
Сканирование поверхности
Таблица дефектов
Выход*

Паспорт диска - выводит на экран паспорт диска накопителя. Причем в строке серийный номер и версия микропрограммы все неотображаемые символы заменяются пробелами.

Форматирование - запускает процедуру внутреннего форматирования (Low- Level Format). При выполнении форматирования накопитель специальным образом маркирует дефектные сектора, номера которых он берет из таблицы дефектов. Прерывать процедуру форматирования нельзя. Если форматирование закончится с ошибкой, то это свидетельствует о разрушенных сервометках или неверно сформированной таблице дефектов.

Сканирование поверхности - запускает процедуру обнаружения дефектов по логическим параметрам. Сканирование выполняется в четыре прохода: первый, второй и третий - проверка формата, четвертый - чтение/запись различных кодов. Полный цикл тестирования для модели 7540AV составляет 5 часов. Для более быстрого тестирования допускается выполнить только тест проверки формата, а тест записи/чтения прервать. После выполнения процедуры сканирования поверхности на экран выводится таблица всех обнаруженных логических дефектов. При нажатии на клавишу [Enter] все логические дефекты преобразуются в физические и помещаются в таблицу дефектов GLIST (не более 126 дефектов за одно скрытие). После чего необходимо выполнить форматирование. Если количество дефектов окажется более 126, то необходимо повторное сканирование и форматирование.

Таблица дефектов - позволяет просмотреть или добавить дефекты:

Просмотр таблицы дефектов. Данная команда позволяет просмотреть таблицу скрытых дефектов накопителя. По этой команде выводится PLIST, GLIST и BLIST. Первичные (Primary List) дефекты заполняются на заводе-изготовителе, как дефекты магнитных поверхностей. Растущие (Grown List) дефекты заполняются в процессе эксплуатации накопителя. Просмотр таблиц дефектов позволяет оценить качество и состояние используемых магнитных дисков накопителя.

Ввод физических дефектов. Позволяет ввести физические дефектные сектора вручную. Данная команда необходима для ввода предполагаемого дефекта, обнаружить который сканированием не удастся.

Ввод логических дефектов. Позволяет ввести логические дефектные сектора вручную. Для сканирования можно пользоваться тестером "PC-3000AT" или любой тестовой программой выдающей значение цилиндра, головки и сектора дефекта. После ввода дефект переводится в физические параметры и помещается в таблицу дефектов GLIST. После добавления дефектов необходимо сделать форматирование.

Выход - производится выход из утилиты "PC-MX7xxx".

4. Алгоритм восстановления служебной информации.

1. *Выполнить процедуру ФОРМАТИРОВАНИЕ.* При выполнении форматирования происходит восстановление разрушенного формата и маркирование BAD - секторов с номерами из таблицы дефектов.

2. *Выполнить процедуру СКАНИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ и дополнить таблицу дефектов новыми обнаруженными дефектами.* Процедура сканирования выполняется по логическим параметрам. Таблица дефектных секторов может содержать порядка 800 секторов, но за один раз можно подгрузить не более 126 дефектов. Если количество обнаруженных дефектов более 126, тогда необходимо прервать сканирование, подгрузить дефекты, выполнить форматирование и после этого опять продолжить сканирование и подгрузку дефектов.

3. Выключить/включить питание, для того чтобы накопитель проинициализировался с новой таблицей дефектов.

4. *Выполнить КОМПЛЕКСНЫЙ ТЕСТ* тестера "PC-3000AT". Если обнаружатся ошибки, то необходимо выполнить пп. 1, 2, 3 повторно. При небольшом количестве дефектов с кодом UNC, их можно скрыть процедурой универсального скрытия дефектов тестера "PC-3000AT".