

Коммерческая часть

☞ Фирма-изготовитель не несет ответственности за качество и работоспособность самодельных устройств, а также не осуществляет их сопровождение.

☞ Фирма гарантирует подключение контроллеров к компьютерам KAY-256 без каких-либо переделок в системной плате. При подключении к компьютерам Spectrum других типов гарантируется только работоспособность контроллера протестированного на аппаратуре KAY-256.

☞ Гарантируется ремонт контроллеров по цене вышедших из строя деталей (либо замена по усмотрению фирмы) в течение 6 месяцев. Претензии принимаются при наличии данного паспорта.

☞ Подпайка к разъемам, как и любые перепайки освобождают изготовителя от каких-либо обязательств.

☞ Фирма оставляет за собой право внесения незначительных изменений (которые не ухудшают качества изделий и не отражаются на их характеристиках и примененных стандартах) без отражения в технической документации.

☞ Иногородним покупателям регулярно приобретающим продукцию по предварительным заказам, предоставляется скидка. По вопросам приобретения продукции обращаться по указанным реквизитам.

Розничная продажа по почте осуществляется только через 100%-ую предоплату телеграфным переводом после заказа по телефону. Прайс-лист и рекламный пакет высылаются бесплатно.

Дата продажи:



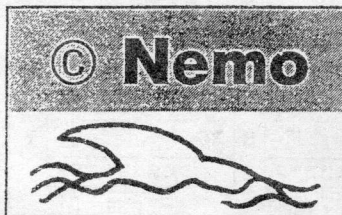
Эксплуатационные пометки:

© Nemo (Hardware)

© IskraSoft (Software)

IDE / IS DOS v1.0

Контроллер IDE / AT винчестера
для ZX Spectrum с операционной
системой IS DOS

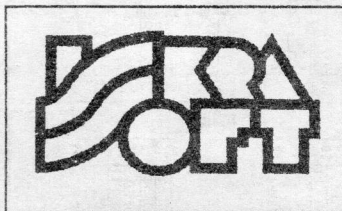


198261, СПб, а/я 213

☎ 10-12 МСК
22-24



(812)-159-55-69



195256 СПб, пр. Науки дом 28,
кв.123 Леонтьеву
Алексее Георгиевичу

Программное обеспечение
в среде IS-DOS

Технические характеристики:

Тип шины KAY-шина
Потр. тока контрол. (акт./пасс. режимы) 0.25/0.2 А
Объем поддерживаемой ОС памяти HDD 96 Мб
Тип ОС IS DOS
Интерфейс винчестера IDE/AT:16 бит
Скорость обмена (TURBO KAY-256) 0.15 Мб/сек

разбил свой Copper так: 8+8+8+8+4+4=40. Удобно иметь копии устройств на всякий случай. По окончании настройки драйвера не забудьте нажать SAVE.

4. В каталоге УТИЛИТИИ найдите настройщик устройств dev.com. С его помощью "привяжите" устройства к их драйверам. Например: sys_driv: A cd128ram: H ide+: B.G

5. Попытайтесь открыть устройство на 0-ом цилиндре винчестера. Нормой должна быть ошибка 87. Если же при обращении к винчестеру все виснет, то скорее всего проблема в аппаратуре.

6. Попытайтесь создать идос-тома на винчестере программой create.com (в каталоге SERVICE). Правильно устанавливайте размер устройства ("Dev Size" в правом окне). Размеры берите предложенные настройщиком драйвера ide.tune. Опцию boot можно установить в режим "No Boot" (экономите 4-8 блоков). Главный каталог (Cat Size) сделайте лучше побольше (блоков 8 или даже 16) и лучше непрерывным (будет быстрее работать). Обязательно включите проверку чтения устройства при создании ("Check Y" в левом окне). Опция "Exist" должна быть в состоянии "ask". Запустите процесс: "Create". В появившемся посредине маленьком окошке должны замелькать считанные блоки. Если все ОК, через пол-минуты первое устройство будет готово. Если Вы повисните, то либо что-то случилось, либо одно из двух: неправильно настроили число голов-секторов винта или сей аппарат не любит подключаться к этому синклеру через данный контроллер, т.е. проблема в аппаратуре.



За дополнительную плату (15 р.) Вы сможете получить консультацию по любому вопросу связанному с операционной системой iS-DOS. Просьба присылать свои вопросы и предложения в распечатанном виде или в виде файлов на дискете 5.25. В почтовом переводе укажите: "КОНСУЛЬТАЦИЯ". В высылаемой Вам дискете будут сведены ответы на поступившие в фирму вопросы за последнее время.

Часть программных продуктов, означенных в каталоге, существенно развиты по сравнению с их аналогами 1-2 летней давности.

Обнаружены и устранены десятки ошибок. Многие программы, требующие совместной установки под iS-DOS объединены в пакеты, что делает более выгодным их приобретение сравнительно со старым порядком поставок. С ноября 1998 года дискеты поставляются с фирменными наклейками IskraSoft. Остерегайтесь подделок!

7. Повторите последнюю операцию на всех остальных устройствах винчестера.

8. Настроенную таким образом систему с установленным в ней настроенным драйвером винчестера сохраните программой sv.com на загрузочной дискете. Лучше, если Вы сохраните старый файл is_dos.sys на всякий пожарный или просто на память. Для этого либо переименуйте перед вызовом sv.com старый файл или закопируйте весь диск. После сохранения на дискете системы, подключите ее к загрузчику командой "sv is" из командного монитора.

9. А теперь можете набивать ваш винт всяким барахлом. В этом Вам поможет программа cosa.com вызываемая нажатием клавиши <K>. Откройте на панелях нужные каталоги списка. Полезны могут быть и другие программы копирования.

10. В файле autoexec полезно разместить следующие строки:

```
Q:УТИЛИТИИ\date
L S/C
S:SERVICE\image S:SERVICE\image.img /H
L Q /H
L T /H
CAT C\A
```

11. Если Вы приобрели также наше ПЗУ с загрузчиком, то на устройстве располагающемся с 0-го цилиндра (обычно это диск C) сделав это устройство системным, сохраните систему программой sv.com и подключите ее программой kay_com.com. Обе программы запускаются просто клавишей <Enter>.

Драйвер принтера (или электронного диска) на заказ. Требуется детальное описание (адреса портов, назначение битов) или работающая программа (драйвер для какой-либо TRDOS-программы).

Драйвер IDE-винчестера для контроллера NEMO. Винчестер IDE - это надежность, скорость (раз в 10 быстрее флоппи-диска) и емкость (240 MB винчестер заменит Вам 300 дискет!) В пакет входит программа настройки драйвера и загрузчик iS DOS Chic/Classic с винчестера. iS DOS Chic грузится всего за секунду! (необходимо ПЗУ со спец. прошивкой) Плюс базовый комплект iS DOS Chic и Classic. (Возможно в комплекте с контроллером IDE ATA, ROM. Возможна фирменная установка iS DOS в полной комплектации с полной документацией на винчестер с проверкой винчестера и контроллера)

Контроллер IDE/АТ винчестера.

Контроллер позволяет подключить к Spectrumy стандартный HDD.

Устройство выполнено в виде двунаправленного перекодировщика/буфера 8-и разрядной KAY-шины в 16-и разрядную шину IDE/АТ устройства, работающего через плоский кабель. Соответствующие разъемы, - винчестера и контроллера; системной KAY-шины материнской платы и контроллера - совпадают поконтakтно. Запрещается перестыковка плат, интерфейсов и питающих разъемов при включенном питании. Светодиод Н1 указывает обращение к HDD. С программной точки зрения устройство представляет собой массив портов, два из которых является двунаправленными портами передачи данных, остальные - портами управления HDD. Не рекомендуется обращение к портам на низком уровне, т.к. это может привести к потере данных. Все обращения к HDD осуществляются через ОС IS DOS. При подключении убедитесь в достаточной мощности источника питания компьютера. Типовое потребление тока винчестера по 5v около 1А, в режиме разгона до 2А (10...20 сек).

Сигналы разъема X2.1/2, обозначенные " * ", являются выводами CPU Z80.

Прочие же сигналы:

IORQ/,IOGE/. Сигнал обращения к портам ввода-вывода и блокировки обращения соответственно.

DOS/. Сигнал указывает в лог.0 обращения либо к дисковой системе TRDOS, либо к служебным 16К памяти. Сигнал используется для устранения конфликта с системой TRDOS.

Если Вы устанавливаете плату не в KAY-256 то рекомендуется использовать разъемы типа: ОНп-КС-23Р, СНП15-96/140, СНП14-112/170.

Программная часть: Работа с IDE винчестером в среде IS DOS

Работа с IDE винчестером
в среде IS DOS

УСТАНОВКА ВИНЧЕСТЕРА В IS-DOS

Для работы с IDE винчестером необходимо:

1. Загрузитесь с прилагаемого диска.

2. Драйвер ide+3.blk уже по идее установлен в систему.

3. В каталоге SERVICE вызовите mem_tu+3.bat Если все будет нормально, то в правом окне Вы увидите параметры Вашего винчестера. Если же программа повиснет, то видимо у Вас какие-то аппаратные проблемы с подключением винчестера. Можем посоветовать поменять винчестер. Иногда помогает. Далее попытайтесь настроить в левом окне меню число головок, секторов и цилиндров. Значения в некоторых случаях можно брать из autodetect'a (правое окно). Часто же вводить надо нечто совсем иное. Так скажем винт Соппер на 40МВ выдает справа: 2 головы на 40 секторов на 1053 цилиндра. Настраивать же драйвер надо на 5 головок, 17 секторов, 977 цилиндров. В противном случае читаться будет лишь 0-ой цилиндр (34 блока). Можете дать волю Вашей фантазии, но лучше посоветуйтесь с людьми знакомыми с этим винчестером. В том же настройщике установите номера цилиндров, начальных для 8 устройств. Программа сама попытается определить размер устройства (правый столбец левого меню). Размер устройства в IS DOS не должен превышать 65528 блоков (16 MB). Определитесь сперва, сколько Вы хотите иметь устройств на винчестере. Если у Вас не работает система IS DOS Chic (скажем, на ZX-128 или АТМ), не делайте очень больших устройств, ограничьтесь размером в 8..10 MB, иначе может не хватить памяти программе arg+ (Пользуйтесь только самой НОВОЙ версией от 2.4.98!!!). Я лично

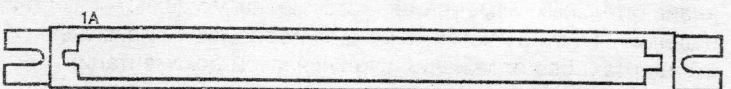
а) ОС IS-DOS желательно 1998 года или хотя бы второй половины 1996. Тогда у Вас будет одновременно доступны до 8 блочных устройств, а не 6, как в ранних версиях. Т.о. Вы сможете оставить 1 или 2 устройства на флоппи-диск (хватит по-видимому и одного), и, по выбору, задействовать 1 устройство на электронный диск (при наличии винчестера электронный диск уже не столь обязателен в идосе, как без него, т.к. винчестер по скорости во много раз превосходит дискет).

Итак у Вас останется от 5 до 7 устройств под винчестер. Винчестер лучше устанавливать на ZX типа KAY, Scorpio или Profi, т.е. те, на которых идет IS-DOS Chic (IS DOS-256), версия идоса появившаяся в 1995 году. В ней у Вас не будет проблем с нехваткой памяти. Так на транзитные программы у Вас будет на 10-15KB больше чем в классическом идосе для ZX-48 и ZX-128.

б) Драйвер ide+3.blk от 31.3.98 или моложе и его настройщик ide_time.com от 27.11.97.

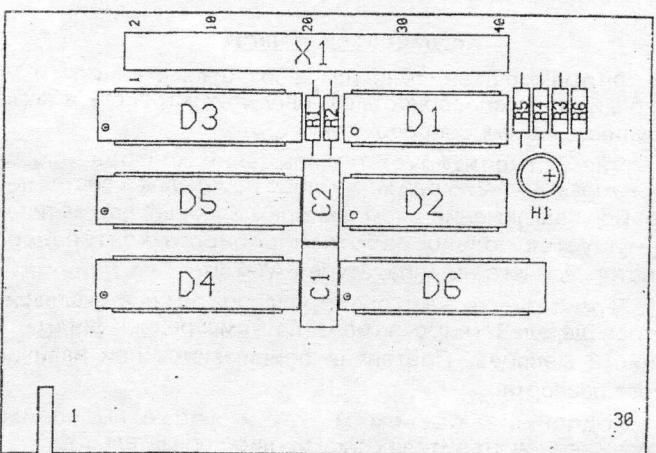
В комплект поставки контроллера входит загрузочная дискета с IS-DOS'98 со всем необходимым для работы с винчестером. В случае фирменного подключения винчестера к Вашему KAY-256 или KAY-1024 Вы получите настроенную загрузочную дискету с IS-DOS Chic и полный комплект системы с описанием и желками на винчестере. Для работы Вам надо будет лишь вставить дискету в дискетод и загрузиться с нее. Мы также можем поставить Вам ПЗУ с прошитой загрузчика IS-DOS с винчестера. Если же Вы желаете подключить винчестер в идосе сами...

Вид со стороны Деталей



КОНТАКТ ИМЯ	В	А	ИМЯ КОНТАКТ
	1	1	
	2	2	
	3	3	
D7	4	4	+5V
	5	5	DOS/ DD30/1
	6	6	
D0	7	7	GND
D1	8	8	GND
D2	9	9	
D6	10	10	*30
D5	11	11	A0
D8	12	12	A1
D4	13	13	A2
	14	14	A3
	15	15	*33
	16	16	IOREQ/ DD14/13
	17	17	GND
	18	18	
	19	19	
	20	20	RES
	21	21	A7
	22	22	*37
	23	23	A6
	24	24	A5
	25	25	A4
	26	26	*35
	27	27	A4
	28	28	*34
	29	29	
	30	30	GND

* - ВЫВОД CPU Z80



X2.1

ИЕПБ	КОПТ.
18	1A
28	2A
38	3A
48	4A
58	5A
68	6A
78	7A
88	8A
98	9A
108	10A
118	11A
128	12A
138	13A
148	14A
158	15A
168	16A
178	17A
188	18A
198	19A
208	20A
218	21A
228	22A
238	23A
248	24A
258	25A
268	26A
278	27A
288	28A
298	29A
308	30A

X2.2

ИЕПБ	КОПТ.
18	1A
28	2A
38	3A
48	4A
58	5A
68	6A
78	7A
88	8A
98	9A
108	10A
118	11A
128	12A
138	13A
148	14A
158	15A
168	16A
178	17A
188	18A
198	19A
208	20A
218	21A
228	22A
238	23A
248	24A
258	25A
268	26A
278	27A
288	28A
298	29A
308	30A

