Floppy-Modul

🔧Fix Me!

In den Floppy-Modulen arbeitet ein FDC vom Typ U8272 (Intel 8282A, NEC 765A). Es können 2 Laufwerke 5¼“ oder 3½“ angeschlossen werden.

Dieser Controller hat eine Besonderheit mit RDY: Das Signal wird ständig vom Laufwerk abgefragt, auch wenn gar kein Schreib- oder Lesevorgang erfolgt. Deshalb muss RDY unabhängig vom „Kopf laden“-Status generiert werden.

Außerdem wird KEIN Motor-On-Off-Signal generiert. Das robotron-Modul besitzt für die Motor-Signale eigene Ports und Treiber (A302), beim Rossendorf-Modul fehlt dies!

Robotron

1.3. Floppy-Disk-Modul 1.6640.0100 FD-Modul

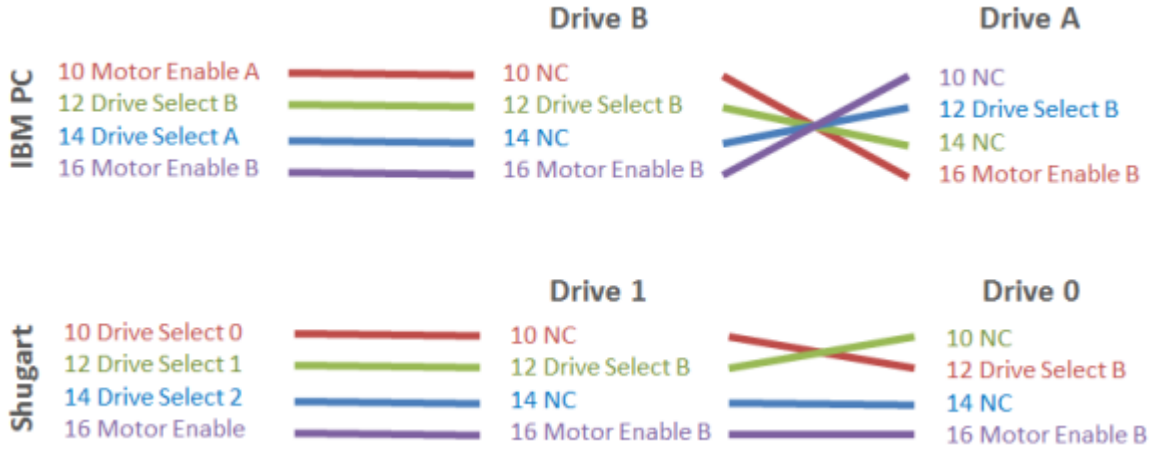


Das Modul wird über folgende I/O-Adressen angesteuert

Port 98h	FDC Datenregister
Port 99h	FDC Steueregister
Port 0A0h	einfacher FF-Port (D175) (Motor Laufwerk 0 ein/aus, Motor Laufwerk 1 ein/aus, Terminal Count aktivieren/deakt., FDC Reset)

Achtung: Das Floppy-Kabel ist speziell anzufertigen! Der originale Anschluss entspricht dem Shugart-Standard, der BIC-Nachbau von UZ nutzt den IBM-Standard. Speziell die Leitungen 10..16 (Motor On, Drive Select) sind unterschiedlich belegt.

Original rossendorf/robotron vs. IBM s.a.
https://rasterirq.com/2022/03/amiga-floppy-cable-for-gotek-with-a-twist/



ZfK Rossendorf





Das Modul wird über folgende I/O-Adressen angesteuert:

Port 10h	FDC Datenregister
Port 11h	FDC Steueregister
Port 12h	Terminal Count aktivieren

Beim Anschluß von Laufwerken MFS 1.6 (z.B. TEAC FD55-FV) sind folgende Jumper im Laufwerk zu setzen:

ML - Motor startet mit Select-Signal
HL - Head-Load-Signal aktiv
(RE) - Reset auf Track0 bei Spannungszuschaltung (optional)

Da auf der Interfacekarte kein Motor-on-Register vorhanden ist, wird der Motoranlauf durch Head-Load vom FDC-Schaltkreis gesteuert, wobei zur Vermeidung der Belastungsspitze beim Motoranlauf mit der maximalen Verzögerung von 0.5 sec gearbeitet wird.

Beim Anschluss von Laufwerken MFS 1.4 muss das Einschalten des Motors gleichfalls am Laufwerk über /SEx erfolgen. Evtl. ist dazu am Laufwerk dieser Kontakt zu /SEx mit einer Diode zu brücken. Der Schaltkreis U8272 aktiviert alle 200µs die /SEx-Leitungen für die Dauer von 2Sµs. Einige Laufwerke (z.B. Robotron K5600.20) starten in dieser Zeit bereits den Motor, so dass das Laufwerk mit 1kHz vibriert. In solchen Fällen muss im Laufwerk ein Verzögerungsglied von ca. 50µs in die Motorstartlogik geschaltet werden, damit ein Starten verhindert wird. Beim K5600.20 erreicht man das durch Auswechseln von C10.1 (10µF) gegen 10nF und von R3.7 (100 Ohm) gegen 4.7kOhm sowie Schließen des Schalters S1.3).

Unterlagen

- fdc_rossendorf.pdf

Beschreibung, Bestückungsplan, Stückliste, Schaltplan

BIC



Die neuaufgelegte Platine von U.Zander ist durch Jumper auf 100% Kompatibilität zum robotron-Floppy-Modul umsteckbar (Port-Adressen). Zum Anschluss der Floppy-Laufwerke wird ein IBM-PC-Floppy-Kabel benötigt.

s.a. BIC-Floppy-Modul mit BOOT-ROM

zwei Laufwerke anschließen

Zum Anschluss von zwei Laufwerken ans die BIC-Platine braucht man

- ein PC-Floppykabel mit gedrehten Leitungen zwischen Laufwerk A und B
- zwei Laufwerke, beide auf DS1 gejumpert, beide mit CP/M-Umbau (Signale disk change → ready)

https://www.sax.de/~zander/projekte/bcfdc1c.html

„Als Laufwerke sind 5,25“ oder 3,5„ geeignet. Bei Verwendung von 1,2MB-Laufwerken sind diese umzustellen, ebenso bei 3,5“-Laufwerken. Hier hat sich „HONI“ Gedanken um einige Laufwerke gemacht. Als Kabel kann ein normales PC-Floppykabel verwendet werden. Laufwerke müssen auf DS1 (DS0-DS3) gesetzt werden. Wer nur ein Laufwerk verwendet, kann ein ungedrehtes Kabel verwenden. Beim Anschluss von zwei Laufwerken liegt dann das Laufwerk B am gedrehten Ende. Das ist umgekehrt gegenüber der Reihenfolge am PC!„

Mit BOOT A oder BOOT B kann man von Laufwerk A: oder B: booten. Das Laufwerk wird sich als Boot-Laufwerk gemerkt und bei Warmstart (Strg-C) reaktiviert. Standard ist A:.

Ich erinnere mich, dass es nicht so einfach war, das zum Laufen zu bekommen.

1. Laufwerke umbauen, BEIDE auf DS1 jumpern, beide als LW A getrennt voeneinander testen.
2. ein LW am gedrehten Ende anschließen, und schauen, ob der Zugriff auf A: und B: und zurück jeweils funktioniert
3. Mit POWER oder PIP Dateien zw. A: und B: kopieren

Bübchen-Floppy-Karte

Nachbau der rossendorf-Floppy-Karte

TODO

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z9001/cpm/floppymodul

Last update: **2026/06/25 13:42**