

Anschluss der NCR PC-8881 Doppelfloppystation an einen "normalen" Computer (keinen NEC):

Durch die Wannenstecker auf der Laufwerksplatine des FD1165A ist die Belegung an der 50pol. Centronics Buchse um 180Grad gedreht.

Ich hatte als Adapter ein "SCSI-Flachkabel auf Centronics Buchse" genutzt und dann den Computer mit externem 50pol SCSI Kabel mit der Floppystation verbunden. Somit war alles 1:1 durch verbunden.

Aber - bedingt durch die Drehung der Belegung hatte ich dann einen Kurzschluss an Floppycontroller und Masse gegen Signal verbunden. Schlecht!

Normal ist ungerade 1-49 = Masse, gerade 2-50 = Signal.
Durch die Wannenstecker der Floppy ist es jetzt umgekehrt.

Behoben habe ich das Problem, indem ich im Computer das 50pol Flachkabel auf der Stiftleiste des Controllers auch verdreht gesteckt habe.

Also 2 x verdreht wieder richtig.

Anschliessend reagierte die Floppystation normal und ich wollte eine Diskette formatieren. Die Formatierung startet - es kam aber sofort eine Verify Fehlermeldung. Schlecht !

Durch Vergleich mit einer einzelnen FD1165 die schon in Benutzung war und Lesen im Handbuch habe ich den Fehler gefunden. Umstecken des Jumpers RD brachte die Rettung.

!!! PROBLEME MIT LESEN / SCHREIBEN !!!

Das NEC FD1165 wurde mit den Computern NEC APC oder 98 Serie verwendet, welche die Schnittstellensignale durch VFO (3.5) zum Verbessern der Signalstaerke aktiviert haben.

Fuer die Verwendung mit anderen Computern und Standard-Floppy-Controllern muss VFO durch den in 2.8.8 gezeigte RD-Jumper abgeschaltet werden.

Ich habe das FD1165A und das FD1165FQ. FD1165A hatte VFO per Jumper RD aktiviert, FD1165FQ hatte VFO mit Loetbruecken deaktiviert, was je nach Laufwerksmodell variieren kann.

!!! PROBLEMS WITH READ/WRITE !!!

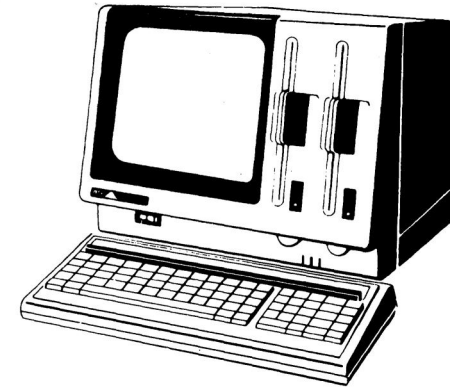
The NEC FD 1165 maybe used with the NEC APC or 98 series computers. These have enabled the VFO for strength Interface Signals (3.5).

For use with other computers and standard floppy controller you have to disable the VFO bythe RD Jumper shown in 2.8.8.

Remove the drive from its enclosure and look for a jumper called RD. Change jumpersettings from 2 to 1 (don't forget to put it back to 2 if using the drive again with a Japanese PC, this is the VFO switch).

I have the FD1165A and the FD1165FQ. The FD1165A had VFO enabled with a jumper for RD, the FD1165FQ has VFO disabled with solder-type connectors. This may be vary on other drives.

VFO = Variable Frequency Oszillator



APC System Reference Guide

This is copied from the APC System reference Guide for the NEC FD-1165A disk drive.

My problem was that the FDD 1165A signal connector has his pins rotated for 180 degree

http://www.bitsavers.org/pdf/nec/APC/819-000100-3_APC_System_Reference_Guide_Apr83.pdf

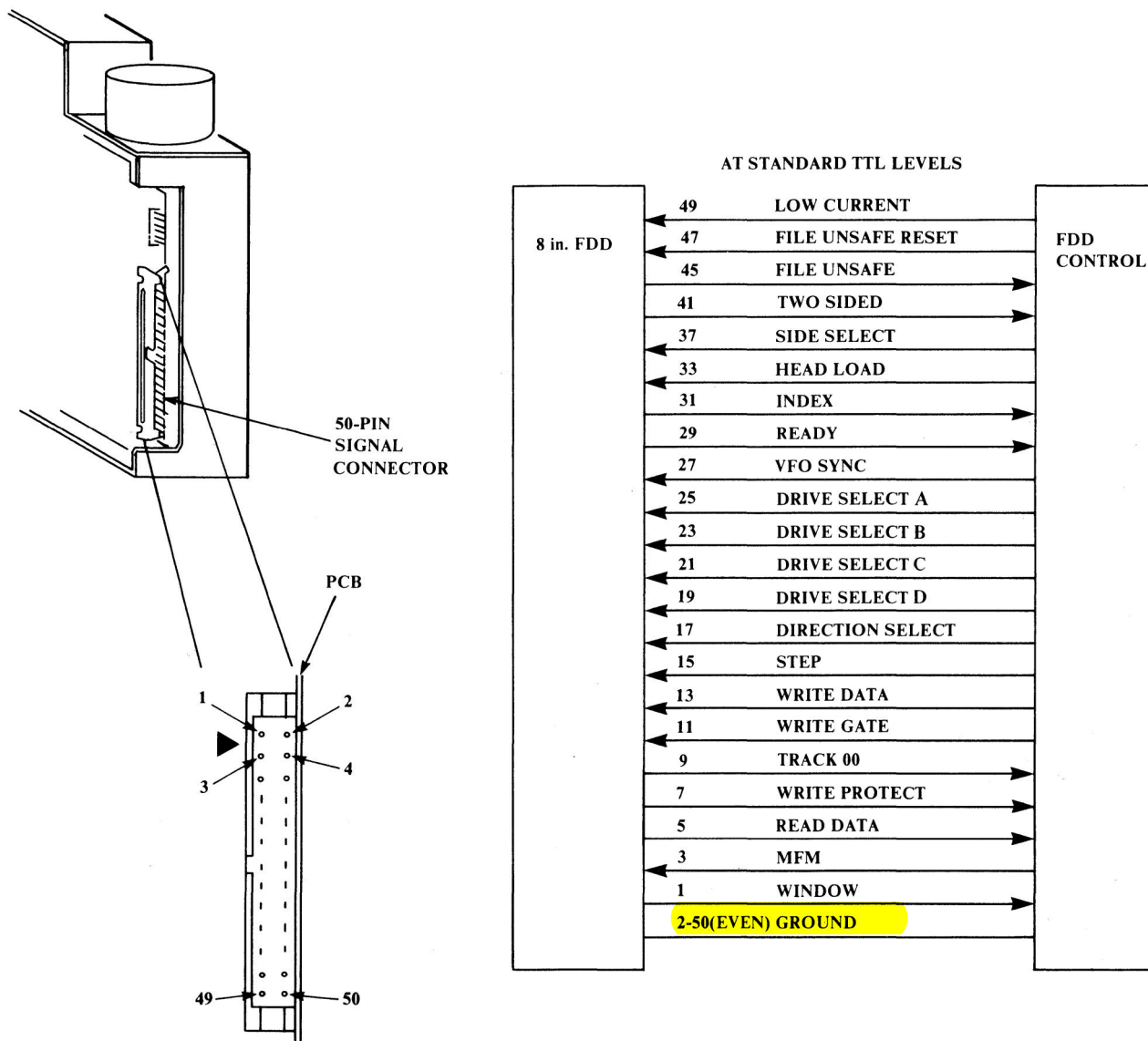


Figure 3-13 FDD Signal Connector Interface and Pin Assignments

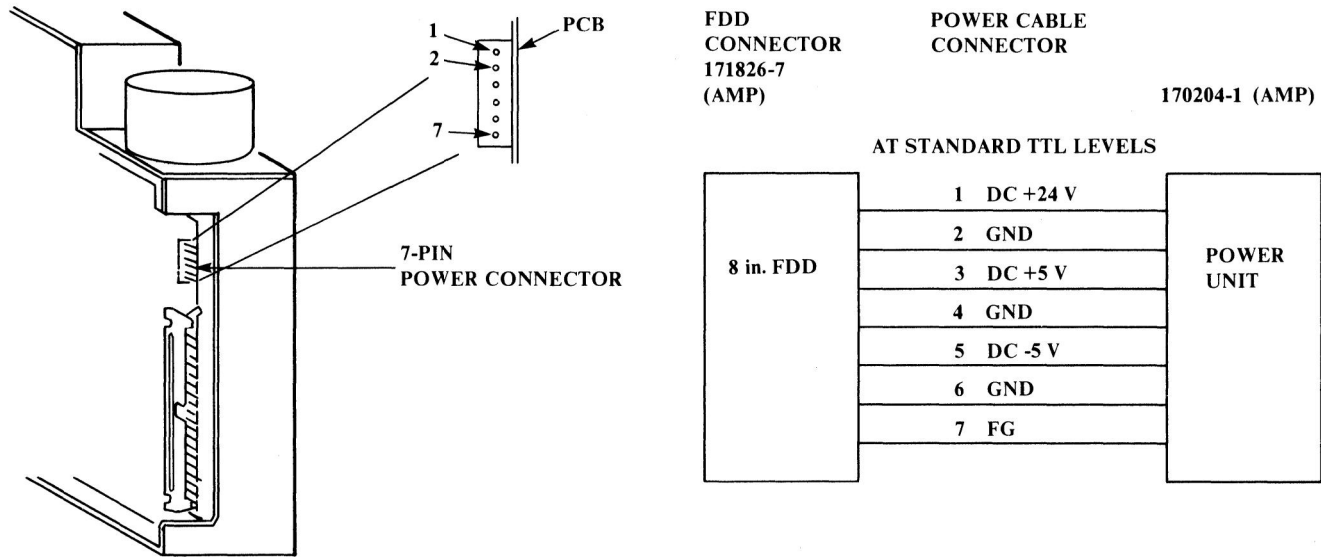


Figure 3-14 FDD Power Connector Interface and Pin Assignments

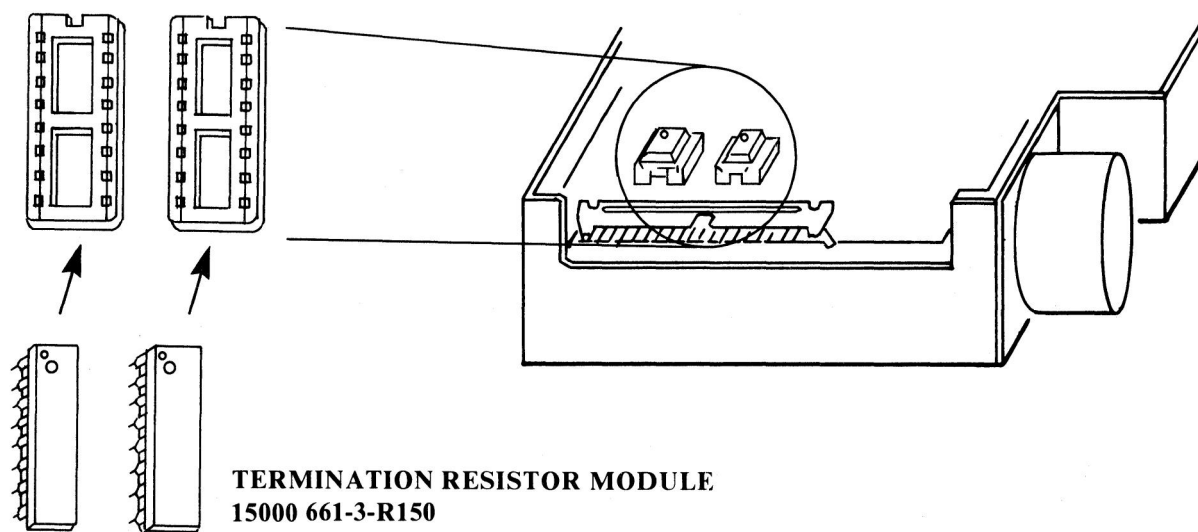


Figure 3-15 FDD Termination Resistor Modules, Location and Installation

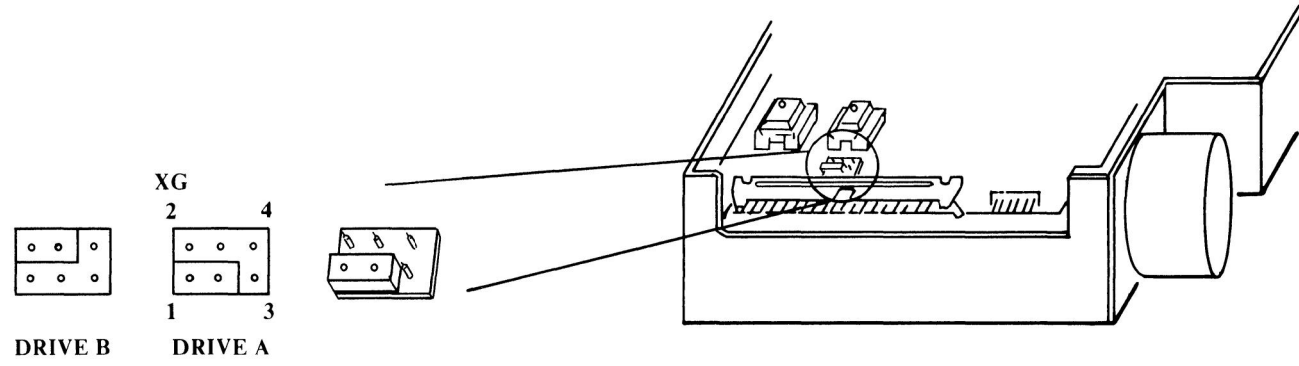


Figure 3-16 FDD Jumper, Location and Proper Setting

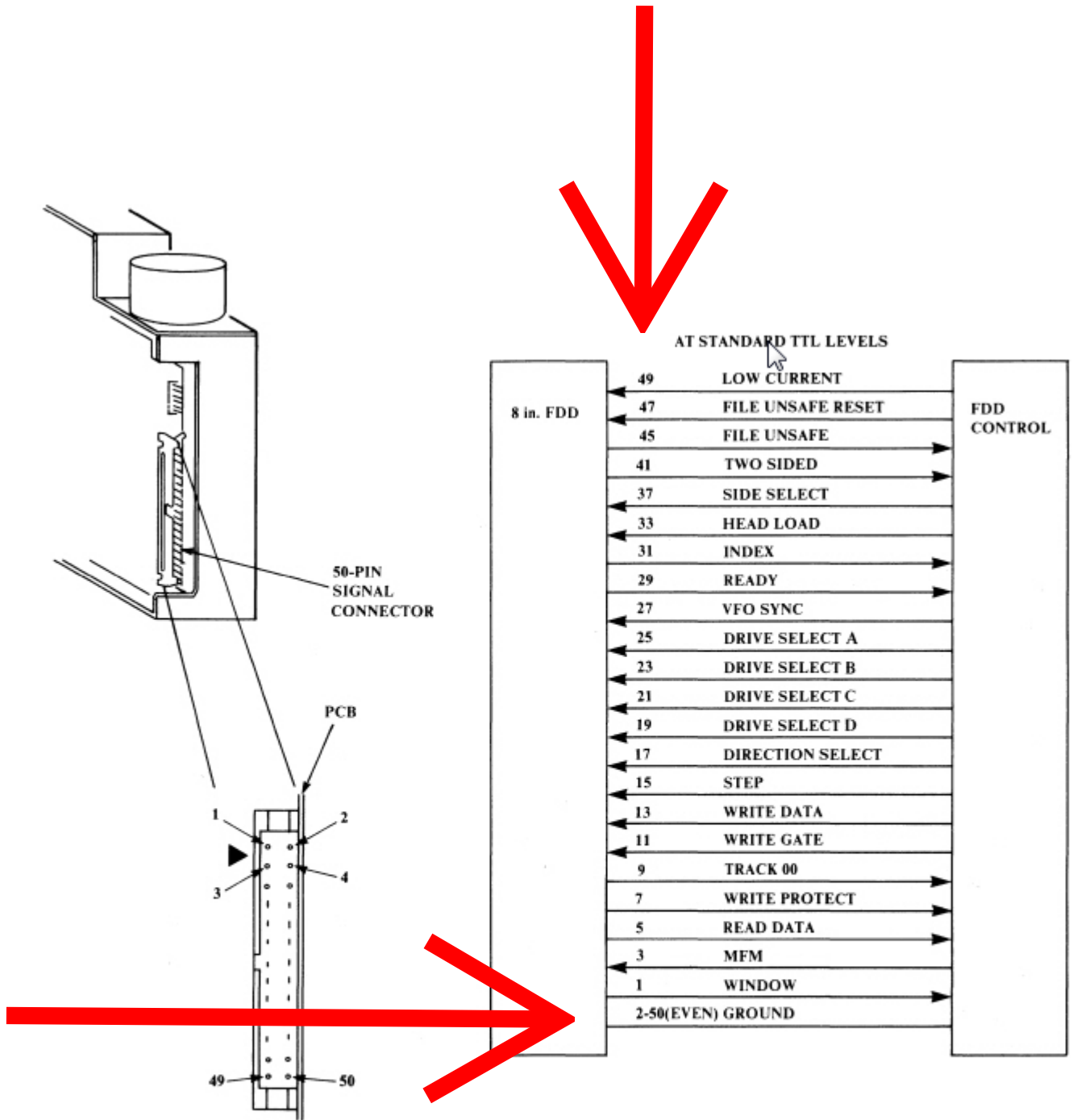


Figure 3-13 FDD Signal Connector Interface and Pin Assignments

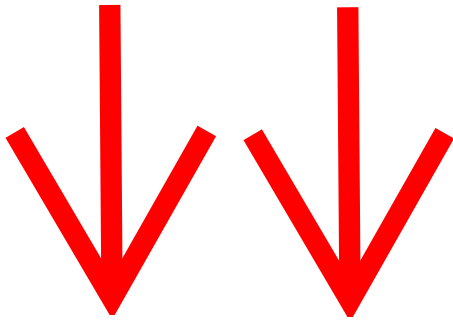
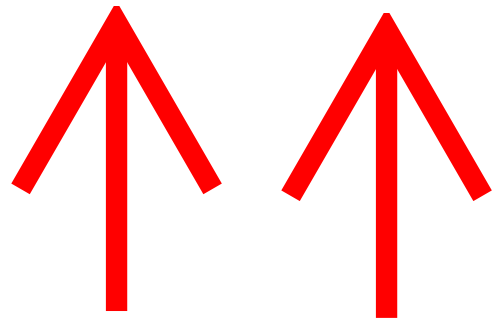


Table 2-3 Data and Control Interface Contact Assignments

SIGNAL NAME	CONTACT NUMBER	SIGNAL NAME	CONTACT NUMBER
GROUND	1	LOW CURRENT	2
GROUND	3	UNSAFE RESET	4
GROUND	5	FILE UNSAFE*	6
GROUND	7	(UNUSED)	8
GROUND	9	TWO-SIDED	10
GROUND	11	DISK CHANGE	12
GROUND	13	SIDE SELECT*	14
GROUND	15	IN USE	16
GROUND	17	HEAD LOAD	18
GROUND	19	INDEX	20
GROUND	21	READY*	22
GROUND	23	VFO SYNC**	24
GROUND	25	DRIVE SELECT 1*	26
GROUND	27	DRIVE SELECT 2*	28
GROUND	29	DRIVE SELECT 3*	30
GROUND	31	DRIVE SELECT 4*	32
GROUND	33	DIRECTION SELECT	34
GROUND	35	STEP	36
GROUND	37	WRITE DATA	38
GROUND	39	WRITE GATE	40
GROUND	41	TRACK 00	42
GROUND	43	WRITE PROTECT	44
GROUND	45	READ DATA	46
GROUND	47	MFV**	48
GROUND	49	WINDOW**	50

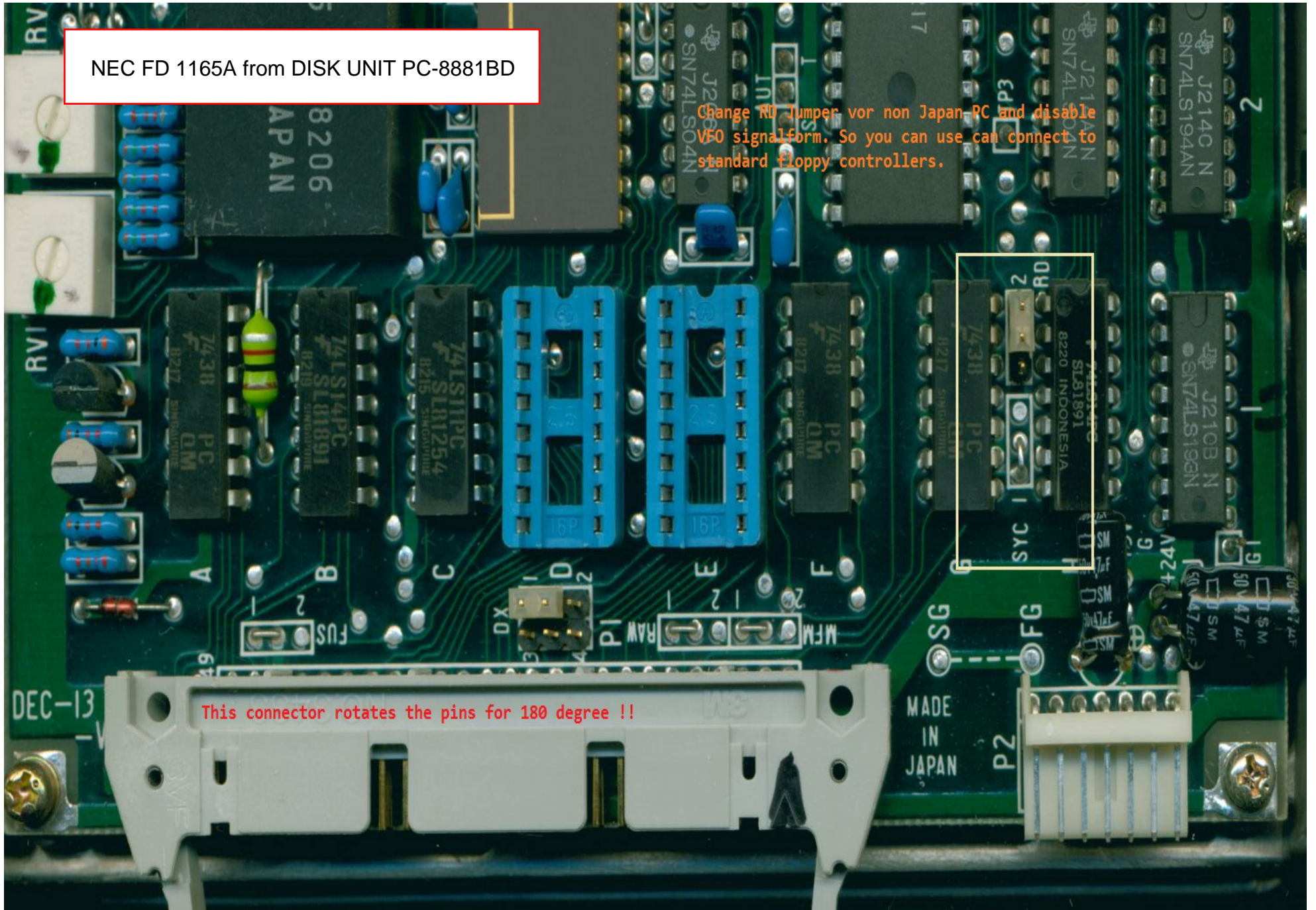
*Enabled by jumpers
 **Signals used only when VFO option is installed.



NEC FD 1165A from DISK UNIT PC-8881BD

Change RD Jumper vor non Japan-PC and disable VFO signalform. So you use can connect to standard floppy controllers.

This connector rotates the pins for 180 degree !!



NEC FD 1165FQ running on a normal PC with catweasel floppy controller

