

4108-00

DataBoard

BESKRIVNING

FLOPPY INTERFACE 8"

4108-00 (D)

jan 85

**DATA
INDUSTRIER AB**

Box 2029, 18302 TÄBY. Tel 08-7680660. Telex 10978.

The 4108 DataBoard 8" standard disc interface includes its own Z80A microprocessor and a data buffer on the card, giving fast transfer between the 4108 and the computer memory without using DMA.

The transfer between 4108 and the computer memory is done block-wise without delays due to external units.

For ABC800/DTC the 4108 is delivered with the A8.xx controller EPROM.

For DataBoard OS-8 or DOS-6, the controller EPROM D8.xx is used.

The ABC800/DTC disc operating system only supports double density storage on 8" floppy diskettes, but commands are available on the A8 controller EPROM to handle also single density. This can be done with special programs, e.g. to use standard IBM 3740 storage format.

The DataBoard operating systems support both double and single density storage on 8" floppy. On singlesided diskettes, single density is used while double density is required on double sided diskettes.

A 3 sectors read ahead buffer is provided on the interface to minimize the average access time.

4108 DataBoard 8" standard floppy interface har sin egen Z80A mikrodator och databuffer på kortet, vilket ger snabb överföring mellan värddatorns minne och interfacet utan DMA.

Överföring mellan kort och minne görs blockvis utan väntan på yttre enhet.

För ABC800/DTC levereras 4108 med A8.xx EPROM styrprogram.

För DataBoard OS-8 eller DOS-6 används styrprogram EPROM D8.xx.

ABC800/DTC skivminnes-operativsystem version 6.xx hanterar enbart dubbel densitet på 8" floppy, men A8 styrprogrammet har även kommandon att hantera enkel densitet. Detta kan göras med specialprogram, t.ex. för att använda standard IBM 3740 format.

DataBoard operativsystem kan hantera både dubbel och enkel densitet. För enkelsidiga disketter används automatiskt enkel densitet medan dubbel densitet förutsätts på dubbelsidiga disketter.

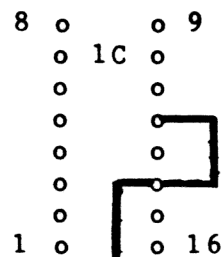
En 3-sektorers läs-buffer på interfacet ger framförhållning för att minimera genomsnitts-access-tiden.

JUMPERS

S1 Open Card select 55 Q
Closed Card select 54 Q

NOTE! For ABC800/DTC DOS vers. 6.xx (UFD-DOS) the card selcect shall be 56Q and switch S1 shall be closed. The card shall also be modified as:
4108 is delivered with the jumpers 1C:14---R21:8---7A:20 and the connection 1C:14--1B:9 removed on the board.
With UFD-DOS, the jumper R12:8---7A:20 shall be removed.

Earlier 4108 versions may be modified for ABC-UFD-DOS with the following changes:
- Remove the connection from circuit 1C, pin 14 to circuit 1B, pin 9.
- Insert a wire from circuit 1C, pin 14 to circuit 1C, pin 12.



== <-----Remove! Ta bort!

BYGLINGAR.

S1 Öppen Kortval 55 Q
Sluten Kortval 54 Q

OBS! Kortvalet för ABC800/DTC DOS vers.6.xx (UFD-DOS) skall vara 56Q. Då skall S1 vara sluten och kortet skall modifieras enligt följande:
4108 levereras med byglingarna 1C:14---R12:8---7A:20, varvid anslutningen 1C:14--1B:9 är kapad på kortet.
Med UFD-DOS klippes byglingen R12:8...7A:20 bort.

Tidigare 4108 versioner kan modifieras för ABC-UFD-DOS med följande ändringar:
- Ta bort anslutningen från krets 1C, stift 14 till krets 1B, stift 9.
- Anslut en kabel från krets 1C, stift 14 till krets 1C, stift 12.

S2,S3 Close only one!
S2 Closed Use onboard EPROM 2716. Default!
S3 Closed Use onboard EPROM 2732.

S4,S5 Close only one!
Precompensation:
S4 Closed 250 nsec (Default)
S5 Closed 125 nsec

S6,S7 Close only one!
S6 Closed Precompensation from track 43.
S7 Closed Program controlled precompensation. Default! Not used by ACB800/DTC.

S8,S9 Close only one!
S8 Closed L0 current to device on pin 2. (Default)
S9 Closed L0 current to device on pin 16.

S2,S3 Slut endast EN!
S2 Sluten EPROM 2716 används Default!
S3 Sluten EPROM 2732 används

S4,S5 Slut endast EN!
Prekompensation:
S4 Sluten 250 nsek (Default)
S5 Sluten 125 nsek

S6,S7 Slut endast EN!
S6 Sluten Prekompensation från spår 43.
S7 Sluten Programstyrd prekompensation. Default! Används ej av ABC800/DTC.

S8,S9 Slut endast EN!
S8 Sluten L0 ström till enhet på stift 2(Default)
S9 Sluten L0 ström till enhet på stift 16.

For motor control and the power sense signal, some disc units use free pins in the 2P-connector instead of using a separate cable from 3P. For ABC800/DTC, the PS signal is not required.

För motorstyrning och avkänning av nättillslag använder vissa skivenheter lediga stift i 2P-kontakten istället för en separat kabel från 3P. För ABC800/DTC behövs ej PS signalen.

Examples:

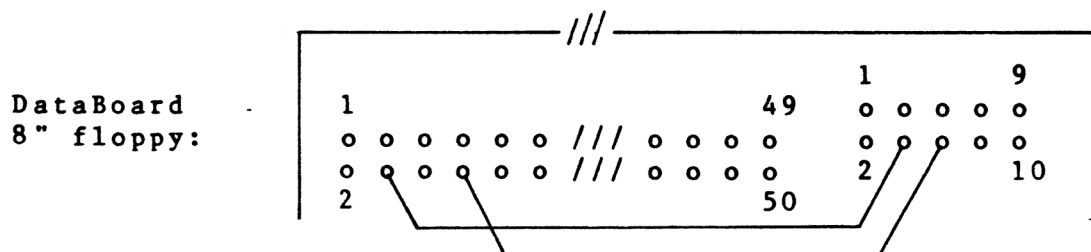
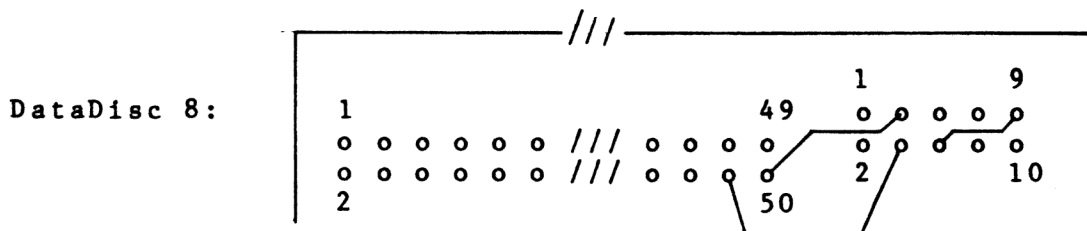
DataDisc 8:	Motor (-)	3P:4 ---> 2P:48
	(+5V)	3P:3 ---> 2P:50
	PS	3P:6 <--- 3P:9 (+5V)

Exempel:

DataBoard	Motor (-)	3P:4 ---> 2P:4
8" floppy	PS	3P:6 <--- 2P:8

4108 seen from solder side:

4108 sedd från lödsidan:



TECHNICAL DATA

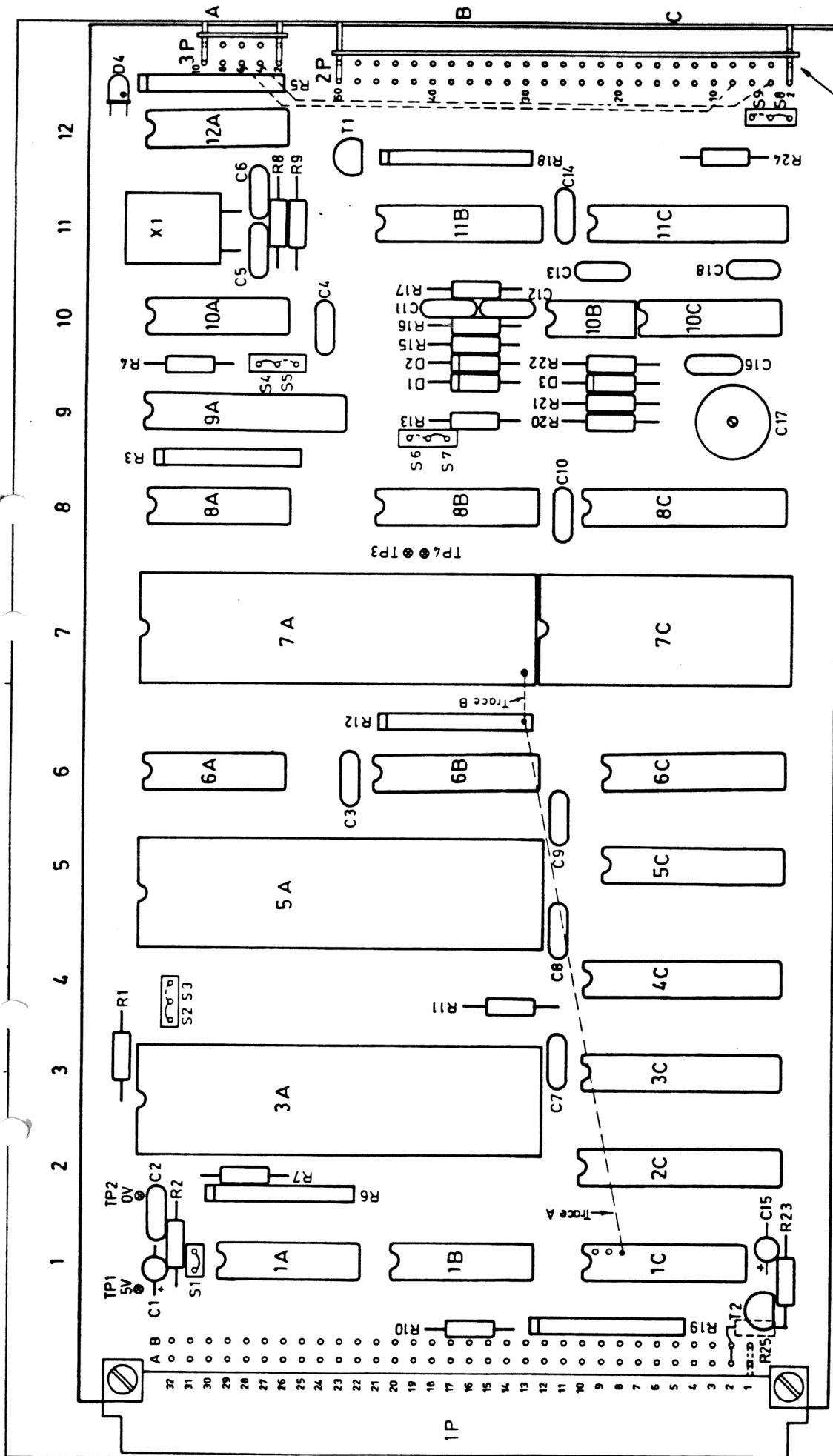
TEKNISKA DATA

Standard DataBoard I/O-bus, with databus, I/O-strobes and INT*. Interrupt level 6 is standard.

Standard DataBoard I/O-buss, med databuss, I/O-strobar och INT*. Interruptnivå 6 är standard.

Power: +5V +-5% <1000 mA
+12V +-5% <50 mA

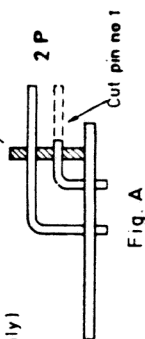
Kraft: +5V +-5% <1000 mA
+12V +-5% <50 mA



- S1 OFF CS = 55 Q
 S1 ON CS = 54 Q
 S4 ON Precomp. time = 250 ns
 S5 ON " = 125 ns
 S6 ON Precomp. control from IC 1791
 S7 ON " by program
 S8 ON Low current to pin 2 (P2)
 S9 ON " " " 16 (P2)

Note: R25 mounted on solder side 1P2 - (connection R23 - 12: B)
 Note: Function jumpers on 3P is a program dependent option
 Trimpot C17 has to be locked after adjustment
 Pin no 1 has to be cut off on connector 2P according to Fig. A
 Cut 1C: 14 - 1B: 9
 Trace A: insulated wire
 Trace B: uninsulated wire

Note: Optional connections between
 2P: 4 - 3P: 4 and 2P: 8 - 3P: 6
 used for power sense and
 AC motor control (4680 only)



DATAINDUSTRIER AB		STD FLOPPY CONTROLLER		82-4108-00	
SWEDEN					
D	C	B	A	REV	MK
83.03.23	82.11.15	81.09.11	81.07.85	DATE	80.08.05

DataIndustrier AB
Box 2029, 183 02 Täby

FELRAPPORT

Det händer ibland att ett fel smyger sig in i våra manualer. Om du skulle ha drabbats av detta ber vi dig fylla i denna felrapport och returnera den till oss. Dina synpunkter är viktiga för oss i vår strävan att göra bättre dokumentation.

Tack på förhand!

Namn _____
Befattning _____
Företag/organisation _____
Adress _____
Postnr och postadress _____
Telefon _____

Vilken produkt har du? _____

Vem har levererat den? _____

I vilken tillämpning
används produkten? _____

Vad heter manualen och
har den någon referens? _____

Beskriv nedan vilka fel du har hittat. Ange sida, felets art och
gärna ditt förslag om hur den korrekta versionen skall vara:

Hur yttrade sig felet? Dvs, hur reagerade ditt system när du körde
det innan felet upptäcktes?

Vik ihop felrapporten, tejpa igen och lägg den på utgående. Tack!