



4082	32 x A/D
	12 BITARS

## BESKRIVNING

4082 är en "analog till digital"-omvandlare baserad på en CMOS A/D-krets.

- Antal ingångar = 32 "single-ended". Dessa kan kombineras av användaren till 16 differential eller 8 differential och 16 "single-ended". Valet sker med byglingar i I/O-kontaktdonet.
- Två fasta programstyrda signalområden. Valet sker vid adressering av MUX.
- Använder omvandlingsmetod "successiv approximation".



Tillvägagångssättet vid läsning är följande:

1. Gör kanalvalet (CS)
2. Adressera ingång och välj samtidigt omvandlingsområde.  
Kommando C1.
3. Beordra start av omvandling. Kommando C2. Efter start av omvandling kan nästa analoga kanal väljas in, eftersom den pågående kanalen finns lagrad i "Sample and Hold"-förstärkaren. Detta innebär att den nya kanalen får 60  $\mu$ s att stabilisera sig på.
4. Vänta 60  $\mu$ sek eller gör annat under tiden.
5. Läs status. Då bit 7 = 0 är omvandlingen klar, lagra de lästa bitarna 3 - 0 som bitarna 11 - 8 för den analoga signalen.
6. Läs data kommando INP DATA d v s bitarna 7 - 0 för den analoga signalen.
7. Fortsätt avsökningen av samtliga ingångar eller samma ingång. Gå till punkt 2.

#### TEKNISKA DATA

##### SPÄNNINGSMÄTNING

$\pm 5 \text{ V} \pm 5 \%$   
 $\pm 12 \text{ V} \pm 5 \%$

##### STRÖMFÖRBRUKNING

+ 5 V - 200 mA  
+ 12 V - 75 mA  
- 12 V - 50 mA

##### I/O-INGÅNG-SPÄNNINGSOMRÅDE

0 - 5 V eller  
- 5 V - + 5 V

-Ingångsimpedans:

höghög

-Överspänningsskydd:

Tål 10 V högre än matningsspänning 1)

-Scannerfrekvens:

500 Hz för 32 kanaler eller 60  $\mu$ sek mellan omvandlingarna.

##### ANSLUTNING TILL BUSSEN

In/ut-sidan av 4680-bussen.

##### KONTAKTDON

Bussanslutningen inkluderar signalen CSB\* (för bussexpansion). Dess funktion framgår av systembeskrivningen.  
B 64 pol. tvåradigt europadon (DIN 41612) på både buss- och I/O-sida.

##### FYSISKA DATA

Standard europakort 100 x 160

Anm. 1) Medger bl a att 4680-systemet är frånslaget med inkommande fortfarande till.

##### KONTAKTNUMRERING Bussen

Se systembeskrivningen.

## KOMMANDON

INP DATA

Inläsning av data, bitarna 7 - 0

INP STAT

Test om omvandling klar

Bit 7 = 0 klart

= 1 ej klart

De mest sign. bitarna, d v s bitarna

11 - 8 i omvandlingen, inläses samtidigt  
och anges av statusbitarna. 3 - 0 då om-  
vandlingen är klar.

OUT C1

Adress för MUX. Bitarna 4 - 0 anger adress  
för önskad analogingång, 1 - 32.

Inspänningsområde väljes med bit 5.

Bit 5 = 0 för 0 - 5 V

5 = 1 för -5 V...+5 V

OUT C2

Startar omvandling

## BYGLINGAR

Kanalval (CS)

Sker med kodningsplugg - position S på kortet.  
Se systembeskrivningen betr. kodning.

### Val av "single" och/eller "diff"-ingång

Anm. Valet görs genom virning i anslutningskablagerets kontaktdon.

1. "Single" A1, A2, A3 och A4.

Bygla 20B och 19B till 25A/B (d v s OV)

2. "Single" A1 och A2

"Diff" A3 och A4

Bygla 20B till 25B  
19B till 18B

3. "Diff" A1 och A2

"Single" A3 och A4

Bygla 17A till 20B  
19B till 25B

4. "Diff" A1 och A2

"Diff" A3 och A4

Bygla 17A till 20B  
18B till 19B

## I/O KONTAKTNUMRERING

Stift 1A - 8A för grupp A1 (stift 1A motsvarar ingång nr 1)

1B - 8B A2

9A - 16A A3

9B - 16B A4 (stift 16B motsvarar ingång nr 32)

Stift 28A och 28B utgör "referens ut".

Stift 21A/B, 22A/B och 30A/B är signaljord.