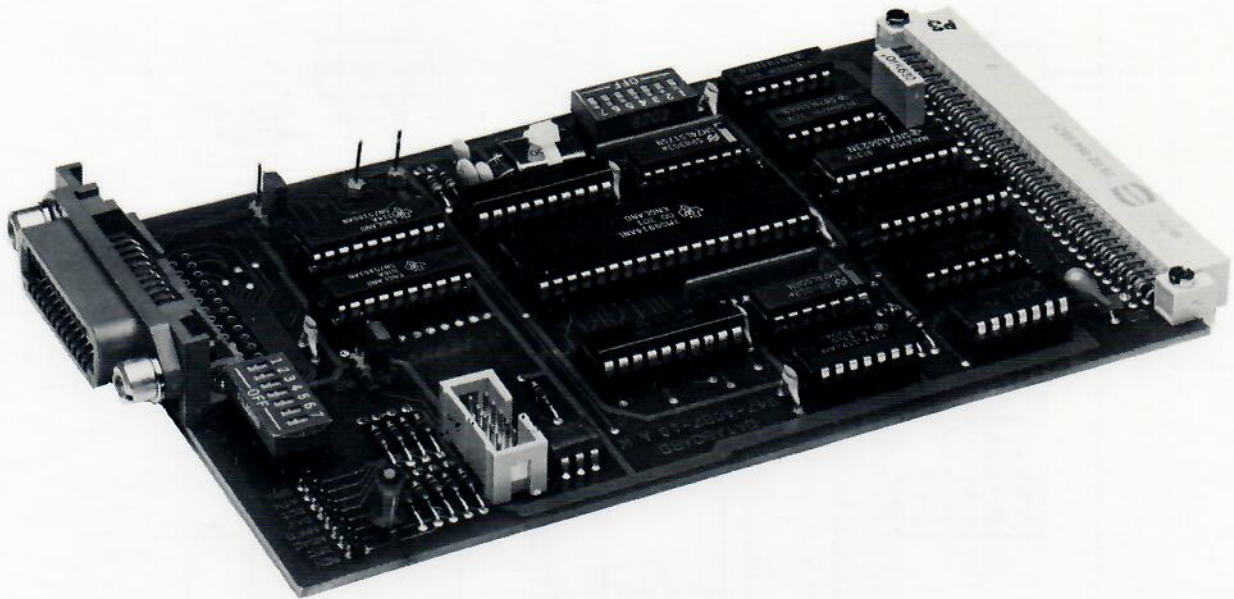


## Instrumentbussanpassning



## Beskrivning

4027 är ett kort i serien DataBoard 4680 för anslutning till GPIB instrumentbuss. Via GPIB kan upp till 15 instrument/styrenheter kommunicera över en gemensam 16-bitars buss. Varje enhet har en unik adress, som används när enheterna aktiveras som styrenhet eller sändare och/eller mottagare. Information överförs med full handskakningsprocedur.

Instrument som är kompatibla med GPIB-bussen kan anslutas, t ex: digitala multimetrar, frekvensräknare, digitala minnesoscilloskop, signalgeneratorer, kraftaggregat samt dataloggers.

Tillsammans med en ABC/DTC- eller DataBoard-dator kan kortet 4027 arbeta som styrenhet, sändare och/eller mottagare. Som styrenhet kontrollerar kortet vilket instrument som skall vara sändare och vilket/vilka instrument som skall vara mottagare.

Som sändare skickar kortet styrinformation/data till instrumenten och som mottagare tar det emot information/data från demsamma.

## Uppbyggnad

Kortet 4027 är uppbyggt kring styrkretsen TMS9914A som hanterar en 16 bitars buss som interface mot IEEE-488-1975/78 General Purpose Interface Bus (GPIB).\*

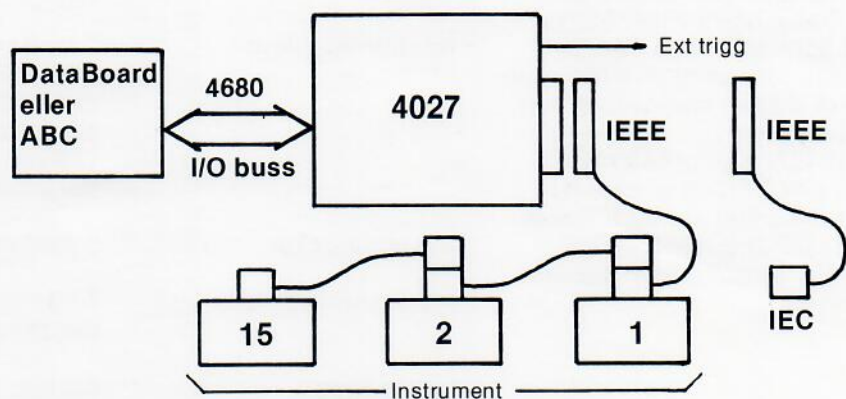
Kretsen programmeras genom att styrinformation skrivs till 6 styrregister. Statusinformation och data läses från 6 läsregister. Totalt finns 23 olika kommandon för att utföra speciella GPIB funktioner.

Pull up på datalinjerna kan väljas som aktiv eller passiv med en bygling på kortet.

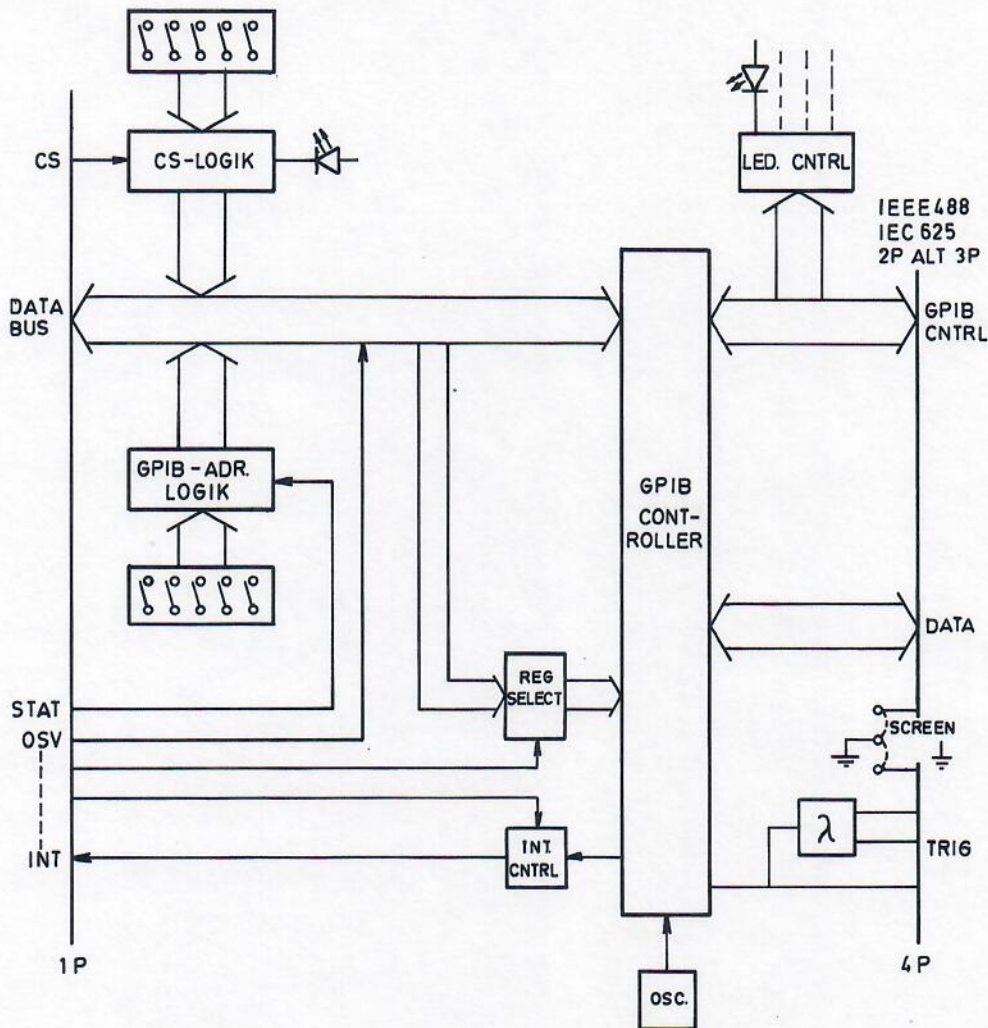
Samtliga statusledningar på GPIB har optisk indikering med lysdioder monterad bredvid instrumentkontakten på 4027.

Extern trigg-signal kan erhållas i en TRIG\*-kontakt.

Den effektivaste kommunikationen fås om interrupt-systemet används. Interrupt kan genereras på 14 olika villkor.



## Blockschema



### Programfunktioner

Kortet 4027 kan programmeras med hjälp av satser och funktioner i Basic som finns som option till ABC80, ABC800, Facit DTC samt till DataBoard 4680. Från Basic styrs vilket instrument som skall vara sändare/mottagare samt överföringen av data mellan värddatorn och instrumenten. Kortet 4027 kan också styras direkt t ex från ett program i assembler. Det ger då full support av GPIB bussen enligt IEEE-488 protokollet (1982 års standard).

### Tekniska data

**Strömförsörjning:**

+ 5V 325mA

**Arbetstemperatur:**

+ 10 — + 40°C

**Storlek:**

160 × 100 Europakort standard

**Anslutningsdon:**

DataBoard-bussen — 1 st 64 pol Europadon IEEE 488 standard — 1 st Microribbon 24/S. Om IEC anslutning önskas används övergångskabel IEEE-IEC. TRIG — 1 st 10 pol Ansley flatkabelkontakt

**Systemklocka:**

Standard 5 MHz

**Adressomkopplare:**

7-bits omkopplare på kortet för val av mottagar-/sändaradress

**Indikeringar med lysdioder**

Kortval samt GPIB statussignaler (REN, IFC, NDAC, DAV, EOI, ATN, SQR)

IEC-option (drivrutin) krävs om programmeringsspråket Basic används.