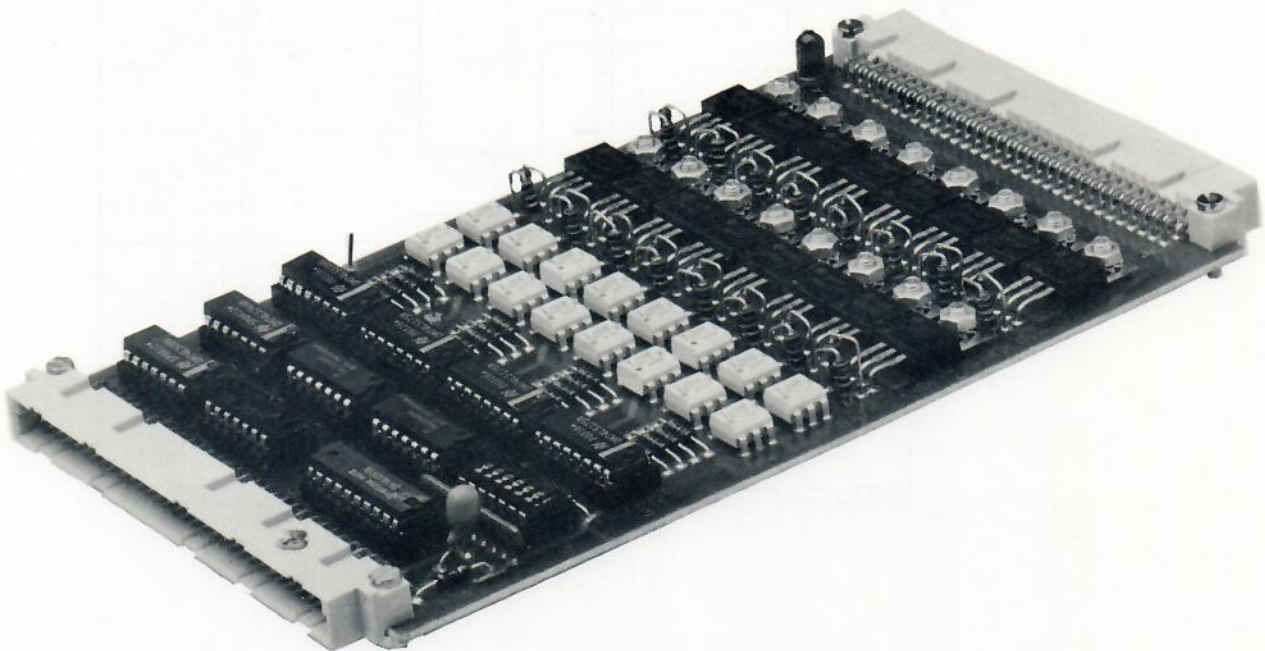


## Utgångskort, 16 opto/transistor ut



### Allmänt

4095, som är ett I/O-kort i DataBoard-serien, används för galvaniskt isolerad kommunikation mellan ett DataBoard datorsystem och ett externt system. Kortet innehåller 16 utgångar som styrs med data i 8 bit format över DataBoard-bussen. De 16 utgångarna, som är anordnade i två grupper om åtta utgångar vardera, utgörs var och en av en optokopplare som följs av en drivtransistor. Maximal ström som kan tas ur en utgång är ca 0,8A vid 24V. Läckströmmen i frånläge är ungefär 2 mA (typiskt värde) och framspänningsfallet vid max ström ca 2V.

Utgångskortet 4095 kan dels användas med 16 "single-ended" utgångar men tack vare den gruppvisa uppbyggnaden, där utgångarna styrs i två grupper om åtta, kan man också utnyttja kortet i tillämpningar av differentialtyp.

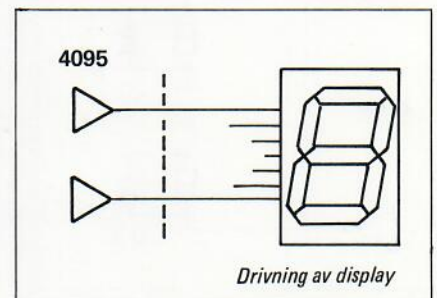
Val av grupp (eller grupper) görs med ett enkelt kommando i Basic, Assembler, Fortran eller Pascal eller annat språk med I/O-hantering, och därpå öppnas vald utgång inom gruppen med en bit i ett kommando där bitvärdet 1 motsvarar tilläge och bitvärdet 0 frånläge. Utöver dessa kommandon finns två kommandon som oberoende av varandra används för att ställa samtliga utgångar i frånläge.

### Användningsområden

Utgångskortet 4095 är avsett att användas i industriella tillämpningar med hög störnivå där man ställer krav på galvanisk isolation mellan olika system. I första hand används utgångskortet för att överföra digital information för styrning av exempelvis lampor, (tex stortaveldisplayer), kontaktorer, magnetventiler, larm, etc.

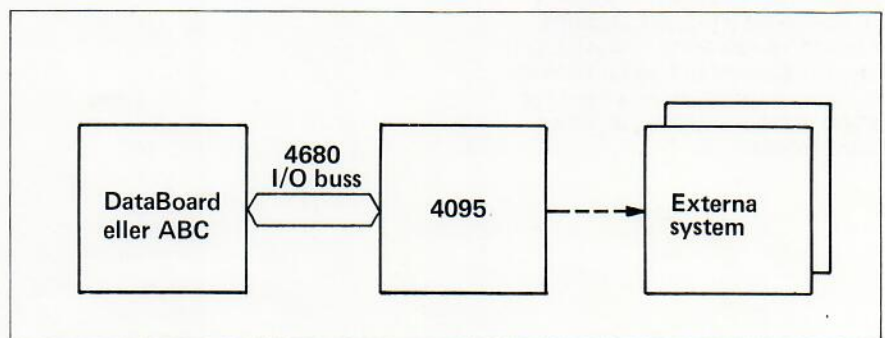
Genom samtidig styrning av bägge utgångsgrupperna kan styrsystem av differentialtyp realiseras.

Ytterligare en typ av tillämpning är låta I/O-kortet fungera som en datorstyrd omkopplare för stegvis kontroll av status hos olika digitala givare, tex lägesgivare, nivågivare, etc.

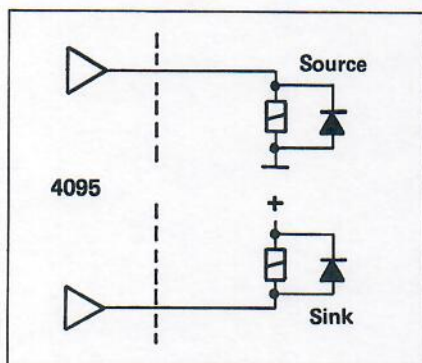
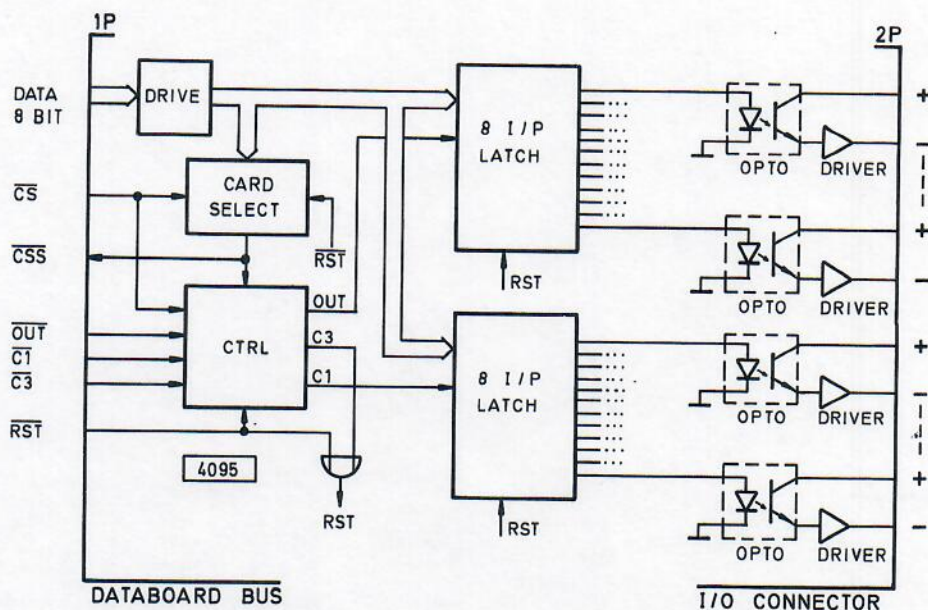


### Uppbyggnad

Utgångskortet 4095 har standard europa-storlek. På kortet finns dels de 16 optokopplarna med sina utgångstransistorer, dels styr- och drivkretsar för dessa. Utgångstran-



## Blockschema



sistorerna är av typen LM395. Utgångsstegen kan köras antingen som NPN-utgångar eller PNP-utgångar.

Utgångskortet 4095 hanteras som ett normalt DataBoard I/O-kort. På kortet finns en kodplugg för inställning av kortadress.

4095 är såväl funktionsmässigt som fysiskt direkt utbytbart mot I/O-kortet 4103, ett utgångskort med 16 växlande reläutgångar och som därmed också kan användas för överföring av analog information och för styrning av växelströmssystem.

### Tekniska data

**Strömförsörjning**

**Arbetstemperatur**

**Kontaktton**

**Storlek**

**Bussanslutning**

**Optokopplare**

**Utgångsdata**

+5V, 300 mA.

0 till 55°C.

- DataBoard buss (1P): 64 pol europadon, DIN41612.
- I/O-sida (2P): 64 pol europadon, DIN 41612.

Standard europa-kort, 100 x 160 mm.

DataBoard-bussens I/O-sida

CQY80, isolationsspänning 4,4 kV.

Utgångstransistor LM395 med termiskt skyddade, kortslutningssäkra utgångar.

Ström max 1,0A (typiskt 0,8A). Spänning

max 50V (typiskt 24V). Max effekt 20W.

Framspänningsfall vid max ström typiskt

2V. Läckström i frånläge max 10 mA

(typiskt 2 mA).