

Org. enhet Teknik	Dokumentkategori Beskrivning	
Handläggare VTP/ Forsberg, Jan	Datum 2003-01-24	Arkiveringstid A
Fastställare VTP, Forsberg, Jan	Giltigt fr o m 2003-01-24	Giltigt t o m 2013-01-24
Gäller för org. enhet	Arkivserie Produktion och leverans av varor och tjänster	
Ärendetyp	Ärende-id	
Projekt och tvärgrupper	Anläggningsresurs (område, avsnitt, funktion)	

Pulsräknarkort CO4uP

Fyra reversibla pulsräknare med galvaniskt skilda ingångar. Avläsning av räknarna kan vara 16 bitar eller 24 bitars upplösning. Pulsgivarvärdet kan erhållas gånger 2 eller 4. Det multiplicerade värdet kan också fås dividerat med 16. Varje kanal kan var för sig förinställas för positionering, hastighets-mätning, längdmätning eller endast räkning i en riktning (icke reversibel). Räknarna avläses och förinställs av ett eller två 16 bitars dataord/kanal. Kortet har frontplåt med lysdiodsindikering av kanal A, B, finsynk, grovsynk och riktning. Via ett 37 poligt anslutningsdon (D-don) och skruvplintmodul kopplas givarna.

Typnummer:	CO4uP	(PSS 9000 och PSS 7000)
Antal givare/kort:	4	
Pulsgivaringång: / kanal	Optiskt isolerade. Två räknaringångar, kanal A och B, 90° fasförskjutna. En ingång för finsynkronisering. + 24V \pm 0%, 12 mA	
Grovsynkingång: / kanal	Optisk isolerad. +24V eller +48V \pm 0%, 10 mA, filtertid ca 20 mS.	
Digital upplösning:	15 bitar + tecken eller 23 bitar + tecken.	
Kod:	Binär tvåkomplement.	
Strömförbrukning:	+ 5V	550 mA

Adressinställning: switch 8 7 6 | 5 4 3 | 2 1
adress 1 | 7 | 6 | x x x | x x - | - - x = switch 0 eller 1

Ex. kort 1: 176300 switch 6 och 7 är ON
 kort 2: 176320 switch 4, 6 och 7 är ON

Programuppgift: Varje CO-kort tilldelas åtta konsekutiva I/O-adresser (ord). Två ord per kanal.
Samma adresser används för både skrivning och läsning, format enligt nedan.
I/O-adressen är inställbar från 176000 till 176776 oktalt. INITAB i SYSTAB måste innehålla uppstartsvärden för ord 1 och ord 2.

bit 0-6: Databitar 16 - 22.

Beskrivning:

Pulsgivarkortet CO4uP är avsett att användas i utrustningar för processtyrning, positionsmätsystem och positionssystem. Kortet används för räkning och lagring av pulser från fyra inkrementella reversibla pulsgivare. Varje kanal kräver en pulsgivare med 2 pulståg 90° fasförskjutna för att fungera.

Varje kanal kan förinställas för, positionering, hastighetsmätning, längdmätning eller endast räkning i en riktning (icke reversibel) (se "dataformat skrivning").

Vid hastighetsmätning erhålls pulser /sek från kortet. Minsta hastighet som kan presenteras är 100pulser/sek.

Längdmätning kräver start/stopp-signal från grovsynkingången. Funktionen styrs även av inställning av bit 13. Spänning in startar räkning, lysdioden på frontpanelen tänds, och noll volt in stoppar räkningen.

Vid icke reversibel räkning måste ändå både kanal A och B vara inkopplade.

Kortet har även 2 ingångar för nollställning eller synkronisering av räknare. Finsynk som kommer från pulsgivaren samt grovsynk som är en digital ingång från processen.

Synkronisering kan ske på följande sätt.

- Endast grovsynk.
- Endast finsynk.
- Som en funktion av grovsynk och finsynk.
- Från programmet.

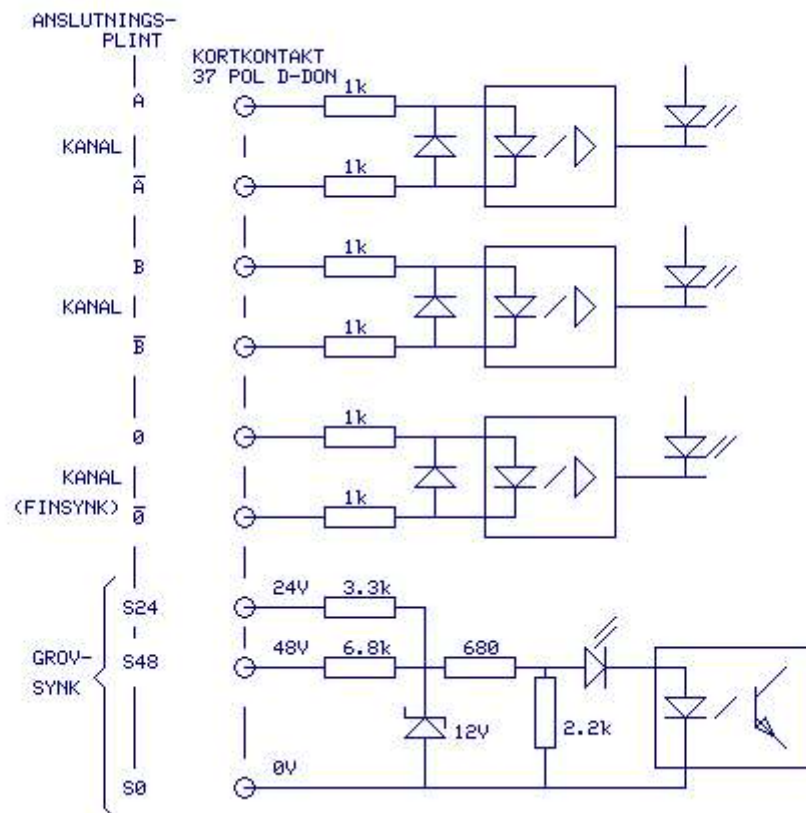
Räknarkortet förinställs av programmet vid uppstart av datorn. De värden som förinställs är.

- Skrivregistret som håller synkroniseringsvärdet.
- Räknaren (kan förinställas samtidigt som skrivregistret).
- Dubbel pulsräkning (X2).
- Fyrdubbel pulsräkning (X4).
- Division med 16, av X2 eller X4.
- 16 bitars avläsningsregister.
- 24 bitars avläsningsregister.
- Synkroniseringssätt. Fin, grov eller fin + grov.
- Hastighetsmätning.
- Längdmätning.

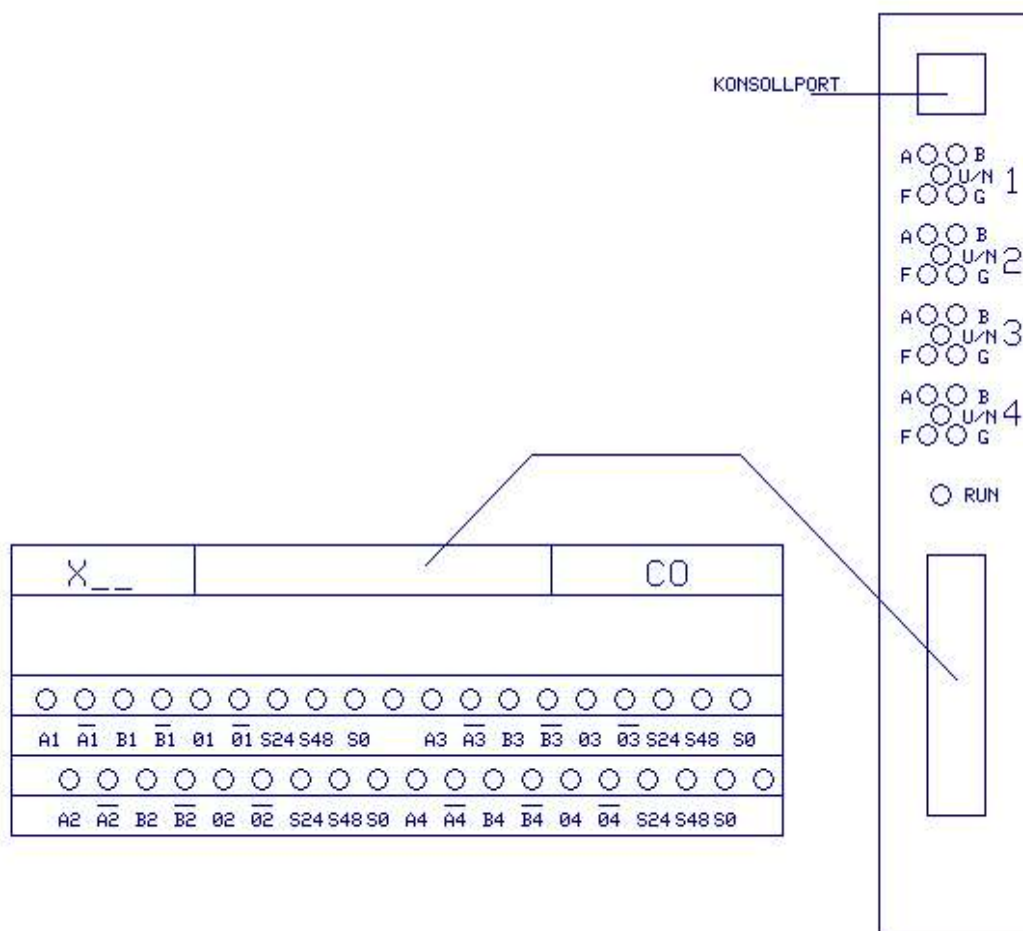
- Icke reversibel funktion.

- Processanslutning:** Signalanslutningen sker på ett plintblock med skruvanslutning. Den är i sin tur förbunden via en rund bandkabel med kortets D-dons-kontakt. Ett plintblock kopplar 4 pulsgivare. Puls A och inverterade A, puls B och inverterade B, finsynk och inverterad finsynk. (Finsynken kan även benämnas C eller 0). Anslutningar finns även för grovsynk med olika spänningar. Spänningsmatning till pulsgivaren sker via separata plintar.
- Märkning:** På frontplåten finns lysdioder som visar status på kanal A, B, U/N, FINSynk och GROVsynk. Plintmodulen är märkt för anslutning av 4 pulsgivare.
Se bild på plintmodul.
- Lokal visning:** Anslut en terminal med RS 232 till MOD 6/6 kontakten på fronten av kortet.
Ställ terminalen på 9600 baud, 8 databitar, 1 stopbit och ingen paritet.
- ”?” visar meny.
- ”G” = Normal mode
- ”T” = Test mode
- ”R” = Läser pulsräknare, data ur DPRAM’et
- ”U” = Läser pulsräkn kontinuerligt, ur DPRAM’et
- ”S” = Läser status
- OBS! Uppdatering av ingångsvärden går långsammare i test-mode
- Om någon av pulsgivaringångarna är vald för hastighetsmätning visas ingen meny på ”?”
- Därför kan status eller räknardata inte visas på någon kanal.

Beskrivning av ingång



Anslutningsplint



Placering frontdetaljer och adressomkopplare

