

CDA3000

ROT_6 Manual

Förenklad snabbstart

För omriktare upp till 132 kW



VF1000-konfiguration

Analogingång + 4 digitala ingångar

1 Säkerhet

1.1 Åtgärder för din säkerhet

Omriktardrifter med CDA3000 kan snabbt och säkert tas i drift. Du bör, för din egen säkerhet och för säkra maskinfunktioner, bör du absolut beakta följande:



Läs först installationsanvisningen!
Beakta säkerhetsanvisningarna!



Med elektriska drivsystem får man alltid räkna med elfara:

Elektriska spänningar > 230 V/460 V:

Även 10 min. efter nätförkoppling kan fortfarande ha farlig spänning, därför bör man testa om spänningen är borta!

Roterande delar

Varma ytor



Era kunskaper:

För att förhindra person- och apparat- eller maskinskador får endast personer med tillräckliga kunskaper i elteknik arbeta med apparaten.

Den kvalificerade personen måste göra sig förtrogen med installationsanvisningen (jämför IEC364, DIN VDE0100).



Kännedom om de nationella föreskrifterna.

Beakta följande vid installation:

Anslutningsbetingelser och tekniska data skall ovillkorligen följas.

Normen för elinstallation skall beaktas, t ex ledararea, skyddsledare- och jordanslutning.

Att inte beröra elektriska delar och kontakter. (Elektrisk urladdning kan förstöra elkomponenter).

1.2 Användning enligt bestämmelserna

Omriktare är komponenter, som är avsedda för inbyggnad i elektriska anläggningar eller maskiner. I drifttagningen (det vill säga med gällande normer för driften) och därmed underförstått att hela maskinen skall uppfylla maskindirektivet (98/37/EC). EN 60204 (maskinsäkerhet) skall beaktas.



Frekvensomriktare CDA3000, servodrive CDD3000 och servomotor DSM4 är konforma med lågspänningsdirektivet DIN EN 50178.

EMC Om man följer installationsanvisningen kommer följande grundnormer att innehållas:

1 EN50081-1 och EN50081-2 (ledningsbundna störningar och störstrålning)

1 IEC 1000-4-2 till 5/ EN61000-4-2 till 5 (omriktarmodulens störtlighet)

Om frekvensomriktaren används i särskilda användningsområden t. ex explosionsfarlig miljö, då skall särskilda normer (t. ex. EX-miljö EN 50014 "Allmänna bestämmelser" och EN 50018 "Trycktäta kapslingar") innehållas.

Reparation får endast göras av auktoriserade serviceverkstäder. Egenmäktiga och obefogade ingrepp kan förorsaka egendoms- och kroppsskada. LUST ansvarar inte härför.

1.3 Ansvar

Elektriska apparater kan haverera. Den som är ansvarig för konstruktion eller drift av en maskin eller anläggning, är även ansvarig för att drifttillståndet är säkert, även vid haveri hos en apparat.

I EN 60204-1/DIN VDE 0113 "Maskinsäkerhet" finns det under temat "Elektriska utrustningar för maskiner", säkerhetsföreskrifterna vid elektrisk styrning. Dessa är till för säkerhet för personer och maskiner såväl som att man skall få funktionalitet hos maskiner eller anläggningar och skall därför beaktas.

Funktionen hos en nödåtgärd måste inte medföra att man bryter spänningsmatningen. För att förhindra faror kan det vara klokt att låta enskilda drifter fortsätta eller att inleda bestämda säkerhetsförlopp. Utförandet av nödstopp bör göras med hänsyn till en riskanalys för maskinen eller anläggningen, inkluderande den elektriska utrustningen, i enlighet med EN 1050 och enligt EN 954-1 "Maskinsäkerhet - tillämpliga delar för styrning" med bestämt urval av kopplingskategori.

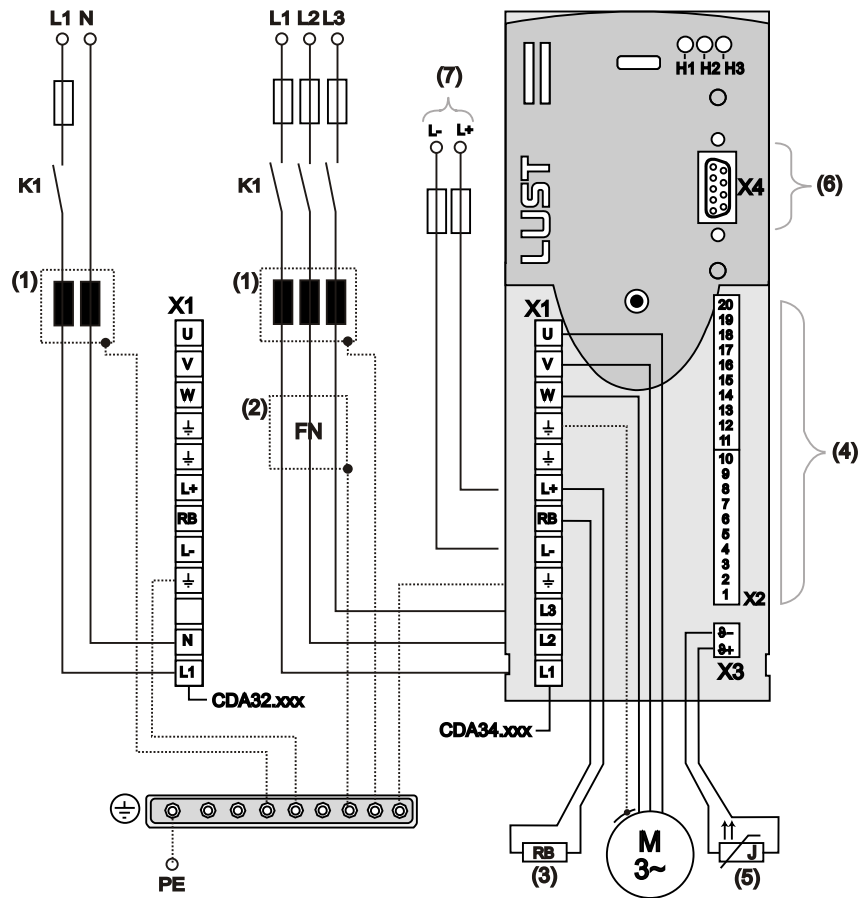


Figure 3.1 Anslutningsöversikt

Komponent	Förklaring
(1) Nätreaktor ¹⁾	Reducerar kommuteringsstörningar på nätet
(2) Nätfilter ¹⁾²⁾	Undertrycker ledningsbundna störningar
(3) Bromsotstånd ¹⁾	Erfoderligt vid generatorisk drift
(4) Manöverplint. X2	Anslutning se kapitel 3.7
(5) Motor PTC plint X3	För termisk övervakning av motorn, se kapitel 3.3
(6) RS232 anslutning X4	För programmering med KEYPAD se kapitel 4.7
(7) Anslutning för DC - nät	Möjliggör spänningsutbyte mellan styrningarna, se kapitel 3.5
(8) Märkskylt	Visar aktuell "software" status

1) Tillbehör se CDA3000 Order Katalog.

2) Inbyggt i styrningar upp till 7.5 kW (BG1 to BG4).

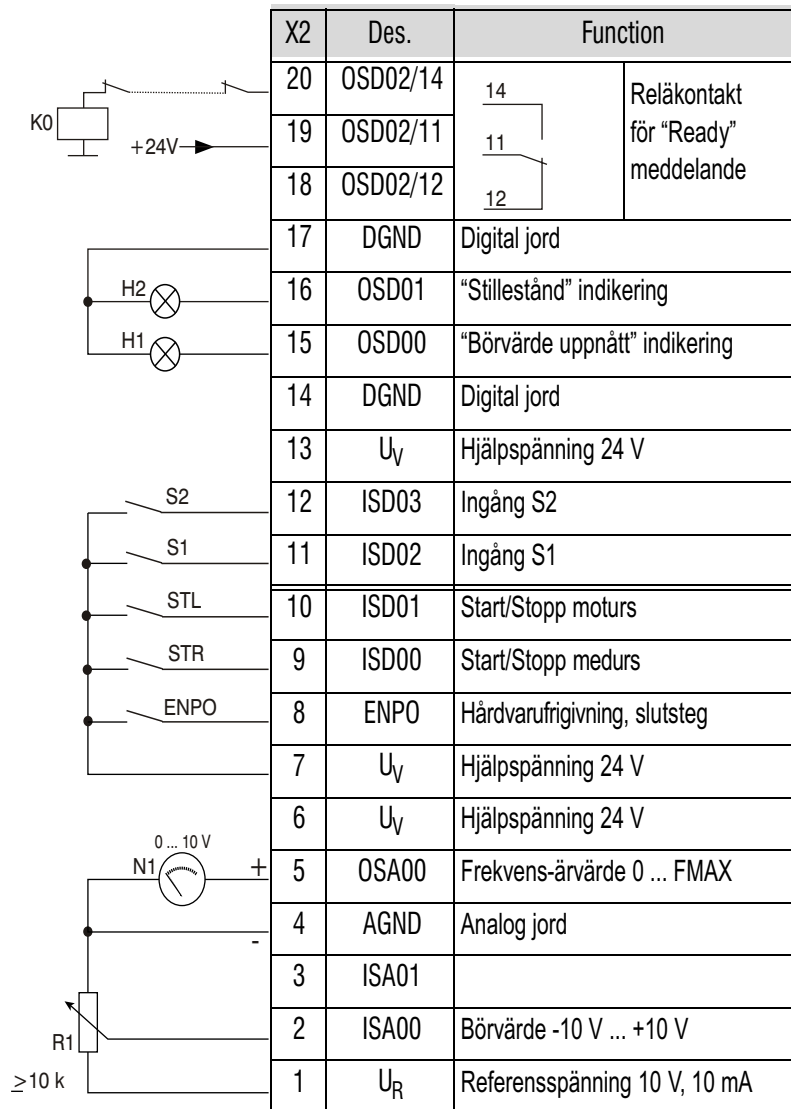
1 analog hastighetsingång med 4 fasta frekvenser (VF1000 konfiguration)

Förinställning 6 för rotationsdrift

Funktion

Applikation

- VF1000-anpassad
- Analogt varvtalsbörvärde för två rotationsriktningar
- Val av fasta frekvenser via binär kodning av ingångar
- Spindel
- Upprullare etc.



Figur 4.29 Styrplint konfigurerad med ASTER = ROT_6 (fr.o.m mjukvara V3.1)

KEYPAD idrifttagning

Denna idrifttagning utförs med en KEYPAD (programmering) artikelnr: KP200. Den ger dig möjligheten att komma in i parametrarna och utföra ändringar samt att avläsa ärvärden i enheten.

Förutsättningar

- Styrningen är fullständigt ansluten.
- Rekomenderad IEC standard motor är ansluten.
- Anslutningsplinten är ansluten enligt *Figur 4.29 (se sidan4)*.
- KP200 är ansluten.



Varning: Se till att den roterande motorn i maskinen inte kan förorsaka någon skada under installationen.

Step	Åtgärd	
1	Anslut nätspänningen till omriktaren.	Efter "power-on", gör omriktaren en själv-test (varar ca. 1... 3s).
2	Kör omriktaren med leveransinställningen: fastfrekvens och ramp.	Fast frekvens (FMAX) = 50Hz vid referensspänning (R1) = 10 V Accelerations ramp ¹⁾ Retardations och stopp ramp ¹⁾
Om det inte är möjligt, ändra parametrarna med KEYPAD		
3	Tryck på "start/enter" en gång Gå till område _11UA och tryck på "start/enter" för att komma in i parametern du vill ändra.	FMAX 303-FMAX1 Accelerations ramp 590-ACCR1 Retardations ramp 592-DECR1 Stopp ramp 594-STPR1 Ändra parametrar med pil knappen, bekräfta ändringen med "start/enter" knappen.
4	Välj förinställningen "Rotationsdrift 6"	Parameter 152-ASTER sätts till "ROT_6"
5	Tryck "stop/return" för att återvända till "Menu". <i>-Spara inställningen genom att trycka ner piltangenterna samtidigt i 3 s.</i>	
1	Slut ENPO ingången och ställ in ett lågt referensvärde på R1.	ENPO aktiverar slutsteget
2	Starta genom att sluta STL eller STR ingången.	Motorn accelererar till referensvärdet.
3	Kontrollera riktningen på motoraxeln.	
4	Bryt start ingången.	Styrningen bromsar ner till stillestånd.
5	Öppna ENPO ingången.	Kopplar bort slutsteget på ett säkert sätt.
Idrifttagningen är klar.		

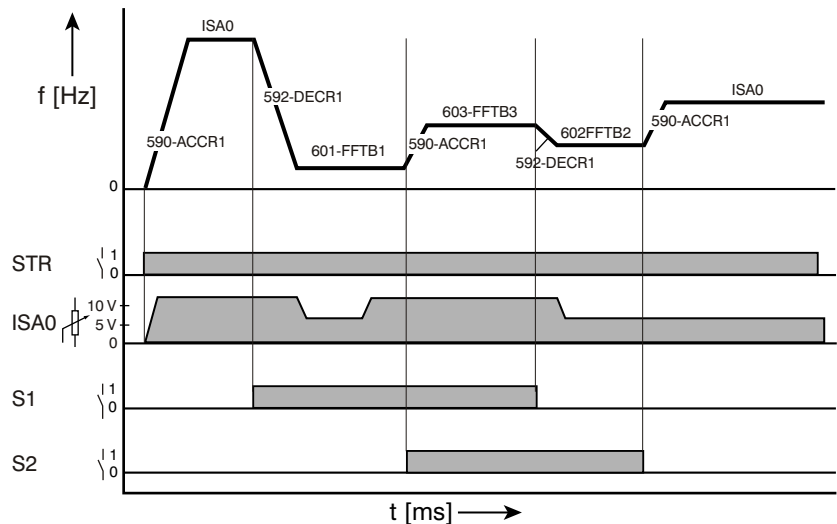
Starta omriktaren

1) Leveransinställning från BG1 till BG5 (15 kW) = 20 Hz/s, från BG6 (22 kW) till BG8 = 5 Hz/s



Obs: Om en standard IEC motor skiljer sig mer än två effektsteg ifrån omriktarens märkeffekt bör man göra en motoridentifikation i "DRIVEMANAGER commissioning". Det samma gäller för specialmotorer såsom reluktans-, synkron- och HF-motorer. Konsultera gärna en projektingenjör ifrån SIGBI System AB.

Funktionsdiagram



Insignaler
Plintanslutning fig.4.29
(152-ASTER = ROT_6)

Diagrammet visar styrning med analogreferens och fasta hastigheter.

Dokumentation om utsignaler finns i CDA3000 Application Manual kap. 4.6.1.

Tabell - Val av referens

S1	S2	Aktiv reference source	Referens (FS)
0	0	Analoging. ISA00	variabel
1	0	Tabell 1 (601-FFTB1, 590-ACCR1, 592-DECR1)	10 Hz
0	1	Tabell 2 (602-FFTB2, 590-ACCR1, 592-DECR1)	15 Hz
1	1	Tabell 3 (603-FFTB3, 590-ACCR1, 592-DECR1)	20 Hz