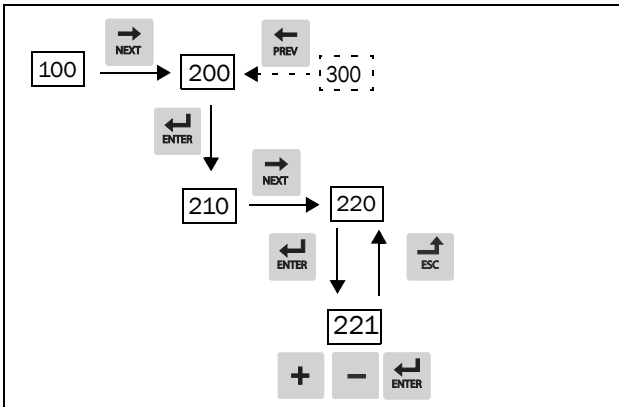


Emotron FDU 2.0 frekvensomriktare

Använda funktionstangenterna



Figur 1 Exempel på menynavigering för att ange motorspänning

	Gå till undermeny eller bekräfta ändrad inställning
	Gå till högre meny eller ignorera ändrad inställning
	Gå till nästa meny på samma nivå
	Gå till föregående meny på samma nivå
	Öka värde eller ändra val
	Minska värde eller ändra val
	Växla mellan menyer i Standardmenyslingan Ändra tecken för ett värde Växla mellan Lokal/Extern funktion

Fjärrstyrning

I det här exemplet används externa signaler för att styra omriktare och motor.

Dessutom används en 4-polig motor av standardtyp för 400 V, en extern startknapp och en börvärdessignal.

Slå till nätspänningen

Stäng omriktarens dörr. När nätspänningen slås till går den interna fläkten i omriktaren under 5 sekunder.

Ställa in motordata

Nu anges data för den anslutna motorn. Motordata används för beräkning av driftdata i omriktaren.

Ändra inställningarna med hjälp av tangenterna på kontrollpanelen. Mer information om kontrollpanel och menystruktur finns i kapitlet Drift.

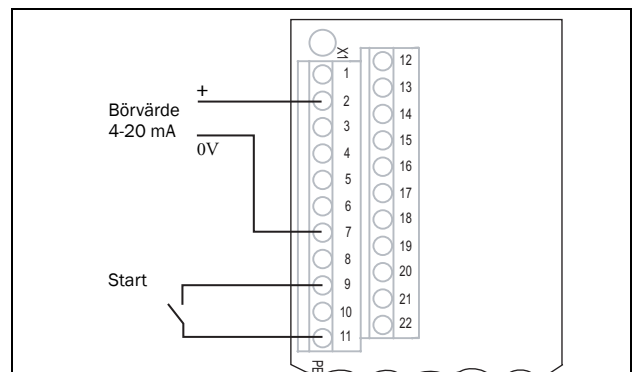
Vid start visas meny [100], startfönster.

- Tryck på för att visa meny [200], Grundinställ.
- Tryck på och för att visa meny [220], Motordata.

- Tryck på för att visa meny [221] och ställa in Motor spänning.
- Ändra värdet med hjälp av tangenterna och . Bekräfta med .
- Ställ in motorfrekvens [222].
- Ställ in motoreffekt [223].
- Ställ in motorström [224].
- Ställ in motorvarvtal [225].
- Ange effektfaktor ($\cos \varphi$) [227].
- Välj den nätspänning som ska användas [21B]
- Ställ in Motor typ [22I].
- [229] Motor ID-kör: Välj Kort, bekräfta med ENTER och ge startkommando .

Omriktaren mäter nu vissa motorparametrar. Motorn ger ifrån sig en del pipanden, men roterar inte. När ID-körningen är slutförd (efter ca 1 min, Test Run OK! visas), trycker du på för att fortsätta.

- Använd AnIn1 som ingång för börvärdessignalen. Standardområdet är 4–20 mA. Om du vill ha en börvärdessignal på 0–10 V, slår du om omkopplare (S1) på styrkortet.
- Slå från spänningsförsörjningen.
- Anslut digitala och analoga in- och utgångar enligt figur nedan.



Figur 2 Anslutning av börvärde

- Klart!
- Slå till spänningn.

Köra frekvensomriktaren

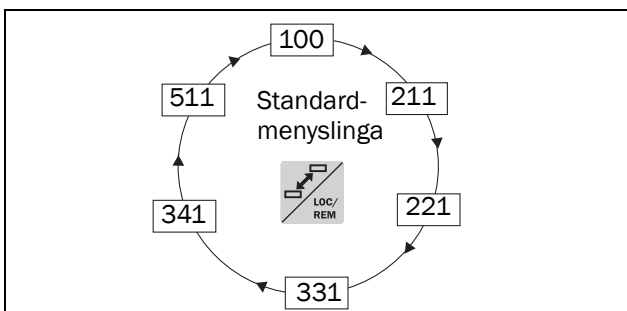
Nu är installationen färdig. Tryck på startknappen för att starta motorn.

Det här exemplet visar att nätslutningen är korrekt och att motorn kan driva lasten.

Standardmenyslinga

Figuren nedan visar standardmenyslingan. Den här slingan innehåller de menyer där du måste göra inställningar före start. Tryck på växlingstangenten för att gå till meny [211], och använd tangenten Next för att gå till undermenyerna

[212] till [21A], och skriv in parametervärdena. Tryck på växlingstangenten igen för att visa meny [221].



Figur 3 Standardmenyslinga

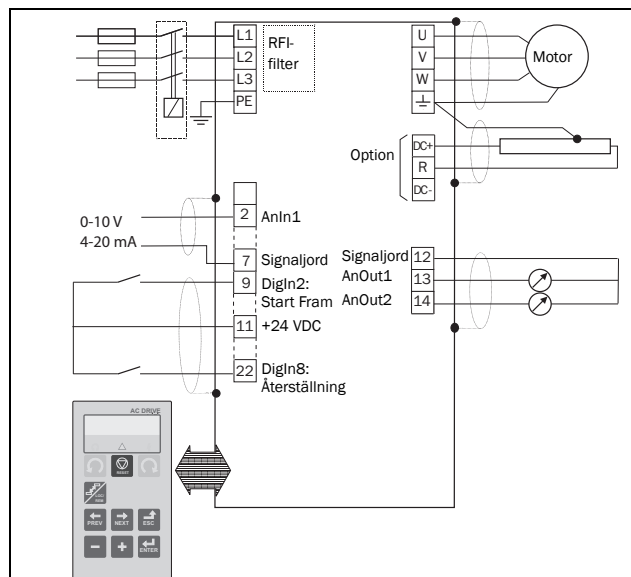
Huvudmenyöversikt

- [100] **Startfönster** Visas vid start. Här visas som standard aktuell frekvens och ström. Kan programmeras för många andra utläsningar.
- [200] **Grundinställningar** Grundinställningar för att driftsätta omriktaren. Motordatainställningarna är viktigast. Här finns också användarfunktioner och inställningar för optioner.
- [300] **Process- och applikationsparametrar** Inställningar som är mer relevanta för applikationen, såsom börvarvtal, vridmomentbegränsning, inställningar för PID-reglering etc.
- [400] **Axeffektövervakning och process-skydd** Övervakningsfunktionen gör att omriktaren kan användas som belastningsvakt, för att skydda maskiner och processer mot mekanisk över- och underlast.
- [500] **In-/utgångar och virtuella anslutningar** Här görs alla inställningar för ingångar och utgångar.
- [600] **Logiska funktioner och timers** Här görs alla inställningar för villkorade signaler.
- [700] **Visning av drift och status** Visar alla driftdata som frekvens, last, effekt, ström, etc.
- [800] **Larmlista** Visar de 10 senaste larmen i larmminnet.
- [900] **Systemdata** Elektronisk märkskylt, som visar programvaruversion och omriktartyp.

Anslutning av styrsignaler

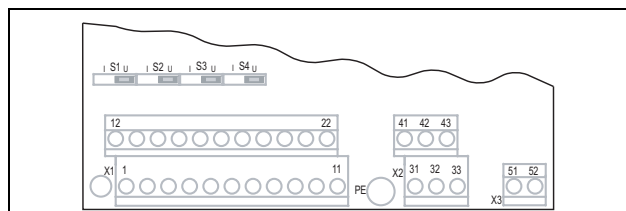
Tabell 1 Beskrivning av använda styrsignaler

Plint	Nam:	Funktion (Förval):
2	AnIn 1+	Processbörvärde, Förval: Varvtal
7	Common	Signaljord
9	DigIn 2	Rotation höger
11	+24V	+24VDC matningsspänning
12	Common	Signaljord (vid behov)
13	AnOut 1	Min. varvtal till max. varvtal (vid behov)
14	AnOut 2	0 till max. vridmoment (vid behov)
22	DigIn 8	Återställning



Figur 4 Anslutningsöversikt.

Ingångskonfiguration via omkopplare



Figur 5 Placering av anslutningsplintar och omkopplare.

Omkopplarna S1 till S4 används för att ange ingångskonfiguration för de 4 analoga ingångarna AnIn1, AnIn2, AnIn3 och AnIn4, enligt beskrivning i tabell 2. Omkopplarnas placering framgår av figur 5.

Tabell 2 Omkopplarinställningar

Ingång	Typ	Omkopplare
AnIn1	Spänning	S1
	Ström (standard)	S1
AnIn2	Spänning	S2
	Ström (standard)	S2
AnIn3	Spänning	S3
	Ström (standard)	S3
AnIn4	Spänning	S4
	Ström (standard)	S4