



Danfoss

Reglerexempel

VLT® Series FC 302

Varvtalsreglering med pulsåterkoppling 1 kanal. Pulsgivare för 24V dc.
Obs! Man måste beräkna frekvensen från pulsgivaren.

Utgångsläge FC 302 är fabriksprogrammerad. (den levereras fabriksprogrammerad)
Vid tveksamhet, återställ till fabriksprogrammering enligt nedan.

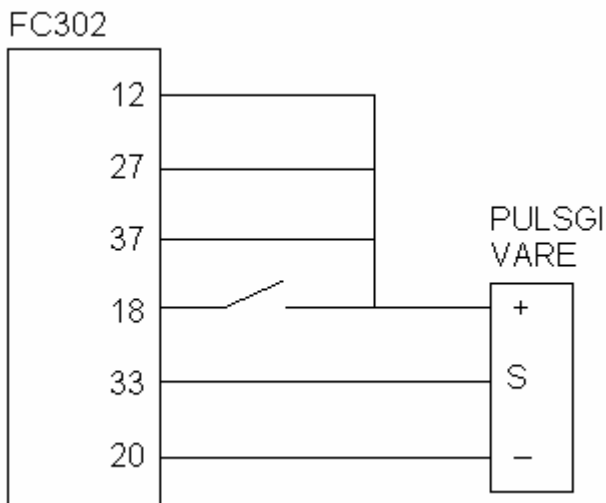
Parameter	Funktion, värde	Sifferkod
14.22	INITLIZE	2
	Bryt nät – vänta tills displayen slocknat – slå till nät igen.	

Programmering:

Parameter	Funktion, värde	Sifferkod
1.20	Motoreffekt i kW	
1.22	Motorspänning i Volt	
1.23	Motorfrekvens i Hz	
1.24	Motorström i A	
1.25	Motorvarvtal	
1.29	Automatisk motoranpassning. Se handbok/designguide.	
1.01	Kontrollprincip VVC plus Flux sensorless Flux med återkoppling	1 2 3
1.90	Motorskydd, aktivera genom att välja ETR trip 1	4
1.00	Kontrollprincip, välj Process	3
1.05	Funktion i lokalläge, välj varvtal utan återkoppling	0
3.41	Uppramptid, ställ in kortast möjliga (testa i open loop)	
3.42	Nedramptid, ställ in kortast möjliga (testa i open loop)	
4.11	Minvarvtal, ange önskat minvarvtal i RPM	
4.13	Maxvarvtal, ange önskat maxvarvtal i RPM	
3.01	Referens/Återkopplingsort, ange RPM	2
3.02	Min referens, ange minreferens i RPM	
3.03	Max referens, ange maxreferens i RPM	
3.10	Börvärde, ange önskat varvtal i % av återkopplingsområdet	
3.15	Referenskälla 1, ange Ingen funktion	0
3.16	Referenskälla 2, ange Ingen funktion	0
3.17	Referenskälla 3, ange Ingen funktion	0
5.15	Funktion plint 33, ange Pulsingång	32
5.55	Minfrekvens plint 33, ange frekvens som motsvarar minvarvtal, se även parameter 5.57 (vanligen 0)	
5.56	Maxfrekvens plint 33, ange frekvens som motsvarar maxvarvtal, se även parameter 5.58	
5.57	Ange varvtal som motsvarar frekvensen i par. 5.55	

5.58	Ange varvtal som motsvarar frekvensen i par. 5.56	
5.59	Lågpassfilter plint 33, ange lämplig tid. (se designguide)	
7.20	Återkopplingskälla, ange plint 33	4
7.30	Funktion PID-regulator, välj normal/inverterad (normal innebär att varvtalet ökar när ärvärdet minskar)	0/1
7.33	Förstärkning PID, börja med 2.0 (högre värde ger högre först.)	
7.34	I-tid PID, börja med 1 s. (högre värde ger slöare reglering)	

Inkoppling:



Beräkning av pulsgivarfrekvens

Ex: Pulsgivare 1024 pulser/varv

Maxvarvtal 1500 RPM

$$1500/60 \times 1024 = 25600 \text{ Hz}$$