

Konstantrycksystem ATV 61

Teknisk beskrivning

En frekvensomformare med tryckgivare styr varvtalet på pumpen så att vattentrycket hålls konstant oavsett vattenuttag. Pumpens kapacitet begränsar uttaget. Önskat tryck kan justeras med en potentiometer eller direkt i frekvensomformarens display. Till frekvensomformaren kopplas ett programmerbart PLC-kort. Kortet programmeras så att pumpen fyller en trycktank innan den slås av. Detta medför att man minskar antalet starter.

Montering

Programmering av omformaren kan ske antingen direkt i omformaren eller med hjälp av en datorkabel och dator. Kontakta E.M.S. för att få grundinställningarna som en fil att ladda in i frekvensomformaren eller använd tabellen nedan.

Viktigt

Pumpar får ej köras på lägre varvtal än 30 Hz eftersom axeltätningar och vattensmorda lager kräver en vattenfilm för att smörjas.



STEG 1 Operatörspanel

För att visa BAR i displayen istället för Hz gör följande.

1. I HUVUDMENY välj ACCESSNIVÅ därefter EXPERT för att få tillgång till fler menyer.
2. I HUVUDMENY välj KONF.ÖVERVAKNING därefter TYP AV DISPLAYVISNING därefter VAL AV PARAMETRAR därefter PID REFERENS och PID SVAR.
OBS! När du valt en av ovanstående måste du avmarkera den post som befinner sig längst upp på listan för att kunna välja den andra.
3. I HUVUDMENY välj ANVÄNDARMENY därefter ANVÄNDARPARAMETRAR därefter PARAMETERVAL därefter DRIFTPARAM.VISNING därefter PID REFERENS och PID SVAR.
4. I ANVÄNDARPARAMETRAR välj ANPASSAT VAL därefter PID REFERENS därefter ENHET därefter BAR, välj sedan DIVISOR och sätt den på 100. Gör sedan samma sak för PID SVAR. Nu ska displayen visa BAR istället för Hz.

Forts. nästa sida

Kabeldragning

Startbrytare.

Omformare		Startbrytare
+24	till	Valfri
L1	till	Valfri

Tryckgivare

Omformare		Tryckgivare
A12	till	Blå kabel
+24	till	Brun kabel

Produktinformation

Tekniska data

Kapsling:	IP 20
Spänning:	3 × 400V

Kontaktuppgifter

E.M.S. Teknik AB	Tel 044 - 242 242
	Fax 044 - 242 264
Ripavägen 79	ems@emspump.se
296 91 Åhus	www.emspump.se



Konstanttryckssystem ATV 61

STEG 2 Motorstyrning

1. I MENY OMVANDLARE välj MOTORSTYRNING därefter MOTORSTYRN-TYP därefter U/F=KVADR.
2. Gör därefter en AUTOTUNING och ställ in NOM.MOTORSTRÖM till pumpens driftspänning.

STEG 3 PID Reglering

1. I MENY OMVANDLARE välj KONFIG STYRKANALER därefter REF.KANAL1 därefter AI2. OBS! En varning kommer då att dyka upp som varnar för dubbelpost, det är bara att trycka ENT för att bekräfta.

2. I MENY OMVANDLARE välj IN-/UTGÅNGSKONFIG. därefter KONFIGURERING AI2 därefter ställer du in AI2 MIN VÄRDE på 4mA därefter AI2 MAX VÄRDE på 20mA.

För att frekvenomformaren skall starta automatiskt efter strömavbrott sätt TYP AV TVÅ TRÅDSSTYRN. till NIVÅ.

3. I MENY OMVANDLARE välj APPLIKATIONSFUNKT. därefter PID REGULATOR därefter TILLDELN. PID-SVAR därefter AI2. OBS! En varning dyker upp samma som på punkt 1.

4. Skala PID-SVAR MIN, MIN PID-REFERENS till 0 skala därefter PID-SVAR MAX och MAX PID-REFERENS till 1000.

5. Ändra INTERN PID-REFERENS till JA därefter sätt PID-INTERN REFERENS till det tryck du vill omformaren ska hålla konstant, t.ex. sätter du den på 500 blir det 5bar.

6. Välj MIN. PID-UTSIGNAL till 30Hz och MAX. PID-UTSIGNAL till 50Hz (60Hz om du tänkte köra den på det)
OBS! I applikationfunktionen PID-REGULATOR har du PID-INTGR. och PID-DEVR om pumpen går ryckigt måste dessa finjusteras.

STEG 4 PID Vila / Återstart

1. I MENY OMVANDLARE välj APPLIKATIONSFUNKT. därefter PID VILA / ÅTERSTART. Därefter ställer du in TIMEOUT MIN. HAST till 4.0sek denna styr hur länge pumpen går på minsta hastighet när den orkar hålla trycket.

2. Återstart kan väljas så att pumpen inte behöver gå igång förrän pumpen behöver gå på t.ex. 36hz. Detta ställer du in på OFFSET "VILO"-TRÖSKEL denna adderar på minsta hastighet, t.ex. om denna står på 6hz startar ej pumpen förrän den behöver rampa upp den till 36hz.

Kontaktuppgifter

E.M.S. Teknik AB

Tel 044 - 242 242

Fax 044 - 242 264

Ripavägen 79

ems@emspump.se

296 91 Åhus

www.emspump.se