

FlowCon SM med BACnet

Supplement till installations- och driftsanvisningar FlowCon SM

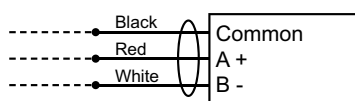
2012-05-21 Sid. 1 (3)

Denna anvisning är ett tillägg till de kompletta installations- och driftsanvisningarna för FlowCon SM DN 15-40 respektive DN 50-150 i de fall ventilerna levereras med ställdon för BACnet-protokoll.

Viktigt vid uppstart

Gå in i programmeringsmenyn och ställ in steg 13 till 16 enligt systeminställningar för BACnet. Observera att steg 16 måste ha ett för nätverket unikt nummer. Övriga valfria inställningar kan programmeras via BACnet-anslutningen.

Inkoppling BACnet-anslutning



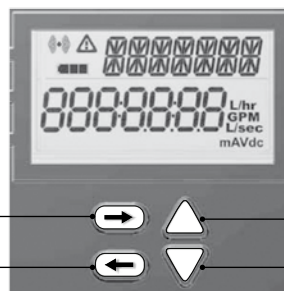
Programmering

För att gå in i programmeringsmenyn, tryck samtidigt på pil vänster och pil höger under 6 sekunder tills den undre raden blinkar.

Generellt gäller att man trycker på pil höger för att bekräfta ett värde och gå till nästa inställning.

För att byta värde, tryck pil upp eller ner.

Tryck samtidigt på vänster och höger pil i 6 sekunder för att avsluta programmeringen.



Pil höger → Pil upp ▲
 Pil vänster ← Pil ned ▼

Steg	Display	Beskrivning	Data
13		Välj överföringshastighet <i>*scrolling top:</i> SELECT BAUD RATE	Default: 9600 Alternativ: 9600, 19200, 38400, 76800
14		Välj MAC adress <i>*scrolling top:</i> SELECT MAC ADDRESS	Default: 000 Alternativ: 000-254
15		Byt systeminställning <i>*scrolling top:</i> CHANGE DEVICE INSTANC	Default: NO Alternativ: Yes eller NO <i>Inställning görs i steg 16.</i>
16		Välj systeminställning <i>*scrolling top:</i> SELECT DEVICE INSTANC	Default: 0497000 Ändra en siffra i taget. Tryck pil höger eller pil vänster för att flytta mellan siffror.
17		Välj tid för status "ur drift" <i>*scrolling top:</i> OUT OF SERVICE IN MIN	Default: 15 Alternativ: 1-60 <i>Starta om ställdonet för att aktivera ändring.</i>



• Programmering av ställdon via BACnet

Observera att ändringar via BACnet inte kan utföras om en av menyerna är aktiverad på själva ställdonet.

Beteckningar som används i denna anvisning:

AV = Analogt värde

BV = Binärt värde

MSV = Multi-state / flerstegsvärde

Default-värden är understrukna.

Välj vilken ventil som ställdonet är installerat på i MSV.38 (programmeringsmeny steg 2).

Alternativ:

1 = SM.0.0 (ingen ventil)

2 = SM.1.1

3 = SM.2.1

4 = SM.3.0

5 = SM.3.1

6 = SM.3.2

7 = SM.4.1

8 = SM.4.2

9 = SM.4.3

10 = SM.5.1

11 = SM.5.2

Välj relevant mätenhet i MSC.39 (programmeringsmeny steg 3).

Alternativ:

1 = l/sec.

2 = GPM

3 = l/hr

Välj operativ riktning i BV.17 (programmeringsmeny steg 10).

Alternativ:

0 = NO (normalt öppen)

1 = NC (normalt stängd)

Välj max. flöde i AV.62 (programmeringsmeny steg 9). Inlagt värde rundas automatiskt av till närmast förekommande max.flöde för den valda ventilen. För information om max.flöden för varje ventil, se respektive ventils tekniska beskrivning.

Välj typ av reglersignal i MSV.40 (programmeringsmeny steg 5)

Alternativ:

1 = V

2 = mA

3 = digital (2-läges eller 3-läges)

4 = BACnet

Om MSV.40 = 1 (V) eller MSV.40 = 2 (mA):

Kontrollera reglersignalens område. Välj min.värde för reglersignalen i AV.138 (programmeringsmeny steg 6) och max.värde för reglersignalen i AV.139 (programmeringsmeny steg 7). Området måste vara minst 3,0 V respektive 6,0 mA, maximalt område är 0-10 V respektive 0-20 mA.

Om MSV.40 = 4 (BACnet):

Välj BACnet backup-tid i AV.143 (alt. 1-60 minuter, default = 10) och BACnet åtgärd vid störning (alternativ: 1=stängd, 2=stopp, 3=öppen, 4=medel) i MSV.43 för att definiera

den åtgärd som skall vidtas om ställdonet inte får ett värde för reglersignalen inom timeout sedan senast erhållna reglersignal. Reglersignalen administreras via BACnet genom att skriva in AV.141's nuvärde inom området 0,0-100,0 %.

Välj typ och område för återföringssignal i MSV.41 (programmeringsmeny steg 8).

Alternativ:

1 = 2-10 V

2 = 0-10 V

3 = 4-20 mA

4 = auto

Alternativ 4 är endast tillgängligt och visas som defaultvärde om reglersignalen är typ V eller mA (med detta alternativ sätts återföringssignalens typ och område lika som reglersignalens typ och område). Om reglersignalens typ är digital eller BACnet är alternativ 1 default.

Välj om spolningsläge skall vara möjligt eller ej i BV.53 (programmeringsmeny steg 4). Om spolningsläge är aktivt öppnar ställdonet ventilen nästan helt om ingen reglersignal identifieras vid uppstart.

Denna funktion är endast tillgänglig om reglersignalen är av typ V eller mA.

Alternativ:

0 = inaktiv

1 = aktiv

Välj om ställdonet skall vara lösenordsskyddat i BV.54 (programmeringsmeny steg 11). Om ställdonet är lösenordsskyddat krävs ett lösenord för åtkomst till programmeringsmenyn via knapparna på ställdonet.

Alternativ:

0 = inaktivt

1 = aktivt

Om ställdonet är av typ SM.0.0.0.6 (felsäker funktion och BACnet): Välj rotationsriktning för aktivering av felsäker funktion i BV.18 (programmeringsmeny steg 12).

Alternativ:

0 = öppen

1 = stängd

Observera att inställningar och värden inte kan ändras via BACnet om larmmeny eller programmeringsmeny är aktiverad på ställdonet.

• Information om ställdonet via BACnet

Förutom att ställa in och kontrollera ovan beskrivna värden finns följande information att hämta via BACnet:

Kontroll av aktuellt flöde (ej uppmätt) i AV.68.

Om AV.68=0: Flödet är mindre än min. definierat flöde (information om min. definierat flöde finns i teknisk beskrivning för respektive ventil, se www.ttmenergi.se). För att se om ventilen är helt stängd: Kontrollera motorns position i AV.98. Ventilen är helt stängd vid AV.98=0% .



Kontroll av korrekt tryckområde i MSV.44

Värden:

- 1 = ej tillämpligt
- 2 = 32-320 kPaD
- 3 = 40-320 kPaD
- 4/5/7/10 = 35-400 kPaD
- 6 = 80-400 kPaD
- 8/9/11 = 60-400 kPaD

Kontrollera ställdonets driftstatus i MSV.45

Värden:

- 1 = normal drift
- 2 = kalibreringsläge
- 3 = spolningsläge
- 4 = auto-stroke
- 5 = larm (minst ett larm har aktiverats)
- 6 = felsäker funktion (åtgärd har påbörjats)

Om MSV.45=5: Kontrollera ev. förekomst av larm i BV.55-BV.62

Värden:

- 0 = inget larm
- 1 = larm aktiverat

Om MSV.40=1 eller MSV.40=2: **Kontrollera reglersignalens värde** i AV.141.

Om MSV.40=3: Kontrollera reglersignalen i MSV.42.

Kontrollera återföringssignalens mätenhet och värde i AV.164.

Om ställdonet är av typ SM.0.0.0.6 (felsäker funktion och BACnet): **Kontrollera batterikapaciteten** (0-100 %) i AV.140.

• Felsökning

Vid eventuella problem med ställdon och/eller ventil utförs kontroll och felsökning i första hand enligt följande:

- Kontrollera att ingen av ställdonets funktioner är ur drift (alla värden för status "ur drift" är falska).

- Kontrollera ställdonets status i MSV.45. Om MSV.45=5: Kontrollera vilket/vilka larm som har aktiverats. Försök lösa larmproblemen.

- Kontrollera all kabeldragning för att säkerställa att det inte är några lösa kabelanslutningar som bryter signalerna.

- Starta om ställdonet (bryt strömmen för ett ögonblick). Om ställdonet har felsäker funktion (SM.0.0.0.6) måste påbörjad åtgärd slutföras och ställdonet stängas av innan strömmen slås till igen.

• Auto-stroke

För att kalibrera om ventilens stängningsposition utlöses auto-stroke genom att ställa in BV.63=1. Auto-stroke-funktionen kommer att stänga ventilen och därefter öppna

ventilen helt (oavsett valt max.flöde) och återgå till den position som definieras av ingående reglersignal.

Observera att i de fall MSV.40=3 (digital reglersignal) slutar auto-stroke-sekvensen i helt öppen position oavsett valt max.flöde. I sådana fall följs auto-stroke-sekvensen av att man ger ställdonet reglersignal att stänga tills aktuellt flöde är lika med eller lägre än max.flöde.

Auto-stroke-sekvens kan inte stängas av. När auto-stroke pågår är MSV.45=4. När sekvensen är fullföljd återgår statusen för det aktuella objekt till inaktivt, dvs. BV.63=0, och ställdonets status återgår till normalt, dvs. MSV.45=1.

• Felsäkert läge (endast SM.0.0.0.6)

Om strömtillförseln bryts aktiveras felsäker funktion:

1. BV.59=1 och MSV.45=5: Ca 60 sek. fördröjning.
2. BV.59=1 och MSV.45=6: Ställdonet öppnar/stänger ventilen (enligt felsäker rotationsriktning i BV.18).
3. Ställdonet stängs av.

Om strömtillförseln kommer tillbaka under fas 1 eller 2 avaktiveras den felsäkra funktionen.

• BACnet backup-funktion

Om MSV.40=4 (reglersignal typ BACnet) aktiveras BACnet backup-funktion:

1. En tidräknare startar när inskrift sker i AV.141.
2. Om räknaren uppnår värdet enligt AC.143 startar åtgärd enligt MSV.43. BV.62=1.
3. Vid nästa inskrift i AV.141 återställs räkneverket. BV.62=0.

Observera att ställdonet inte går i larmläge (MSV.45=5) när BACnet backup-funktion är aktiverad (BV.62=1). Om BACnet backup-funktion ej önskas, välj MSV.43=2.

• Allmänt

- Vattnet skall vara rent och fritt från föroreningar och skräp.
- Montering av ett filter före ventilkroppen rekommenderas för att förhindra skador eller igensättning på grund av skräp.
- Se till att ventilen inte är i helt stängt läge när systemet fylls med vatten.
- Överskrid inte reglerområdets maximala differenstryck

• Garantivillkor

Underlåtenhet att följa alla rekommendationer enligt denna installations- och driftsinstruktion medför att produktgarantin ogiltigförklaras.

Ta inte bort ställdonets kåpan. Garantin gäller inte om kåpan öppnas.

Använd inte större vridmoment än 10 Nm om ventilen manövreras manuellt. Garantin gäller inte om större vridmoment än 10 Nm har använts.