

# SVM Analogt ingångskort (FCII)

## DATABLAD

- 1 eller 2 kanaler
- 0/4...20mA
- Upplösning 0,01%
- Valbara mätstorheter
- Analogingångarna avläses via M-Bus



## Analogt ingångskort 0/4-20mA (FCII)

Vid signalövervakning av analoga normsignaler såsom 0/4-20mA, kan ett FCII analogt ingångskort användas i F4. Med detta kort kan viktig driftinformation samlas in ur t.ex. fjärrvärme- eller fjärrkylecentralens utrustning. Den analoga mätsignalen skickas via mätarens M-Bus till ett insamlings- eller övervakningssystem.

Mätvärdena uppdateras med 10Hz och kan fjärravläsas via M-Bus eller avläsas direkt på mätarens display.

Med Plug&Play programmet kan kortet konfigureras med olika upplösning och en mängd olika mätstorheter kan kopplas till insignalen, t.ex. tryck, flöde eller temperatur. Detta gör det enkelt att konfigurera kortet för att passa en specifik tillämpning.

Det analoga ingångskortet finns även i en variant för 0/2...10 V (FCIU), samt en variant för Pt100 temperaturgivare (FCIP) för temperaturområdet -50...+210°C.



# SVM Analogt ingångskort (FCII)

## DATABLAD

### Kalibrering/Konfigurering

Analogt ingångskortet FCII levereras med en eller två kanaler för 0..20mA eller 4...20mA. Kortet levereras med % som standardenhet och en upplösning på 0,01%. Med serviceprogrammet Plug & Play och en serviceadapter kan kortet enkelt konfigureras om till önskad upplösning och mätstorhet. Serviceadaptern och Plug & Play programmet ingår i adapterkitet till F4, med beställningsnummer FT-4-adapt-kk.

### Driftstörningar

Kortet är endast avsett för nätmatade F4-mätare. Vid nätbortfall slutar kortet att samla mätdata och i aktuell displaysekvens visas felmeddelandet ULOW. Vid fjärravläsning levererar kortet mätvärdet 0 tills mätaren åter blir spänningssatt. Inom en minut kommer därefter kortet åter att börja leverera korrekt data.

Kortets båda ingångar är skyddade mot spännings- och strömtransienter.

### Tekniska data

Analogt ingångskort FCII 0/4-20 mA	
Insignal	4 – 20 mA 0 – 20 mA
Ingångsresistans	<500Ω
Utdata via M-Bus (*)	%
Utdata på display	%
Upplösning (*)	0.01%
Onoggrannhet	± 0.1mA
Omgivningstemp.	5-55°C

(\*) Kan konfigureras på en mängd olika sätt.

### Kortplatser

Optionskortet installeras i första hnad på kortplats B eller E. Även kortplats A kan användas under förutsättning att annan kommunikation än ordinarie M-Bus ej önskas.

# SVM Analogt ingångskort (FCII)

## DATABLAD

### DIP-strömställare

Kortplats	BY 1	BY 2	BY 3
A	On		
B		On	
E	On		On
Service	( )	On	On

Tabell 1. Inställningar för DIP-strömställare.

**OBS!** Ändra under inga omständigheter DIP-strömställarna då optionskortet är spänningsatt.

### Installation

**OBS!** Det är viktigt att mätaren försätts i spänningslöst tillstånd då optionskortet ska installeras eller avinstalleras, annars kan både kortet och mätaren skadas.

**OBS!** Koppla bort eventuella flödesgivare anslutna till mätaren, se nedan för mer information.

**OBS!** Installera endast ett kort i taget.

Rekommenderat installationsförfarande:

1. Spara data genom att kortsluta kontakten "Save data".
2. Koppla bort flödesgivaren genom att koppla ifrån minst en av flödesgivarens anslutningskablar.
3. Gör mätaren spänningslös genom att koppla ur de fyrpoliga kontakterna K2 och K3, se fig.1.
4. Kontrollera att DIP-strömställarna är korrekt ställda för vald kortplats, se Tabell 1. Montera kortet med komponentsidan vänd nedåt mot kopplingsplinten, dvs. kortets fasade sida ska vara vänd mot lådans högra kant. Kontrollera att alla stift är korrekt anslutna till kontakten på kortet.
5. Anslut strömmen, återanslut kontaktarna i rätt följd. "K3" (battery) först och därefter "K2"(RawV).
6. Kontrollera installationen, dioden "LD3" blinkar först och släcks när installationen är klar.
7. Om fler kort ska installeras, gör om punkt 3-6 för varje optionskort.
8. Anslut flödesgivaren.

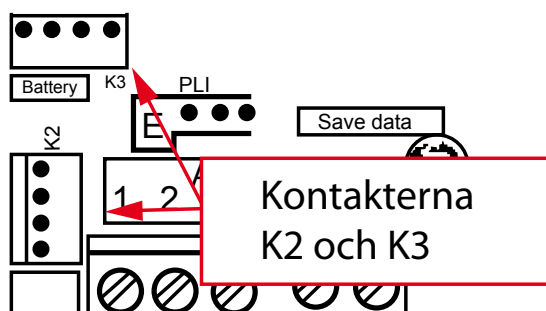


Fig 1, Anslutningsplint F4

# SVM Analogt ingångskort (FCII)

## DATABLAD

### Anslutning av insignal

Beroende på vilken kortplats som används, ska insignalerna anslutas till bottenkortet i F4 på plint A, B eller E. Anslutningen skiljer sig mellan plint A och B/E enligt tabellen nedan.

Kopplas till	Kanal	+	-
Plats A	1	A1	A2
	2	A3	A4
Plats B	1	B3	B4
	2	B1	B2
Plats E	1	E3	E4
	2	E1	E2

Tabell 2, Anslutning för respektive kanal och kortplats

Anslut insignalens positiva ledare till plintnummer markerade med + i tabellen ovan. Anslut den andra ledaren till tillhörande plintnummer.

**Exempel 1:** För att koppla in en 4-20mA-signal på kanal 1, skall den positiva ledaren anslutas till A1 och återledaren till A2, om kortet är installerat på kortplats A.

**Exempel 2:** För att koppla in en 0-20mA-signal på kanal 1 skall den positiva ledaren anslutas till B3 och återledaren till B4, om kortet är installerat på kortplats B.

**Exempel 3:** För att koppla in en 4-20mA-signal på kanal 2 skall den positiva ledaren anslutas till E1 och återledaren till E2, om kortet är installerat på kortplats E.

### Att beställa FCII

Produktbeteckning: FCII  
Leveransvariant: ABC  
Parameterfil: XXXXXX

FCII	A	B	C
Kort med en 0/4-20mA ingång	1		
Kort med två 0/4-20mA ingångar	2		
Levereras separat		1	
Monteras i F4		4	
Kalibrerat och inställt för plats A			A
Kalibrerat och inställt för plats B			B
Kalibrerat och inställt för plats E			E

# SVM Analogt ingångskort (FCII)

## DATABLAD

### Att beställa FCII

---

#### Parameterfiler för

- 1 ingång:           -C1-420 – 1st ingång 4-20mA  
                          -C1-020 – 1st ingång 0-20mA
- 2 ingångar:       -C2-420 – 2st ingångar 4-20mA  
                          -C2-020 – 2st ingångar 0-20mA

**Exempel 1:**       Optionskortet Analogingång "FCII" 2st 4-20mA-ingångar levereras monterad på kortplats B med standardprogrammering.  
Artikelnummer: FCII-24B-C2-420

**Exempel 2:**       Optionskortet Analogingång "FCII" 1st 0-20mA-ingång levereras separat för kortplats E med standardprogrammering.  
Artikelnummer: FCII-11E-C1-020

### Beställningsnyckel

---

Fyll i de tomma fälten för att erhålla korrekt artikelnummer.

FCII-	A	B	C	-	Parameterfil
				-	