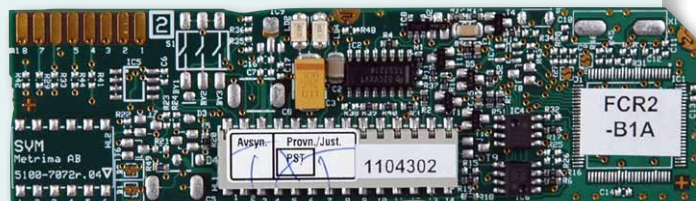


SVM Isolationskort för M-Bus (FCR2)

D A T A B L A D

- Galvanisk isolering av inbyggd M-Bus
- 2 varianter för batteri- eller nätmatad F4
- Lysdioder indikerar aktivitet på M-bussen
- Enkel installation



Isolationskort för M-Bus (FCR2)

Integreringsverket F4 kan utrustas med optionskort för utökad funktionalitet.

Isolationskortet för M-Bus, FCR2, gör att den inbyggda M-Bus-utgången i F4 blir galvaniskt isolerad från integreringsverket. Detta ger en säkrare drift då risken för galvaniska strömmar elimineras.

Optionskortet FCR2 kan beställas både för nätmatade och batterimatade integreringsverk. Installationen är mycket enkel eftersom optionskortet inte behöver installeras i mätarens minne. När kortet ska tas bort behöver heller ingen avinstallation ur mätarminnet göras.

Då integreringsverket F4 utrustas med ett FCR2 optionskort kan de ordinarie skruvplintarna märkta "M-BUS" inte användas. Istället ska skruvplintarna som motsvarar den valda kortplatsen användas. Om optionskortet installeras på kortplats A skall skruvplintarna märkta med "A" användas.

På optionskortet finns två lysdioder, där den ena indikerar att M-Bussen är ansluten och den andra indikerar kommunikation på bussen.

Optionskortet FCR2 ger galvanisk isolering av den inbyggda M-Bussen. Om galvanisk isolering av pulsingångar och pulsutgångar önskas kan F4 utrustas med ett FCRC optionskort för detta ändamål. Optionskortet för en extra M-Bussutgång, FCMB, erbjuder galvanisk isolering av den extra M-Bussutgången.



SVM Isolationskort för M-Bus (FCR2)

DATABLAD

Användning

Isolationskortet för M-Bus gör att integreringsverkets inbyggda M-Bussutgång blir galvaniskt isolerad från resten av integreringsverket. Detta eliminerar risken för galvaniska strömmar som kan uppstå då en potentialskillnad föreligger mellan M-Busslingen och andra inkopplingar till integreringsverket.

Optionskortet FCR2 erbjuder inte någon extra M-Bussutgång. Om en extra M-Bussutgång önskas, se optionskortet FCMB.

Kapacitiva förluster

Isolationskortet orsakar ökade förluster i M-Bus-nätet om det installeras på kortplats B eller E, se tabell 1 nedan.

Plats	Kapacitans	Motsvarande ledningslängd i M-Bus-nätet
A	-	-
B	10nF	50m
E	10nF	50m

Tabell 1, Kapacitiva förluster beroende på vald kortplats

Kortplatser

Isolationskortet för M-Bus bör installeras på plats **A**. Det kan även installeras på kortplatserna **B** eller **E**, men då gäller begränsningarna enligt tabell 1 ovan.

Bestyckningsalternativ

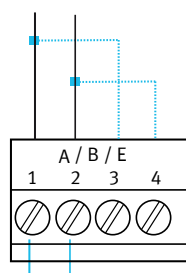
Optionskortet levereras i två olika bestyckningsalternativ:

FCR2-B. Batteriversion: För att integreringsverkets batterilivslängd inte skall påverkas ska endast ett optionskort installeras och avläsning ske maximalt en gång per dygn. FCR2-B kan även användas i nätmatade mätare. Avläsning kan då ske upp till var 20:e minut.

FCR2-M. Nätmatad version: Detta kort är utrustat med en spänningsregulator och delar strömförsörjning med Integreringsverket. Någon begränsning i avläsningsfrekvensen finns inte, men kortet får inte installeras i en batteridrivna mätare.

Anslutning av M-Bus

Fig. 1, Kopplingsplint för M-Bus



M-Bus-slingan skall anslutas till den kopplingsplint som motsvarar den kortplats där kortet är installerat, t.ex. plats A – plint A.

Plint nr. 1 och 3 respektive plint nr. 2 och 4 är parallellkopplade, se fig. 1. Detta innebär att om slingan kopplas till plintarna 1 och 2 kan den fortsätta ut på plintarna 3 och 4.

OBS! Koppla inte in M-Bus-nätet till Integreringsverkets ordinarie M-Bus-plint.

SVM Isolationskort för M-Bus (FCR2)

DATABLAD

Lysdioder på kortet

Det finns två lysdioder på kortet.

1. LD2 indikerar att M-Bussen är ansluten.
2. LD4 indikerar kommunikation på M-Bussen.

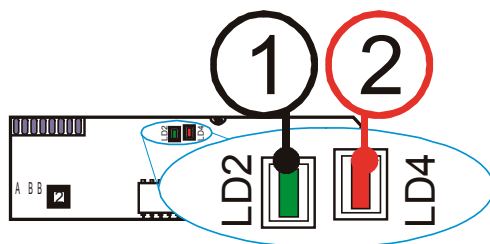


Fig. 2. Lysdioder på kortet

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 kontaktarna K2 och K3, se fig.3.
4. Montera kortet på kortplats A, B eller E, med komponentsidan vänd nedåt mot kopplingsplinten, dvs. kortets fasade sida skall 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. Om fler kort ska installeras, följ instruktionen för respektive optionskort.
7. Anslut flödesgivaren.

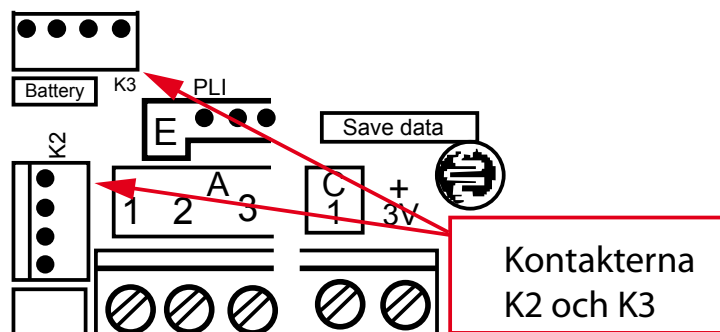


Fig.3. Kopplingsplint F4

SVM Isolationskort för M-Bus (FCR2)

DATABLAD

Att beställa

Artikelnumret består av produktbeteckning och leveransvariant.

Produktbeteckning: **FCR2**

Leveransvariant: **ABC**

FCR2	A	B	C
För batterimatad F4		B	
För nätmatad F4 (med spänningsregulator)		M	
Levereras separat			1
Levereras monterat i F4			4
Standard			A

Tabell 2, Leveransvarianter

Exempel: Isolationskort för M-Bus, för nätmatad F4, levereras separat, standardkonfigurering.

Artikelnummer: FCR2-M1A

Artikelnummernyckel

FCR2-	A	B	C
			A

Tabell 3, Artikelnummernyckel