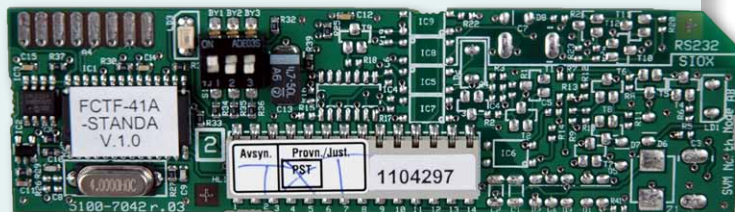


SVM Tariffkort (FCTF)

DATABLAD

- Sparar energi och volym i två register
- Effekttariff
- Flödestariff
- Tidstariff
- Konfigurerbara tariffer



Tariffkort (FCTF)

F4 kan utrustas med tariffkort för utökad funktionalitet. Tariffkortet sparar förbrukningen av energi och volym i två separata register. Dessa register kan sedan användas för debitering med olika tariffer. De olika registren styrs av tid, effekt eller flöde. För effekt- och flödestariffen ställs medelvärdestiden samt gränsvärdet för tariff 2. För tidstariffen ställs tidsperioden för tariff 2 med klockslag, veckodagar samt upp till 8 helgdagar.

All data från tariffkortet kan avläsas via M-Bus, och förbrukningsdata kan även avläsas direkt från displayen på F4.

SVM Tariffkort (FCTF)

DATABLAD

Tariffer

Tariffkortet FCTF sparar förbrukad energi och volym till två olika register, register 1 och 2. Register 1 är huvudregistret där all förbrukning sparas då tariffkortet är okonfigurerat.

Tariffkortet konfigureras enkelt med serviceprogrammet Plug&Play, se vidare Konfigurering av optionskortet nedan.

Register 2 styrs av effekt, flöde eller tid enligt följande:

Effektstariffer innebär att ett förinställt gränsvärde för effekten avgör i vilket register förbrukad energi och volym skall adderas. Medelvärdestiden för beräknad effekt kan också ställas.

Flödestariffer innebär att ett förinställt gränsvärde för flödet avgör i vilket register förbrukad energi och volym skall adderas. Medelvärdestiden för beräknat flöde kan också ställas.

Tidstariffer innebär att en förinställd tidsperiod avgör i vilket register förbrukad energi och volym skall adderas. Klockslag, veckodagar samt upp till 8 valfria helgdagar kan väljas för att styra register 2.

Mätvärdesinsamling

Registreringen av mätvärden är baserade på tariffkortets konfigurering. Först väljs en tariffbas för effekt, flöde eller tid. När tariffbasen är vald styrs mätvärdesinsamlingen på följande sätt:

Effekt- och flödestariffer:

1. Gränsvärde för effekt eller flöde
2. Medelvärdestid som utgör tidsbas för beräkning av effekt respektive flöde.

Tidstariffer:

Tidstariff styrs av klockslag, veckodag samt upp till 8 ställbara datum för helgdagar.

Medelvärdestid

Medelvärdestiden styr samtliga tariffer. Effekt och flöde beräknas för varje medelvärdesperiod. En lång medelvärdestid innebär att snabba växlingar i effekt och flöde filtreras bort. Medelvärdestiden styr även hur ofta tidstariffen uppdateras. Om man t.ex. använder olika tariffer under ett dygn, bör medelvärdestiden vara maximalt 1 timme.

Backup

Tariffkortet har en säkerhetsfunktion i form av ett ställbart backup-intervall. Vid slutet av varje backup-intervall sparas tariffvärdena i kortets egna E²-prom. På så vis minimeras risken att förlora mätvärden vid ett eventuellt strömbrott. Sparade tariffvärden lagras i E²-promet tills tariffkortet omkonfigureras.

SVM Tariffkort (FCTF)

DATABLAD

Utdata

Optionskortets data kan avläsas via M-Bus samt i mätarens display. Värdena återfinns i sekvens A, B eller E beroende på vald kortplats.

Via M-Bus och i mätarens display:

1. Energi, Tariff 1
2. Volym Tariff 1
3. Energi Tariff 2
4. Volym Tariff 2

Endast via M-Bus:

5. Versionsnummer
6. Tid*
7. Veckodag*
8. Medelvärdestid för tariffberäkning
9. Effekt- och flödesgräns **
10. Aktuell Tariff, 1 eller 2
11. Starttid för Tariff 2 *
12. Sluttid för Tariff 2 *
13. Veckodagar för Tariff 2 *
14. Helgdagar för Tariff 2 *

* Gäller endast för tidsbaserade tariffer

** Gäller endast för effekt- och flödesbaserade tariffer

Konfigurering av optionskortet

För att konfigurera tariffkortet krävs att kortet sätts i serviceläge, se tabell 1. Anslut sedan en serviceadapter och använd Windows programmet "Plug & Play configuration utility" för att konfigurera optionskortet. Serviceadaptern och Plug & Play programmet ingår i adapterkitet till F4, med beställningsnummer FT-4-adapt-kk.

Registreringen av mätvärden är baserade på tariffkortets konfigurering. Först väljs en tariffbas för effekt, flöde eller tid. När tariffbasen är vald kan följande parametrar konfigureras med Plug&Play servicprogram:

Effekt- och flödestariffer:

1. Gränsvärde (Limit value). Detta är det övre gränsvärdet för effekt eller flöde för register 1. Över detta gränsvärde sparas förbrukningen i register 2.
2. Nedsparning av värden (Backup values every). Detta är det tidsintervall för hur ofta mätdata ska sparas till tariffkortets E²-prom.
3. Medelvärdestid (Averaging duration). Detta är tidsbasen som styr hur ofta de beräknade värdena för effekt eller flöde ska uppdateras.

Tidstariffer:

1. Nedsparning av värden (Backup values every). Detta är det tidsintervall för hur ofta mätdata ska sparas till tariffkortets E²-prom.
2. Medelvärdestid (Averaging duration). Detta är tidsbasen som styr hur ofta tariffen ska uppdateras.
3. Natt börjar (Start of night). Klockslag då Tariff 2 börjar.
4. Dag börjar (Start of day). Klockslag då Tariff 2 slutar.
5. Måndag-söndag (Monday-Sunday always night). Hel dag kan väljas för tariff 2.
6. Datum för helgdag 1-8 (Day/month of holiday 1-8). Upp till 8 helgdagar kan programmeras.

SVM Tariffkort (FCTF)

DATABLAD

Kortplatser

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

DIP-strömställare

För att mätaren skall kunna kommunicera med optionskortet, måste DIP-strömställarna vara korrekt satta, se tabell 1 nedan:

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

On – on
- off
() - on/off har ingen betydelse

Tabell 1, inställning 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 kontakterna 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.

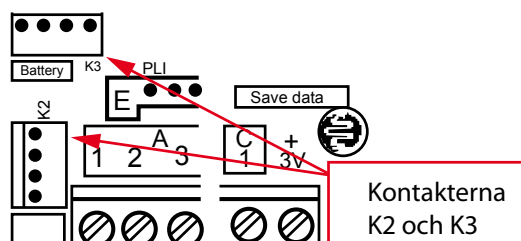


Fig 1, Anslutningsplint F4

SVM Tariffkort (FCTF)

DATABLAD

Att beställa

Det kompletta artikelnumret består av tre delar; produktbeteckning, leveransvariant och en parameterfil. Genom att kombinera dessa med ett bindestreck "-" erhålls artikelnumret.

Produktbeteckning: **FCTF**

Leveransvariant: **ABC**

Parameterfil: **XXXXXX**

Produktbeteckning är det nummer (FCTF), som anger optionskortet tariff.

Leveransvariant är den logiska variabeln, som anger hur kortet skall levereras:

FCTF	A	B	C
Optionskort för F4	4		
Levereras separat		1	
Monteras i mätare F4		4	
Kort inställda för plats A			A
Kort inställda för plats B			B
Kort inställda för plats E			E

Tabell 2, Leveransvarianter för FCTF

Parameterfil är den fil, som anger hur optionskortet skall vara konfigurerat. Filnamnet kan variera från 000000 till ZZZZZZ, och tas fram av Kamstrup SVM.

OBS! Då parameterfil StandA anges erhålls standardkonfigureringen "EFF001".

Exempel: Optionskort Tariff (FCTF) för F4, levereras separat, för montering på kortplats B, standardprogrammering. Artikelnummer FCTF-41B-EFF001.

Standardkonfigurering, EFF001

Effekttariff med tidsbasen 1 timme, och backup varje dygn.

Nyckel för beställningskod

Tabell 3 är en hjälp för att erhålla korrekt artikelnummer (fyll i de tomma fälten):

FCTF-	A	B	C	-	Parameterfil*
	4			-	

Tabell 3, Nyckel för beställningskod

*Vid osäkerhet, välj "EFF001" eller kontakta Kamstrup SVM.