

Installationsanvisningar

P/N MMI-20011777, Rev. A

Februari 2009

ATEX **installationsinstruktioner för** **Micro Motion[®] modell LFT-** **lågflödestransmittrar**



Obs! För installationer i riskfyllda områden i Europa hänvisas till standard SS-EN 60079-14, om lokala bestämmelser inte kan tillämpas.

Informationen som märkts på utrustningen uppfyller kraven i EU:s direktiv för tryckbärande anordningar (PED) och finns på Internet på www.micromotion.com/library.

©2009, Micro Motion, Inc. Med ensamrätt. Micro Motion är ett registrerat varumärke som tillhör Micro Motion, Inc. Micro Motions och Emersons logotyper är varumärken som tillhör Emerson Electric Co. Alla andra varumärken tillhör sina respektive ägare.

Transmitter modell LFT

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av modell LFT-transmitter med en 4-kabelanslutning till en LF-givare



Ämne: Utrustningstyp

Transmittertyp LFT*L******

Tillverkad och ivägskickad för undersökning

Micro Motion, Inc.

Adress

Boulder, Co. 80301, USA

Standardbas

EN 50021:1999

Gnistsäker 'n'

EN 50281-1-1:1998

Damm 'D'

Kod för typ av skydd

EEx nC IIB + H₂ T6

EEx nC IIC T6

EEx nC [L] IIB + H₂ T6

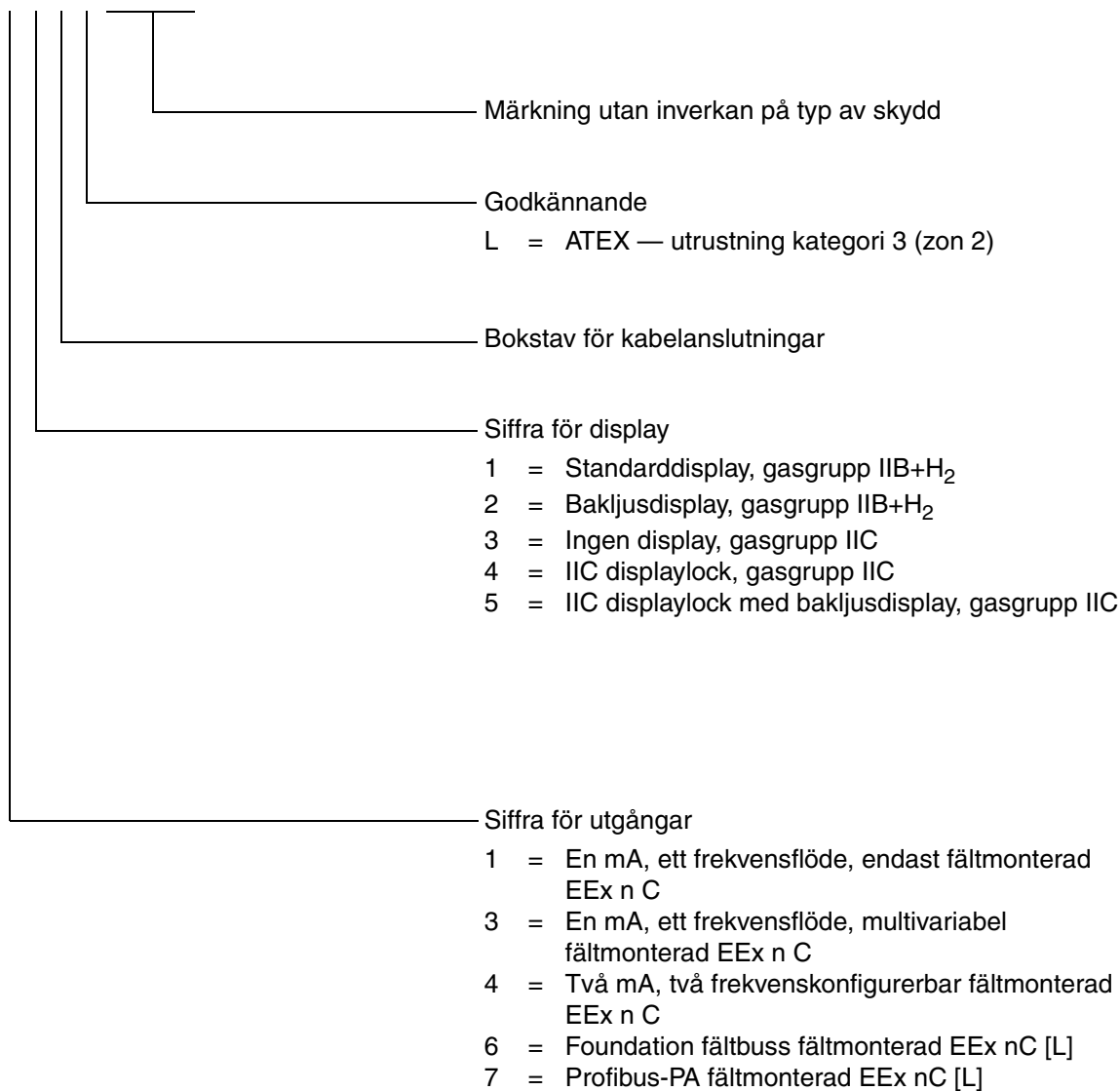
EEx nC [L] IIC T6

1) Produkt och typ

Transmittertyp LFT***L****

Istället för ***, sätts bokstäver och siffror in vilka bestämmer följande ändringar:

L F T * * * L * * * *



2) Beskrivning

Lågflödestransmittern (LFT) används tillsammans med LF-seriesensorer för mätning av massflöde och datatransmission.

2.1) LFT fältmonterad

Transmitterarnas elektriska krets monteras på insidan av en skyddskåpa som är indelat i tre sektioner.

I sektionen med "nC"-skydd finns kopplingspanel, nätanslutningspanel, funktionspanel och displaypanel (extrautr.) monterade. När enheten har en display, är gasgruppen IIB + H₂. När den inte har någon display, eller med det alternativa fönsterdisplayskyddet, är gasgruppen IIC.

Huvudanslutningssektionen med skyddstyp "nC" är indelat i två sektioner. En sektion innehåller två fästklämmor för att ansluta ström till enheten. Den andra sektionen innehåller 6 anslutningar för vanliga I/O. Om Fieldbus eller Profibus används, är dessa anslutningar energibegränsade. Skyddskåpan är konstruerad med en sekundär anslutningssektion med "nC"-skydd för anslutning av separat drivna, gnistsäkra "nA"-sensorer i modell LF-serien.

3) Fältmonterade parametrar (modeller LFT(1, 3, 4, 6 eller 7)L****)****3.1) Elnätets krets (anslutningar 9-10 i huvudanslutningssektionen)**

Spänning		AC/DC	18–250	V
Max spänning	Um	AC/DC	250	V

3.2) Icke-energiebegränsade in-/utgångskretsar (anslutningar 1-6 i huvudanslutningssektionen), endast för typ LFT (1, 3 or 4)L******

Spänning	Um	AC/DC	60	V
----------	----	-------	----	---

3.3) Energiebegränsade utgångskretsar med EEx nL II-skydd finns i huvudanslutningssektionen märkt med EEx nC [L].**3.3.1) Fältbusskrets (anslutningarna Fieldbus 1 och 2) endast för typ LFT6**L**** och LFT7**L******

Spänning	Ui	DC	30	V
Ström	Ii		380	mA
Ström	Pi		5,32	W
Effektiv intern induktans	Li		Obetydlig	
Effektiv intern kapacitans	Ci		Obetydlig	

För anslutning av en Fieldbus-krets i enlighet med FNICO-modellen

- 3.4) Ström- och signalkretsar i den sekundära anslutningssektionen märkt med "nC" för typ LFT1**L**** eller LFT3**L**** eller LFT4**L**** eller LFT6**L**** eller LFT7**L**** (till sen separat monterad LF-sensor):









Spänning	Uo	DC	16,31	V
Ström	Io		0,396	A
Ström	Po		5,96	W

- 3.5) Intervall för omgivningstemperatur

LFT(1, 3, 4, 6 eller 7)(1, 2 eller 3)*L****	Ta	-40 °C upp till +55 °C
LFT(1, 3, 4, 6 eller 7)(4 eller 5)*L****	Ta	-20 °C upp till +55°C

4) Märkning

LFT*(1, 2 eller 3)*L****	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
LFT(1, 3, 4, 6 eller 7)(4 eller 5)*L****	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

- typ	-typ av skydd
LFT(1, 3 eller 4)(1 eller 2)*L****	  II 3 G EEx nC IIB + H ₂ T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(6 eller 7)(1 eller 2)*L****	  II 3 G EEx nC [L] IIB + H ₂ T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(1, 3 eller 4)(3,4 eller 5)*L****	  II 3 G EEx nC IIC T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X
LFT(6 eller 7)(3, 4 eller 5)*L****	  II 3 G EEx nC [L] IIC T6 II 3 D IP66/IP67 T65 °C KEMA 04 ATEX 1273 X

När du har kopplat från strömmen, vänta i 5 minuter innan du öppnar enheten (endast modeller LFT(1, 3, 4, 6 or eller 7)**L****

5) Särskilda förhållanden för säker användning / Installationsanvisningar

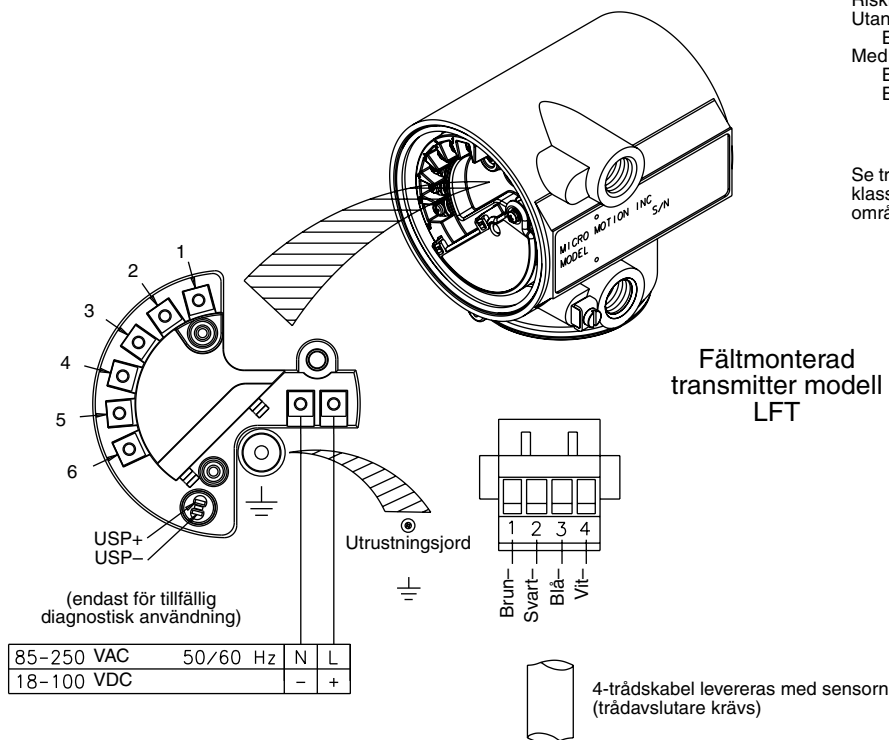
- 5.1) Vid användning av transmittern i en omgivningstemperatur på mindre än -20 °C ska lämpliga kablar och kabelanslutningar eller kabelingångar för detta tillstånd användas (endast modeller LFT*(1, 2 eller 3)*L****)
- 5.2) När kabelingångar används skall de uppfylla artikel 7.2.6 i EN50021.
- 5.3) Endast för typ LFT(6 or 7)**L****, kan kåpan för anslutningssektionen med anslutningarna 1-6 tas bort i korta perioder när enheten genomgår service för att kontrollering och justering av påslagna energibegränsade kretsar.

- 5.4) En grad av ingångsskydd på minst IP 54 i enlighet med EN 60529 kan endast erhållas när kabeln och kabelöppningarna med IP54 i enlighet med EN 60529 används. För användningar i explosionsfarliga områden som orsakats av luft-/dammblandningar, kan en grad av ingångsskydd på minst IP66/IP67 i enlighet med EN 60529 endast erhållas när kablarna och kabelöppningarna med ingångsskydd med minst IP66/IP67 i enlighet med EN 60529 används.
- 5.5) Utbyte av säkringar är inte tillåtet.

Installationsritningar för modell LFT

Fig. 1: Modell LFT-transmitter till LF-givare

KOMBINERA DENNA RITNING MED FIG. 2



Riskfyllt område
 Utan display
 EEx nC IIC T6
 Med display
 EEx nC IIB + H₂ T6
 EEx nC IIC T6

Se transmitterns etikett för fullständig klassificering angående riskfyllt område.

Model LFT terminal configuration

Terminal	Analog LFT(1 eller 3)**L****	Config I/O LFT4**L****	Fieldbus (I.S.) LFT6**L****	PROFIBUS-PA LFT7**L****
1	I/O 1+ mA / HART +	mA1 / HART +	KANAL A	Fieldbus + PROFIBUS +
2	I/O 1- mA / HART -	mA1 / HART -	KANAL A	Fieldbus - PROFIBUS -
3	I/O 2+ FO +	mA2 / DO1 / FO +	KANAL B	
4	I/O 2- FO -	mA2 / DO1 / FO -	KANAL B	
5	I/O 3+ RS-485 A	FO / DO2 / DI +	KANAL C	
6	I/O 3- RS-485 B	FO / DO2 / DI -	KANAL C	

Referens-nr: EB-20002237 Rev. A
 EB-20002239 Rev. A
 EB-20002236 Rev. A
 EB-20002235 Rev. A

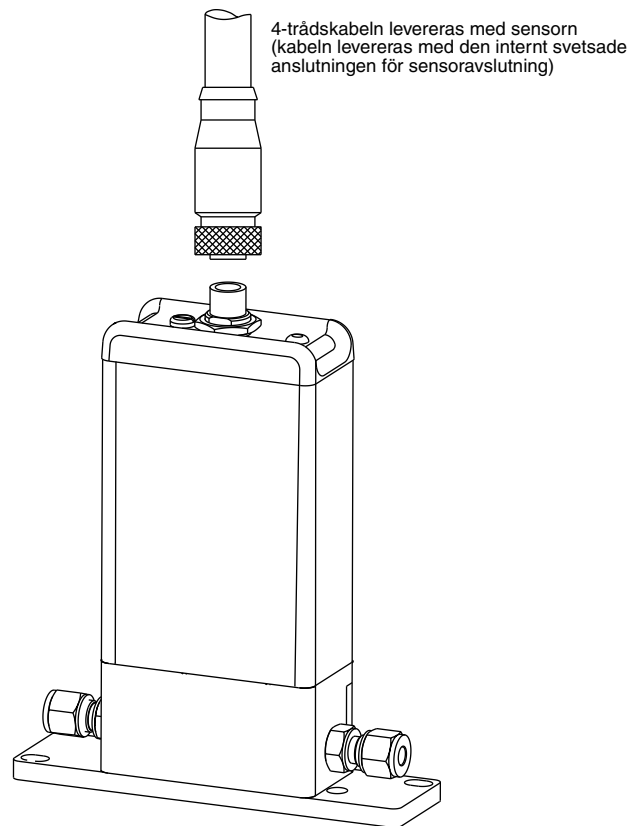
Fig. 2: LF-givare

KOMBINERA DENNA RITNING MED FIG. 1

Riskfyllt område
EEx nA IIC

Se sensorns etikett för fullständig
klassificering angående riskfyllt
område.

Modeller: LF2M, LF3M,
LF4M



Referens-nr: EB-20002237 Rev. A

©2009, Micro Motion, Inc. Med ensamrätt. P/N MMI-20011777, Rev. A



För de senaste produktspecifikationerna från Micro Motion,
se PRODUKT-sektionen på www.micromotion.com

Emerson Process Management AB

Sverige

Kanikenäsbanken 6
651 15 Karlstad
T +46 (0) 5417 2700
F +46 (0) 5421 2804
www.emersonprocess.com/sweden

**Emerson Process Management
Micro Motion Europe**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

**Emerson Process Management
Micro Motion Asia**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republic of Singapore
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

Emerson Process Management

Micro Motion Japan

1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokyo 140-0002 Japan
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

