

Installationsanvisningar

P/N 20004423, Rev. C

September 2008

ATEX- installationsanvisningar och ritningar

Transmitterinstallationer godkända
av ATEX

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.

©2008, 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.

Innehåll

Transmitter modell LFT

ATEX-installationsanvisningar och ritningar	1
Fältmonterad mA/FO-transmitter modell LFT, till LF-sensor	6
Fältmonterad fältbusstransmitter modell LFT, till LF-sensor	7
Fältmonterad Profibus-PA-transmitter modell LFT, till LF-sensor	8
Fältmonterad konfigurerad-I/O-transmitter modell LFT, till LF-sensor	9

Transmitter modell 3500

ATEX-installationsanvisningar och ritningar	11
Transmitter modell 3500 till sensor med förstärkt MVD-processor	18
Modell 3500 till CMF, F, H, R, CNG och T sensorer med MVD-processor	19
Modell 3500 till D600-sensor med MVD-processor	20
Modell 3500 till CMF, D (utom D600), DL, F (utom F300 och F300A), H (utom H300) och T sensorer med kopplingsdosa	21
Modell 3500 till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa	22
Modell 3500 till D600 sensorer med kopplingsdosa	23
Modell 3500 till DT sensorer med kopplingsdosa	24
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till CMF, D (utom D600), DL, F, H och T sensorer med kopplingsdosa	25
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till D600-sensor med kopplingsdosa	26
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till DT-sensor med kopplingsdosa	27

Transmitter modell 3350/3700

ATEX-installationsanvisningar och ritningar	29
Transmitter modell 3700 till sensor med förstärkt MVD-processor	36
Modell 3700 till CMF, F, H, R, CNG och T sensorer med MVD-processor	37
Modell 3700 till D600-sensor med MVD-processor	38
Modell 3700 till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600) och DL sensorer med kopplingsdosa	39
Modell 3700 till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa	40
Modell 3700 till D600 sensor med kopplingsdosa	41
Modell 3700 till DT sensor med kopplingsdosa	42

Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till CMF, D (utom D600), DL, F, H och T sensorer med kopplingsdosa	43
Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till D600-sensor med kopplingsdosa	44
Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till DT-sensor med kopplingsdosa	45

Transmitter modell RFT9739

ATEX-installationsanvisningar och ritningar	47
Modell RFT9739R till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600), och DL-sensorer med kopplingsdosa	53
Modell RFT9739R till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa	54
Modell RFT9739R till D600 sensor med kopplingsdosa	55
Modell RFT9739R till DT sensor med kopplingsdosa	56
Modell RFT9739D/E till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600), och DL-sensorer med kopplingsdosa	57
Modell RFT9739D/E till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa	58
Modell RFT9739D/E till D600 sensor med kopplingsdosa	59
Modell RFT9739D/E till DT sensor med kopplingsdosa	60

Transmitter modell IFT9701/IFT9703

ATEX-installationsanvisningar och ritningar	61
Modell IFT9701 till CMF (utom CMF400), H (utom H300), och F (utom F300 och F300A) sensorer med kopplingsdosa	66
Modell IFT9701 till D (utom D600) och DL sensorer med kopplingsdosa	67
Modell IFT9701/IFT9703 Integral	68

Packboxar och adaptrar

ATEX-installationsanvisningar	69
--	-----------

Förteckning över ritningar

EB-20000207 Rev. C	44
EB-20000216 Rev. C	45
EB-20000222 Rev. C	38
EB-20000225 Rev. C	37
EB-20000233 Rev. C	26
EB-20000242 Rev. C	27
EB-20000248 Rev. C	20
EB-20000251 Rev. C	19
EB-20000255 Rev. B	11
EB-20000256 Rev. B	29
EB-20000271 Rev. C	40
EB-20000272 Rev. B	41
EB-20000275 Rev. B	42
EB-20000276 Rev. B	22
EB-20000277 Rev. B	23
EB-20000280 Rev. A	24
EB-20000370 Rev. B	67
EB-20000372 Rev. A	68
EB-20000373 Rev. C	61
EB-20000799 Rev. B	56
EB-20000800 Rev. B	60
EB-20000849 Rev. B	55
EB-20000850 Rev. B	59
EB-20001039 Rev. E	66
EB-20001041 Rev. E	25
EB-20001042 Rev. E	21
EB-20001043 Rev. D	43
EB-20001045 Rev. E	39
EB-20001046 Rev. E	57
EB-20001047 Rev. D	53
EB-20002011 Rev. A	54
EB-20002012 Rev. A	58
EB-20002235 Rev. A	8
EB-20002236 Rev. A	7
EB-20002237 Rev. A	6
EB-20002239 Rev. A	9
EB-20002240 Rev. A	1
EB-20003016 Rev. A	18
EB-20003017 Rev. A	36
EB-3007099 Rev. D	47

Transmitter modell LFT

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av en transmitter modell LFT med en 4-trådsanslutning till en LF-sensor



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

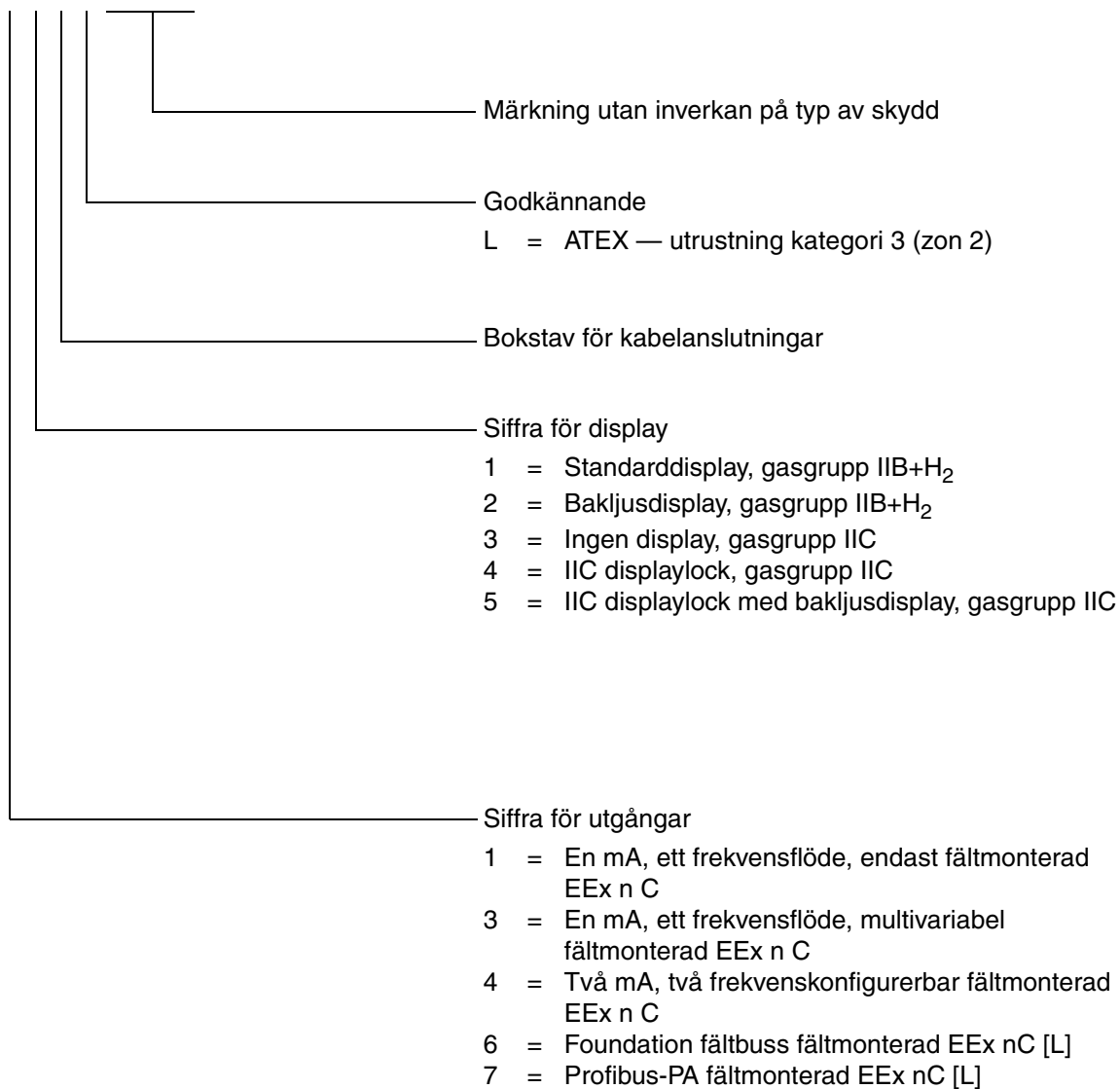
EEx nC [L] IIC T6

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

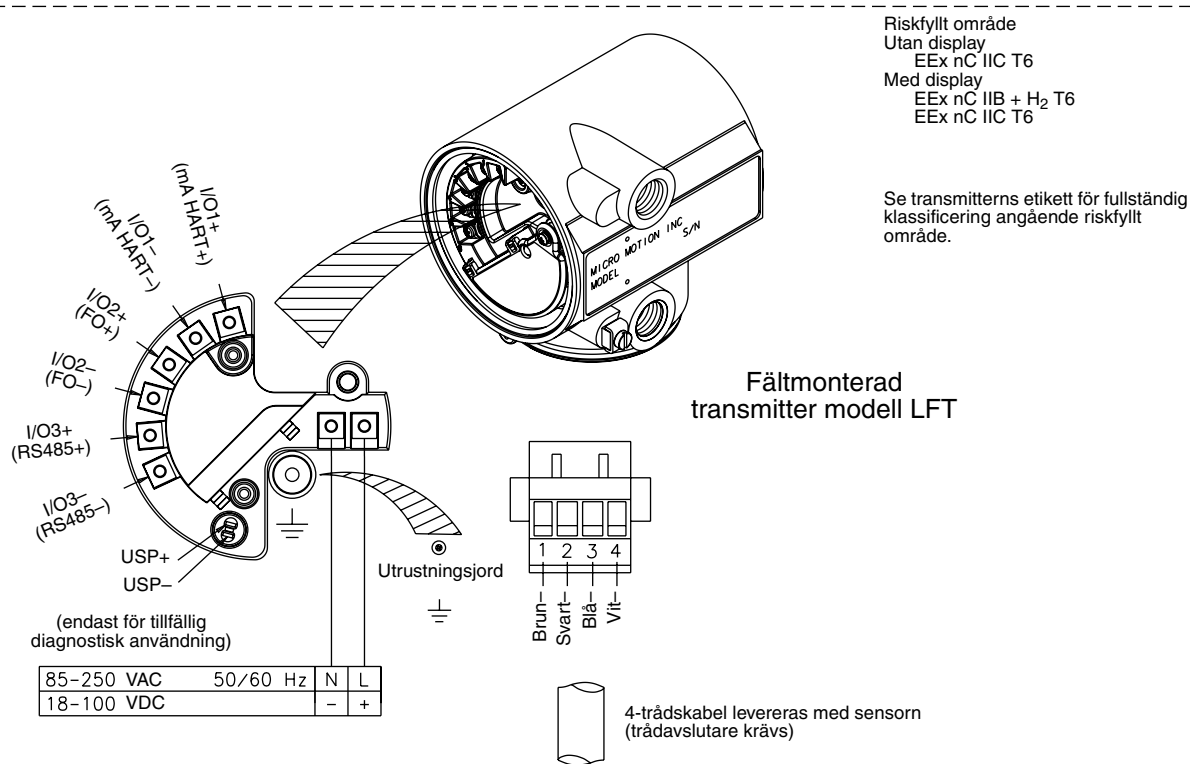
När du har kopplat från strömmen, vänta i 5 minuter innan du öppnar enheten (endast modeller LFT(1, 3, 4, 6 or eller 7)**L****

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.

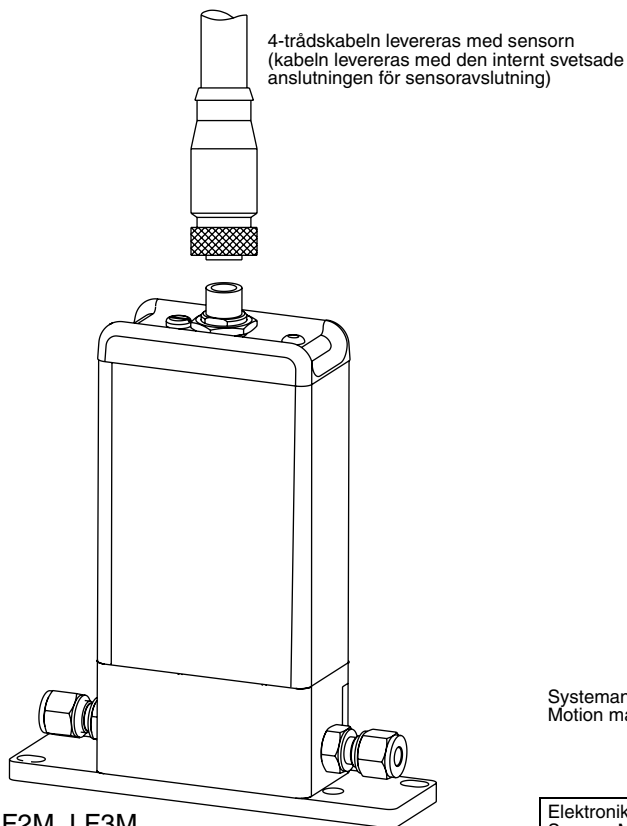
- 5.4) En grad av ingångsskydd på minst IP 54 i enlighet med EN 60529 kan endast erhållas när kabeln och kabelöppningarna med IP54 i enlighet med EN 60529 används. För användningar i explosionsfarliga områden som orsakats av luft-/dammblandningar, kan en grad av ingångsskydd på minst IP66/IP67 i enlighet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

Fältmonterad mA/FO-transmitter modell LFT, till LF-sensor



Riskfyllt område
EEx nA IIC

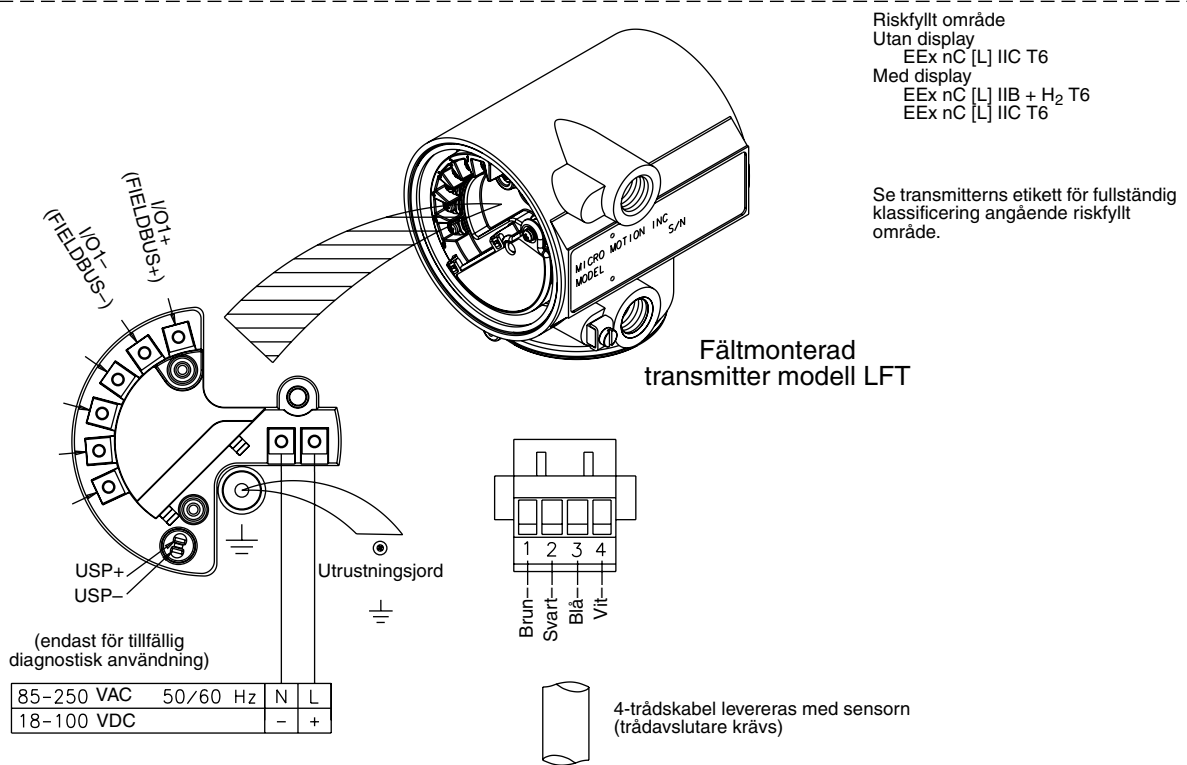
Se sensorns etikett för fullständig klassificering angående riskfyllt område.



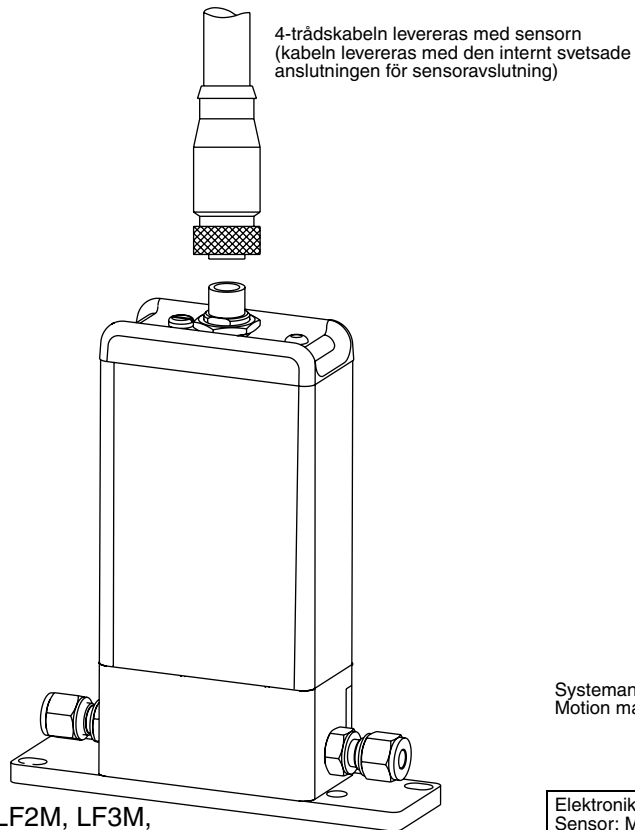
Elektronik: LFT fältmonterad
Sensor: Modell LF

EB-20002237 Rev. A

Fältmonterad fältbusstransmitter modell LFT, till LF-sensor

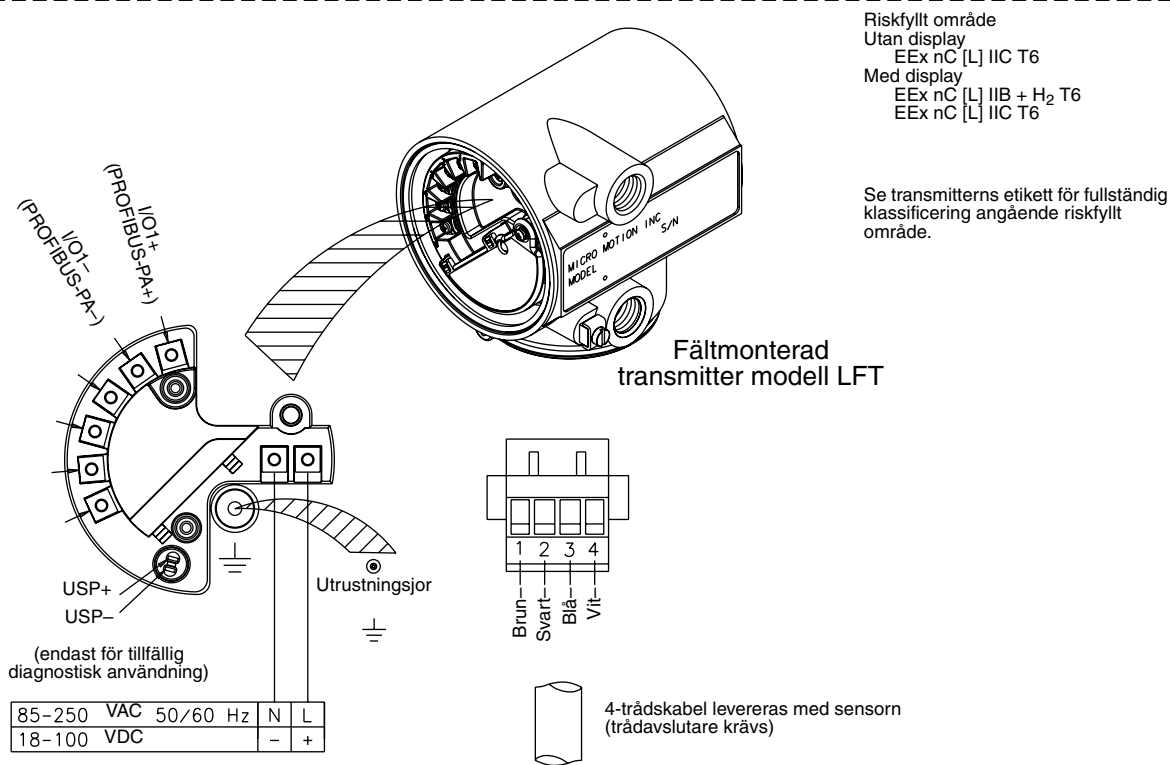


Riskfyllt område
 EEx nA IIC



EB-20002236 Rev. A

Fältmonterad Profibus-PA-transmitter modell LFT, till LF-sensor

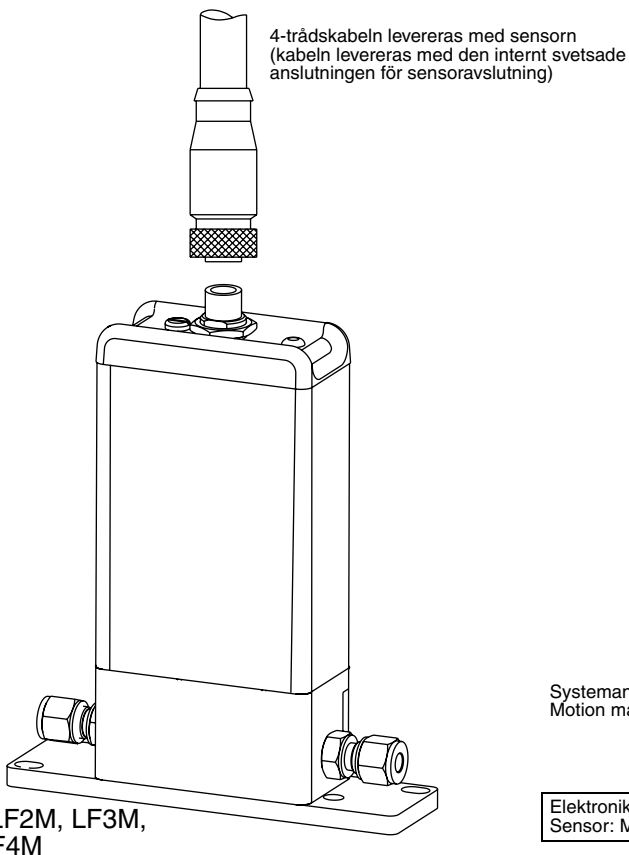


Riskfyllt område
 Utan display
 EEx nC [L] IIC T6
 Med display
 EEx nC [L] IIB + H₂ T6
 EEx nC [L] IIC T6

Se transmitterns etikett för fullständig klassificering angående riskfyllt område.

Fältmonterad transmitter modell LFT

Riskfyllt område
 EEx nA IIC



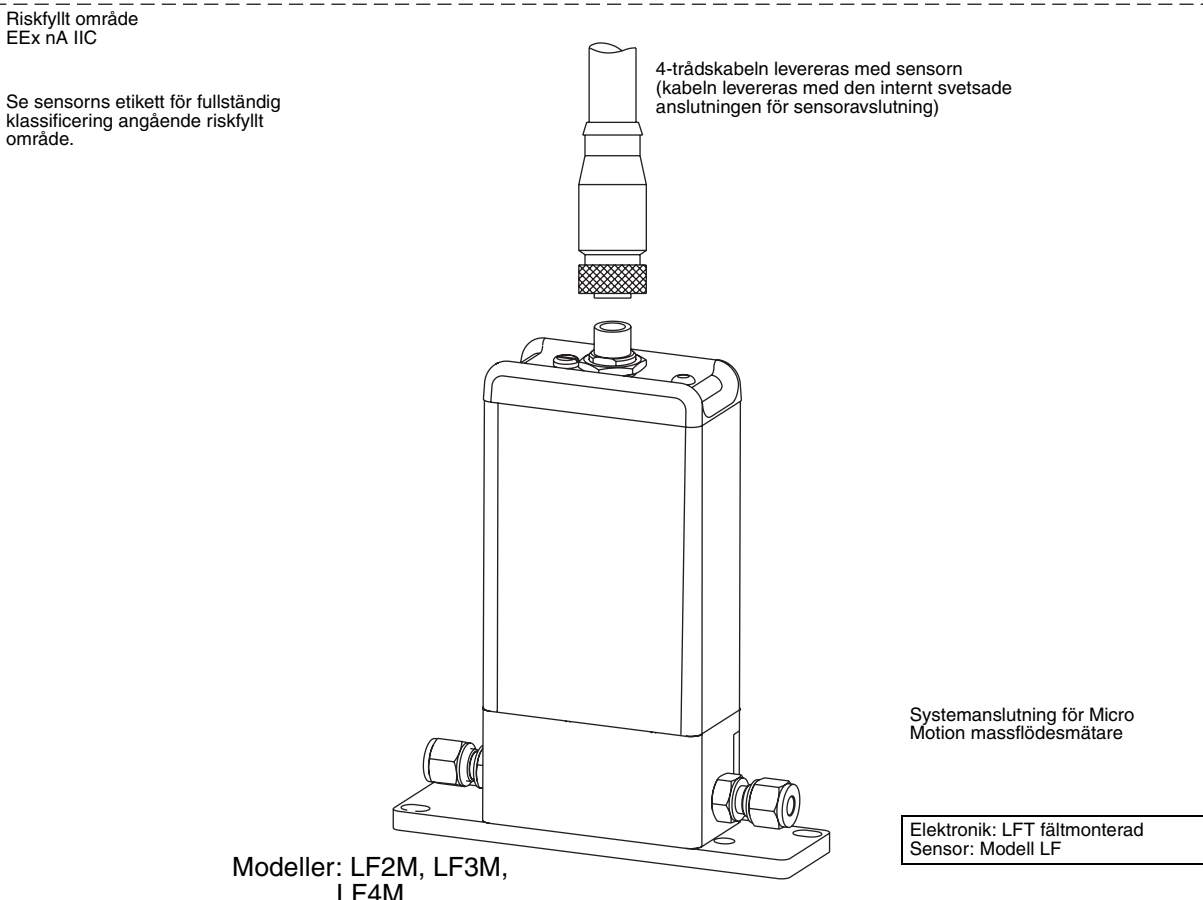
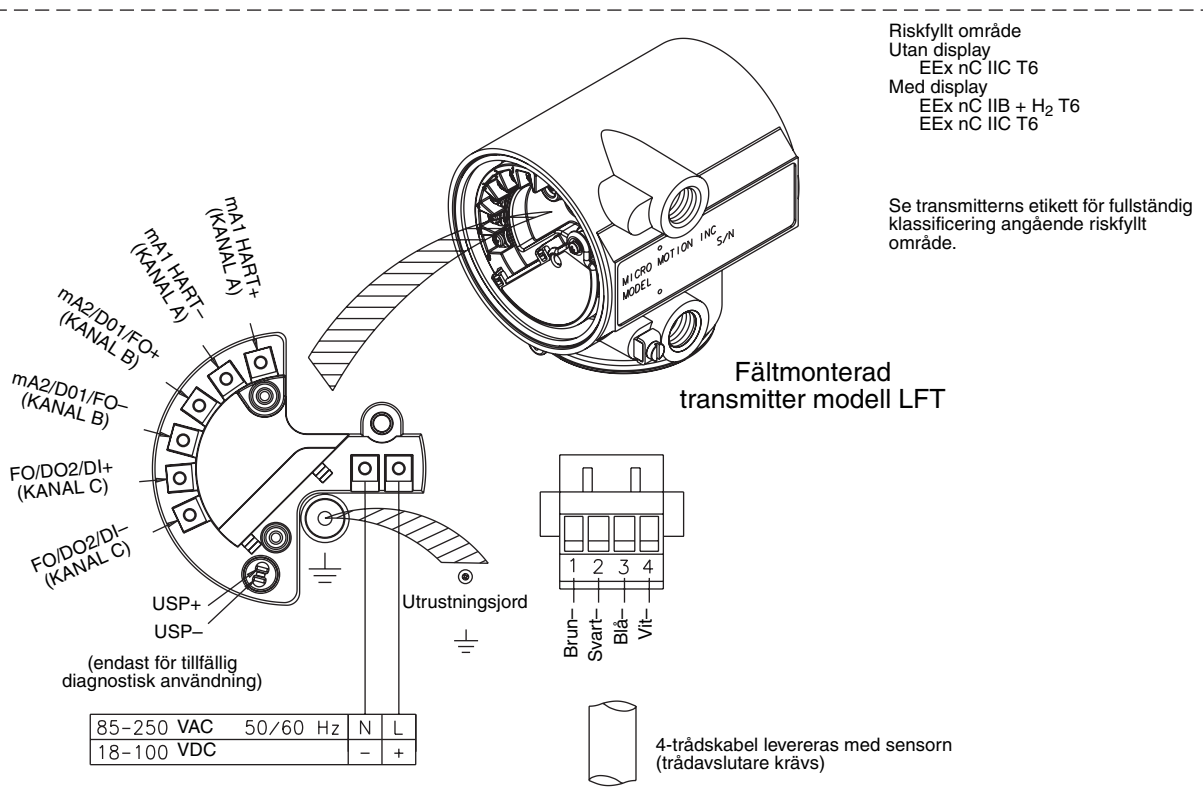
Systemanslutning för Micro Motion massflödesmätare

Modeller: LF2M, LF3M, LF4M

Elektronik: LFT fältmonterad
 Sensor: Modell LF

EB-20002235 Rev. A

Fältmonterad konfigurerad-I/O-transmitter modell LFT, till LF-sensor



EB-20002239 Rev. A

Transmitter modell 3500

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av följande Micro Motion-transmittrar:
 - Modell 3500 med en 4-trådanslutning till en MVD-processor
 - Modell 3500 med en 9-trådanslutning till en kopplingsdosa
 - Modell 3500 med en separat MVD-processor och separat sensor med en kopplingsdosa



Ämne: Typ av utrustning

Transmitter typ 3500***1B******

Tillverkad och kontrollerad

Micro Motion, Inc.

Adress

Boulder, Co. 80301, USA

Standardbas

EN 50014:1997 +A1–A2

Generella krav

EN 50020:1994

Egensäkerhet i

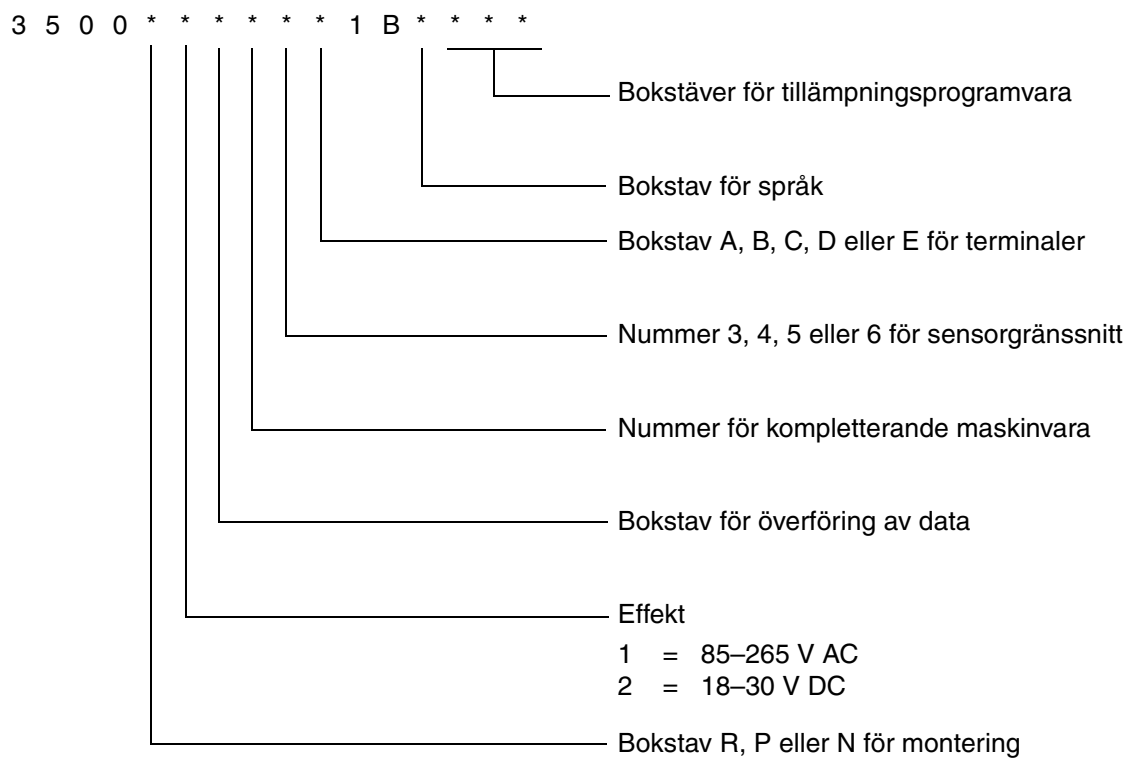
Kod för typ av skydd

[EExib] IIB/IIC

1) **Produkt och typ**

Transmitter typ 3**0*****Z****

Alternativen som betecknas med * är som följer:



2) Beskrivning

Transmittern i kombination med en sensor används för mätning av massflöde och för att indikera och att skriva in parametrar.

Transmitterns elektriska komponenter är fastsatta på ett säkert sätt i ett lätt metallhus, som är monterat utanför det riskfyllda området. Transmittern kan köpas med ett av två monteringsalternativ. 3500R****1B**** passar för installation med stativmontering. 3500P****1B**** passar för installation med panelmontering. 3500N****1B**** levereras med en tillvalsskyddskåpa i fiberglas.

Transmittern 3500****1B**** levereras med olika sensor gränssnittspaneler. 3500****3*1B**** är för 9-tråds kabelinstallation till en sensor med kopplingsdosa. 3500****4*1B**** har DSP (digital signal processing) i sensor gränssnittspanelen för att vara kompatibel med T*****Z***** sensorerna (DMT 01 ATEX E 083 X). 3500****5*1B**** är för 4-tråds kabelinstallation till en sensor med integral core processor (modell 700). 3500****6*1B**** är för anslutning till fjärrmonterad core (DMT 02 ATEX E 002).

3500****1B**** finns med två terminalalternativ. Modell 3500****A1B**** använder lödstift för terminalanslutningarna. Modell 3500****B1B**** använder skruvfattningar för anslutningarna.

Modell 3500****(C, D eller E) 1B**** använder I/O-kablar med tre olika längder för anslutningarna, endast i kombination med monteringsstillvalskod P.

3) Parametrar

3.1) Huvudkretsar

För typ 3500*1****1B**** (terminalerna J3-1 och J3-3, strömpanel)

Spänning		AC	85–265	V
----------	--	----	--------	---

För typ 3500*2****1B**** (terminalerna J3-1 och J3-3, strömpanel)

Spänning		DC	18–30	V
Max. spänning	Um	AC/DC	265	V

3.2) Egensäkra sensorkretsar för 3500****3*1B****

3.2.1) Drivkrets (terminalerna J2-A12-C12)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		27,4	μH
Max. extern kapacitans	Co		1,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		10,9	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB				
Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		109	μH
Max. extern kapacitans	Co		11,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorspole) kan beräknas med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

där E = 40 μJ sätts in för grupp IIC och E = 160 μJ för grupp IIB och Ro är det totala motståndet (sensormotstånd + seriemotstånd).

3.2.2) Pick-off kretsar (terminaler J2-A8/C8 och J2-A10/C10)

Skyddstyp EEx ib IIC				
Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		355	mH
Max. extern kapacitans	Co		500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB				
Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström (puls)	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		1,4	H
Max. extern kapacitans	Co		3,03	μF

3.2.3) Temperaturkrets (terminaler J2-C6/A6/C4)

Skyddstyp EEx ib IIC				
Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		355	mH
Max. extern kapacitans	Co		500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB				
Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström (puls)	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		1,4	H
Max. extern kapacitans	Co		3,03	μF

3.3) Egensäkra sensorkretsar för 3500****4*1B*

3.3.1) Drivkrets (terminalerna J2-A12 -C12)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		27,4	μH
Max. extern kapacitans	Co		1,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		10,9	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		109	μH
Max. extern kapacitans	Co		11,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorpole) kan beräknas med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

där E = 40 μJ sätts in för grupp IIC och E = 160 μJ för grupp IIB och Ro är det totala motståndet (sensormotstånd + seriemotstånd).

3.3.2) Pick-off kretsar (terminaler J2-A8/C8 och J2-A10/C10)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström	Io		8,45	mA
Effekt	Po		45	mW
Max. extern induktans	Lo		490	mH
Max. extern kapacitans	Co		180	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström (puls)	Io		8,45	mA
Effekt	Po		45	mW
Max. extern induktans	Lo		1,9	H
Max. extern kapacitans	Co		1,24	μF

3.3.3) Temperaturkrets (terminaler J2-C6/A6/C4)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström	Io		17	mA
Effekt	Po		90	mW
Max. extern induktans	Lo		122	mH
Max. extern kapacitans	Co		180	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström (puls)	Io		17	mA
Effekt	Po		90	mW
Max. extern induktans	Lo		490	mH
Max. extern kapacitans	Co		1,24	μF

3.4) För typ 3500****5*1B**** och 3500****6*1B**** (terminaler J2-A4/C4 och J2-A6/C6) 4-trådspanel

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	17,22	V
Ström (puls)	Io		484	mA
Effekt	Po		2,05	W
Max. extern induktans	Lo		151,7	μH
Max. extern kapacitans	Co		0,333	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		17,06	μH/Ω

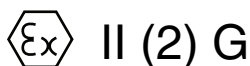
Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	17,22	V
Ström (puls)	Io		484	mA
Effekt	Po		2,05	W
Max. extern induktans	Lo		607	μH
Max. extern kapacitans	Co		2,04	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		68,2	μH/Ω

3.5) Omgivningstemperatur

3500*****1B**** Ta -20°C up till +60°C

4) Märkning



-20°C ≤ Ta ≤ +60°C

- typ	- skyddstyp
3500*****1B****	[EExib] IIB/IIC

5) Speciella villkor för säker användning / installationsanvisningar

- 5.1) Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus som åtminstone ska ha en skyddsgrad på IP 20 enligt IEC publikation 529.
- 5.2) Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
- 5.3) För typ 3500*****A1B**** ska terminalerna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa terminaler och terminaler med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskiljda av en spärr enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Transmitter modell 3500 till sensor med förstärkt MVD-processor

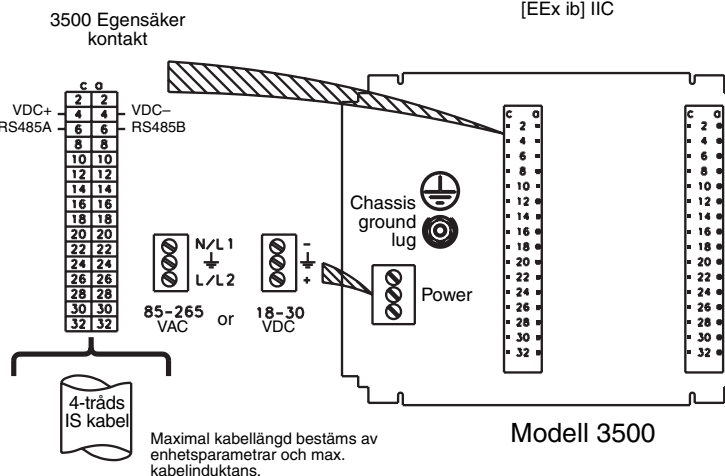
MODELL 3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC

Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 15,7 μH
	IIB 607 μH
L _o /R _o	IIC 17,06 μH/Ωhm
	IIB 68,2 μH/Ωhm



Maximal kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

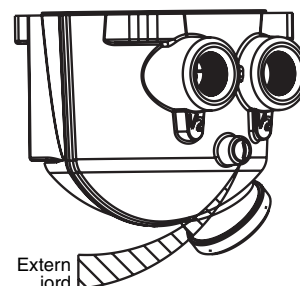
Se sensors etikett för komplett klassificering av riskfyllda områden.

4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH



Maximal kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

Sensormonterad förstärkt MVD-processor



Extern jord

Intern jord

Installationsanmärkning

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc}	< = V _{max}
I _{sc}	< = I _{max}
(V _{oc} x I _{sc}) / 4	< = P _{max}
•C _o	> = C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
•L _o	> = L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

* Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.

* Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas:

Kabel kapacitans = 197 pF/m
Kabelinduktans = 0,66 μH/m

Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3500

EB-20003016 Rev. A

Modell 3500 till CMF, F, H, R, CNG och T sensorer med MVD-processorer

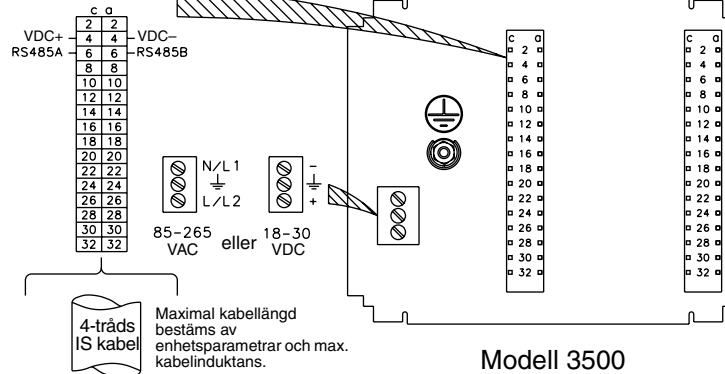
MODELL 3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC

3500 Egensäker kontakt



Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar		
U _o	17,22 Vdc	
I _o	484 mA	
P _o	2,05W	
C _o	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
L _o	IIC	15,7 μH
	IIB	607 μH
L _o /R _o	IIC	17,06 μH/Ohm
	IIB	68,2 μH/Ohm

Maximal kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

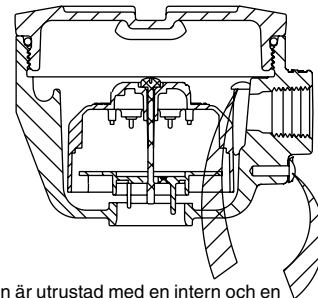
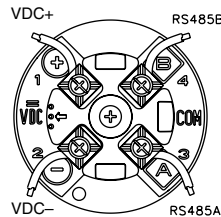
Se sensorns etikett för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Maximal kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH



Sensor monterad transmitter



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater
V _{oc} < = V _{max}
I _{sc} < = I _{max}
(V _{oc} x I _{sc}) / 4 < = P _{max}
*C _o > = C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
*L _o > = L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

* Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.

* Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas:

Kabel kapacitans = 197 pF/m
Kabelinduktans = 0,66 μH/m

Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3500

EB-20000251 Rev. C

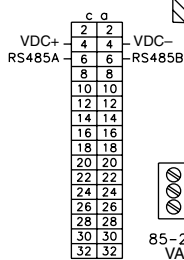
Modell 3500 till D600-sensor med MVD-processorer

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

Speciella villkor för säker användning:

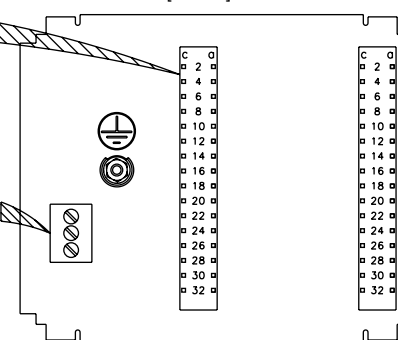
1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

3500 Egensäker kontakt



85-265 VAC eller 18-30 VDC
Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och maximala kabelinduktans.

Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC



Modell 3500

Egensäkra 3500 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 15,7 μH
	IIB 607 μH
L _o /R _o	IIC 17,06 μH/Ωhm
	IIB 68,2 μH/Ωhm

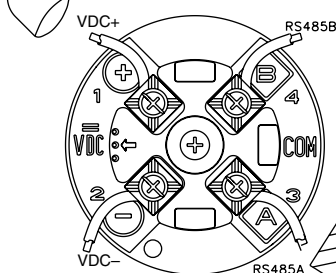
Risikfyllt område
EEx de [ib] IIB

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av riskfyllt område.

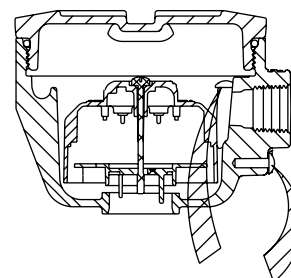
4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN60079-14
Skydds rör	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Kabelmanschett	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och maximala kabelinduktans.



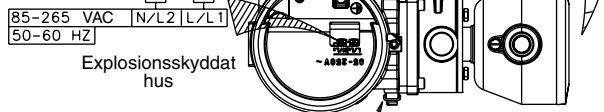
MVD-processorer monterad på sensorboosterförstärkare



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 jord adapter enligt beställning

För anslutning av fjärrmonterad tillsatsförstärkare se ritning EB-1005122.



För att uppnå potentialutjämning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc}	<= V _{max}
I _{sc}	<= I _{max}
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 <= P_{max}$	
C _o	>= C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
L _o	>= L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

* Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.

* Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

* Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabel kapacitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 μH/m

* Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massa flödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift

Elektronik: 3500
Sensor: D600

EB-20000248 Rev. C

Modell 3500 till CMF, D (utom D600), DL, F (utom F300 och F300A), H (utom H300) och T sensorer med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

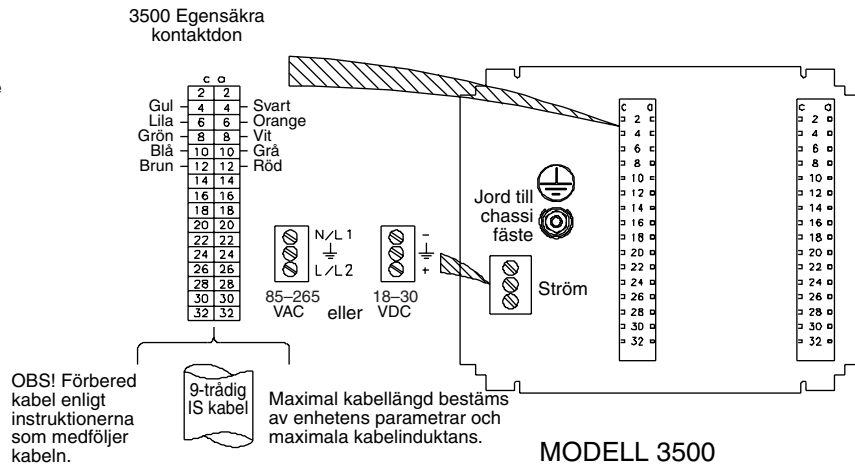
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.

2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.

3. För typ 3500****A1B**** ska terminalerna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa terminaler och terminaler med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC

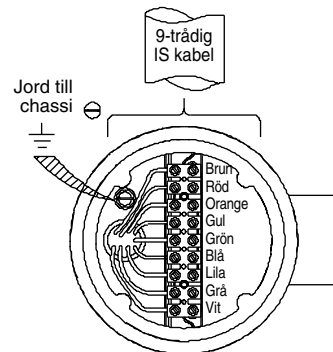
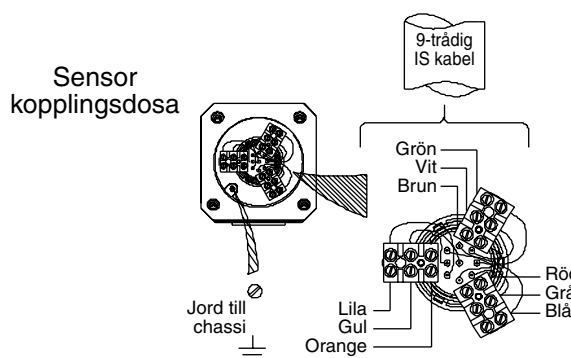


Se sensorskylten för fullständig klassificering av riskfyllt område.

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Se sensorskylten för fullständig klassificering av riskfyllt område.



VARNING:
För att bibehålla egensäkerheten måste kabeldragningen vara åtskild från all annan kabeldragning och transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Micro Motion massafödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

MODELLER		
CMF	F (utom F300 och F300A)	H (utom H300)

Levereras som egensäker

MODELLER
D, DL (utom D600)

Levereras som egensäker

Elektronik: 3500

EB-20001042 Rev. E

Modell 3500 till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa

3500 I SÄKERT OMRÅDE TILL BOOSTERFÖRSTÄRKARE I RISKFYLLT OMRÅDE

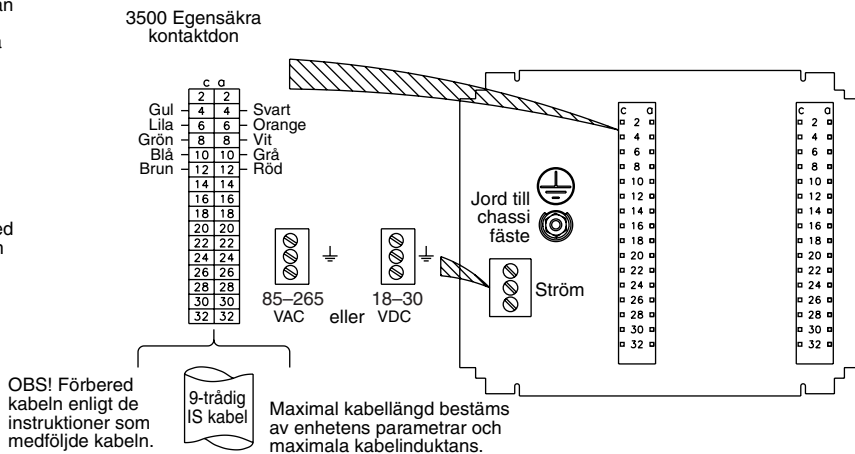
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP20 enligt IEC publikation 529.

2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avstånden mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara minst 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara minst 6 mm.

3. För typ 3500*****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara minst 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

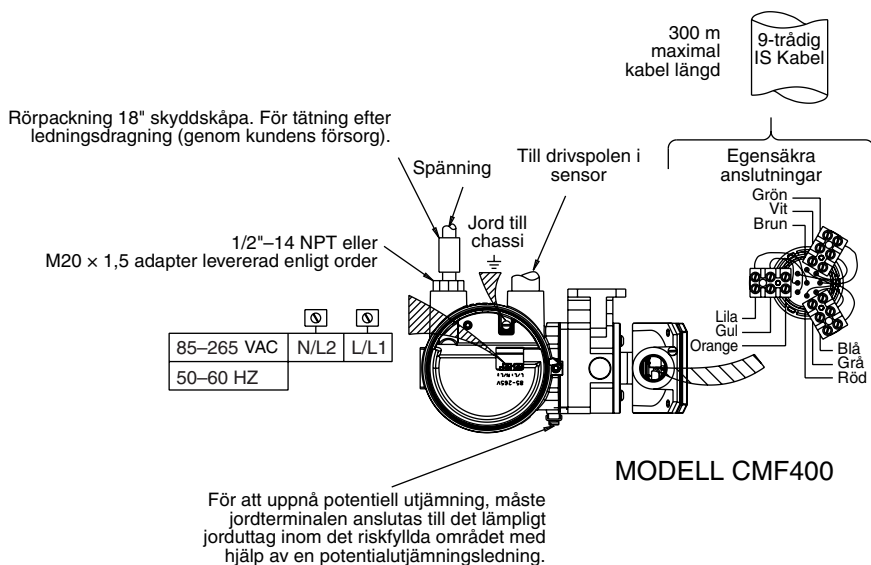
Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC



MODELL 3500

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB

Installationsmetod	Anslutning Krävs	Per EN 60079-14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Packbox	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	



MODELL CMF400

VARNING:
För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra kabeln monteras enligt EN 60079-14 och transmittern samt sensorn måste vara korrekt jordade.

Micro Motion systemanslutning för flödesmätning och egensäker drift.

För kopplingsschema på fjärrstyrd tillsatsförstärkare se EB-3005831.

Elektronik: 3500
Sensor: CMF400

EB-20000276 Rev. B

Modell 3500 till D600 sensorer med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

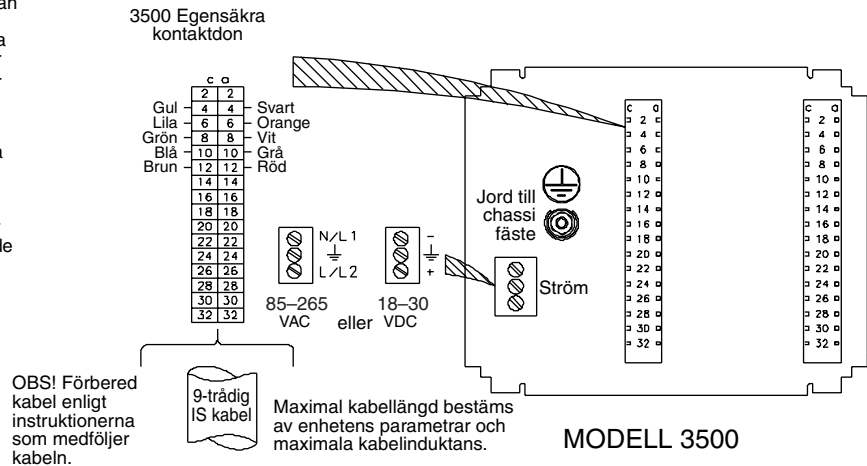
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.

2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.

3. För typ 3500*****A1B**** ska terminalerna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa terminaler och terminaler med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spärr enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC



OBS! Förbered kabel enligt instruktionerna som medföljer kabeln.



Maximal kabelängd bestäms av enhetens parametrar och maximala kabelinduktans.

MODELL 3500

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB

Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN60079-14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Packbox	
Skyddsror eller kabel med högre säkerhet	EEx e	

Rörpackning krävs inom 18" från skyddskåpan. För tätning efter ledningsdragning (genom kundens försorg).

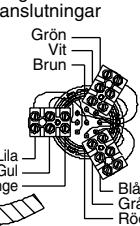
1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter levereras enligt beställning

85-265 VAC
50-60 HZ
N/L2 L/L1

Ström Till drivspole i sensor

Jord till chassi

Egensäkra anslutningar



För att uppnå potentialutjämning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

WARNING:
För att bibehålla egensäkerheten säkerheten måste kabeldragningen enligt EN 60079-14. Transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

För kopplingschema på fjärrstyrd tillsatsförstärkare se EB-3007062.

Micro Motion massaflydesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

Elektronik: 3500
Sensor: D600

EB-20000277 Rev. B

Modell 3500 till DT sensorer med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

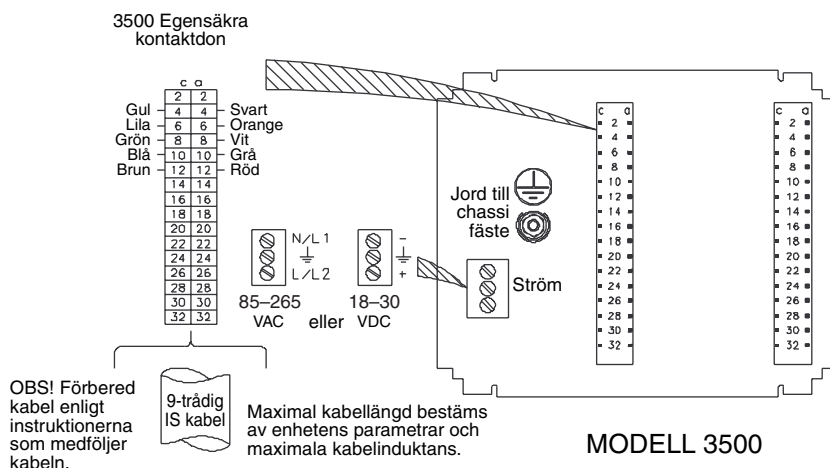
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.

2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.

3. För typ 3500****A1B**** ska terminalerna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa terminaler och terminaler med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spärr enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

Säkert område
[EEEx ib] IIB
eller
[EEEx ib] IIC



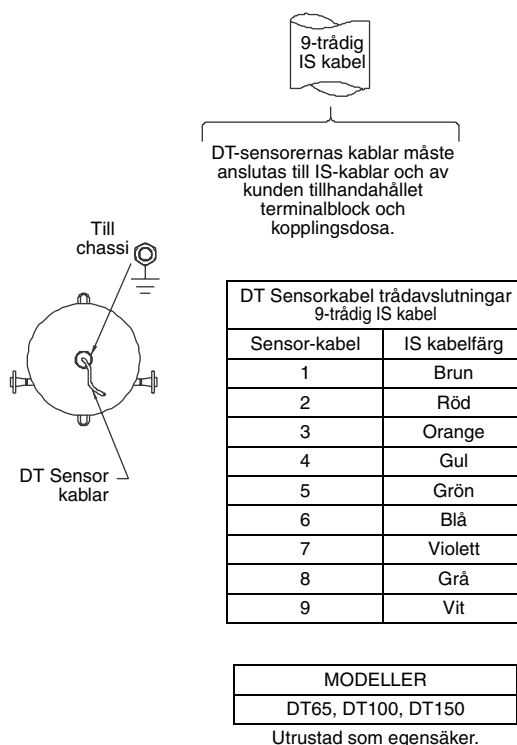
OBS! Förbered kabel enligt instruktionerna som medföljer kabeln.



Maximal kabel längd bestäms av enhetens parametrar och maximala kabelinduktans.

MODELL 3500

Riskfyllt område
EEx ib IIB



VARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas åtskild från alla andra kablar, och transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Micro Motion massa flödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

Elektronik: 3500
Sensor: DT

EB-20000280 Rev. A

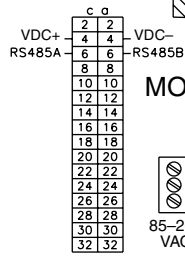
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till CMF, D (utom D600), DL, F, H och T sensorer med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I RISKFYLLT OMRÅDE

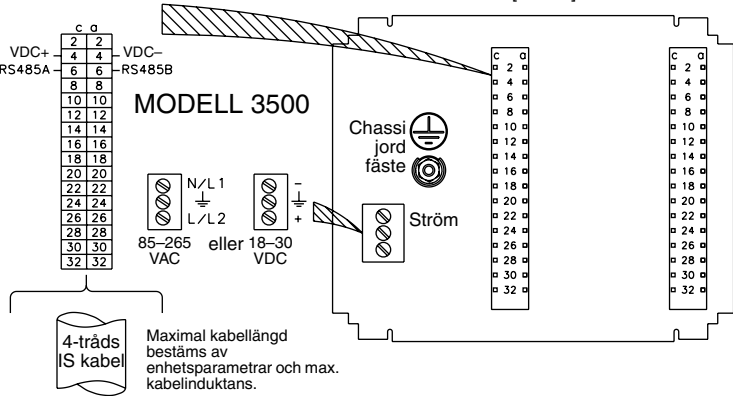
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

3500 Egensäker kontakt



Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC



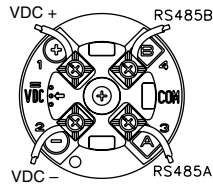
Egensäkra 3500 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar		
U _o	17,22 Vdc	
I _o	484 mA	
P _o	2,05W	
C _o	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
L _o	IIC	151,7 μH
	IIB	607 μH
L/R	IIC	17,06 μH/Ohm
	IIB	68,2 μH/Ohm

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc} <=	V _{max}
I _{sc} <=	I _{max}
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 <= P_{max}$	
*C _o >	C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
*L _o >	L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.
- * Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas:
Kabelkapitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66μH/m
- * Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och maximala kabelinduktans.



4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

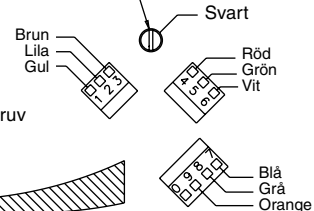
Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfyllt område.

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

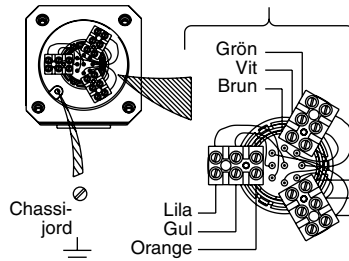
Jordskruv

Fjärrmonterad MVD-processor



9-tråds IS kabel 20 m max. kabellängd

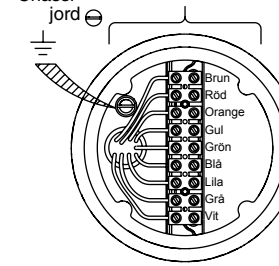
Sensor-kopplingsdosa



9-tråds IS kabel 20 m max. kabellängd

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

20 m max. kabellängd



Sensorkopplingsdosa

VARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten, måste den egensäkra anslutningen skiljas från alla andra anslutningar, och transmitter och sensor skall jordas ordentligt.

Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Modeller			
CMF	T	F	H

Levereras som egensäker

Modeller
D, DL (UTOM D600)

Levereras som egensäker

Elektronik: 3500

EB-20001041 Rev. E

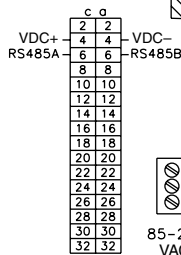
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till D600-sensor med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

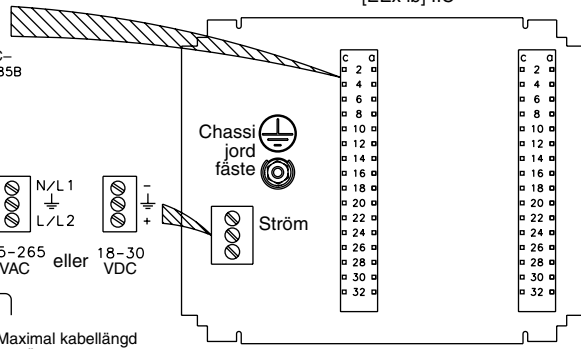
Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

3500 Egensäker kontakt



Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC



Egensäkra 3500 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 151,7 μH
	IIB 607 μH
L/R	IIC 17,06 μH/Ω
	IIB 68,2 μH/Ω

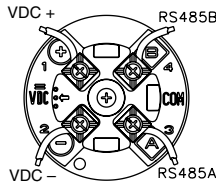
Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc} <=	V _{max}
I _{sc} <=	I _{max}
(V _{oc} x I _{sc}) / 4 <=	P _{max}
*C _o >	C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
*L _o >	L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

4-tråds IS kabel
Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

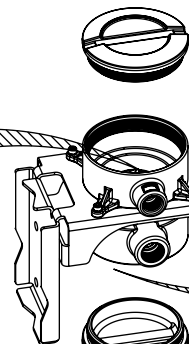
- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.
- * Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabelkapitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 μH/m
- * Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

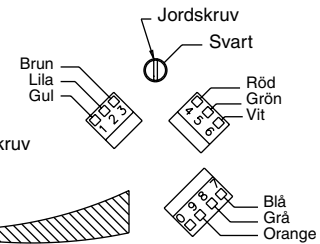


Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfylt område.

Riskfylt område
EEx ib IIB / IIC



Fjärrmonterad MVD-processor



4-tråds och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Riskfylt område
EEx de [ib] IIB

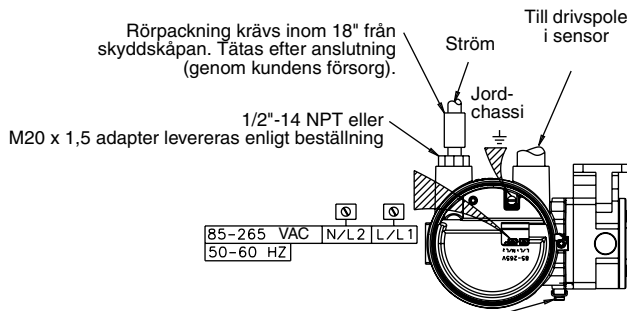
Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN60079-14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
Skyddsror	EEx d IIB Kabelmanschett	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	



9-tråds IS kabel
20 m max. kabellängd

För fjärrmontering tillsatsförstärkare för anslutning se EB-3007062.



Sensorbooster-förstärkare

VARNING:
För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra anslutningen göras enligt EN 60079-14 och transmittern och sensorn måste vara korrekt jordade.

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

För att uppnå potentialutjämning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Elektronik: 3500
Sensor: D600

EB-20000233 Rev. C

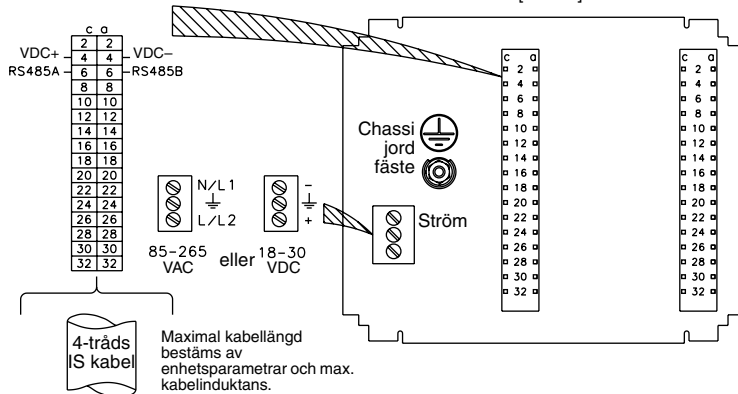
Modell 3500 till fjärrmonterad MVD-processor till DT-sensor med kopplingsdosa

3500 I ETT SÄKERT OMRÅDE TILL SENSOR I ETT RISKFYLLT OMRÅDE

Speciella villkor för säker användning:

1. Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området i ett hus på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven i IP 20 enligt IEC publikation 529.
2. Installationen av transmittern ska vara sådan att avståndet mellan de bara delarna på egensäkra kretsar och delar till metallhus ska vara åtminstone 3 mm och mellan bara delar på egensäkra kretsar och bara delar på icke-egensäkra kretsar ska avståndet vara åtminstone 6 mm.
3. För typ 3500****A1B**** ska kopplingsplintarna för anslutning av externt egensäkra kretsar vara arrangerade så att avståndet mellan dessa kopplingsplintar och kopplingsplintar med icke-isolerade ledare med icke-egensäkra kretsar ska vara åtminstone 50 mm eller att så ska de vara åtskilda av en spår enligt EN 50020 paragraf 6.4.1.

3500 Egensäker kontakt



Säkert område
[EEx ib] IIB
eller
[EEx ib] IIC

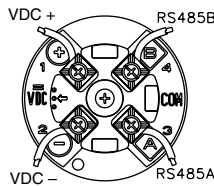
Egensäkra 3500 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 151,7 μH
	IIB 607 μH
L/R	IIC 17,06 μH/Ohm
	IIB 68,2 μH/Ohm

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc}	<= V _{max}
I _{sc}	<= I _{max}
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 <= P_{max}$	
C _o	>= C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
L _o	>= L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.
- * Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabelkapitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 μH/m
- * Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

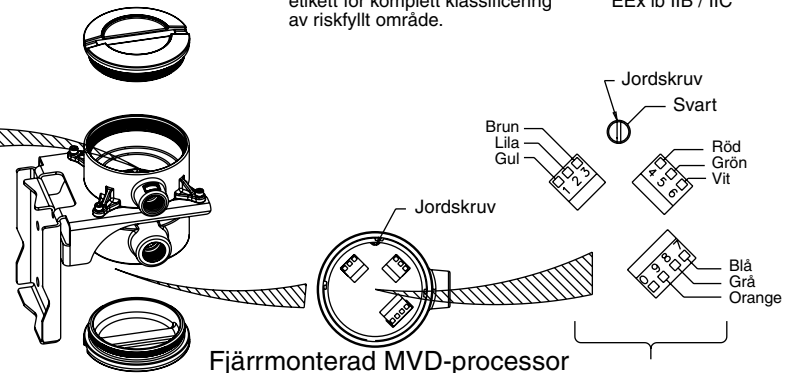
Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.



4-tråds och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfyllt område.

Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC



Fjärrmonterad MVD-processor

9-tråds IS kabel 20 m max. kabellängd

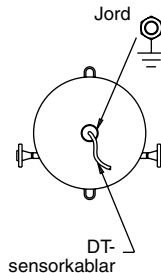
20 m max. kabellängd



Riskfyllt område
EEx ib IIB

DT-sensors kabelavslutningar till egensäker kabel	
DT-sensorkabel	Egensäker kabel färg
1	Brun
2	Röd
3	Orange
4	Gul
5	Grön
6	Blå
7	Lila
8	Grå
9	Vit

Modell: DT65, DT100, DT150
Levereras som egensäker



DT-sensorernas kablar måste anslutas till IS-kablar och av kunden tillhandahållit terminalblock och kopplingsdosa.

WARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas skild från alla andra kablar, och transmittern och sensorn måste jordas på korrekt.

Micro Motion massflödesmätar-system för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3500
Sensor: DT

EB-20000242 Rev. C

Transmitter modell 3350/3700

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av följande Micro Motion-transmittrar:
 - Modell 3350/3700 med en 4-trådanslutning till en MVD-processor
 - Modell 3350/3700 med en 9-trådanslutning till en kopplingsdosa
 - Modell 3350/3700 med en separat MVD-processor och separat sensor med en kopplingsdosa



Ämne: Typ av utrustning

Transmitter typ 30*****Z******

Tillverkad och kontrollerad

Micro Motion, Inc.

Adress

Boulder, Co. 80301, USA

Standardbas

EN 50014:1997 +A1–A2

Generella krav

EN 50018:2000

Brandsäker skyddskåpa ´d´

EN 50019:2000

Ökad säkerhet ´e´

EN 50020:2002

Egensäkerhet ´i´

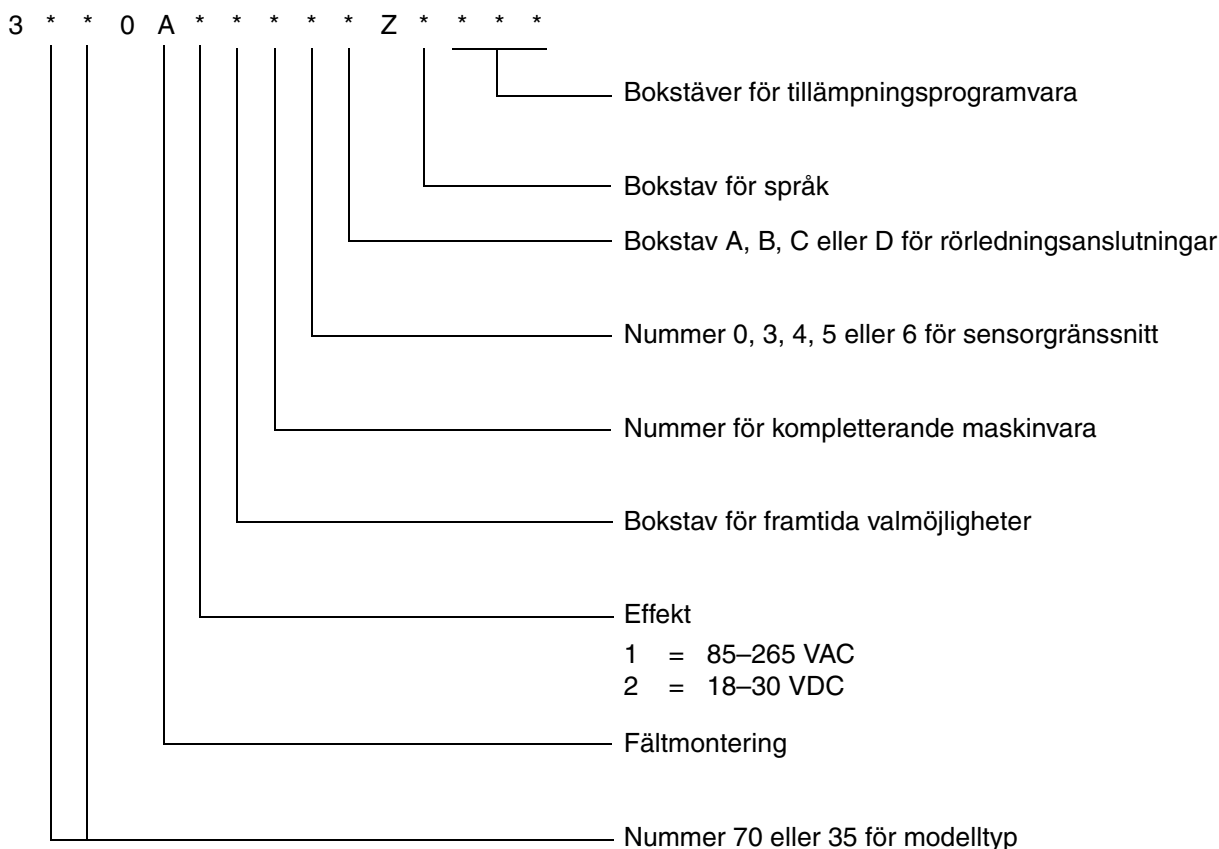
Kod för typ av skydd

EEx de [ib] IIB/IIC T4

1) Produkt och typ

Transmitter typ 3**0*****Z****

Alternativen som betecknas med * är som följer:



2) Beskrivning

Transmittern i kombination med en sensor används för mätning av massflöde och för att indikera och att skriva in parametrar.

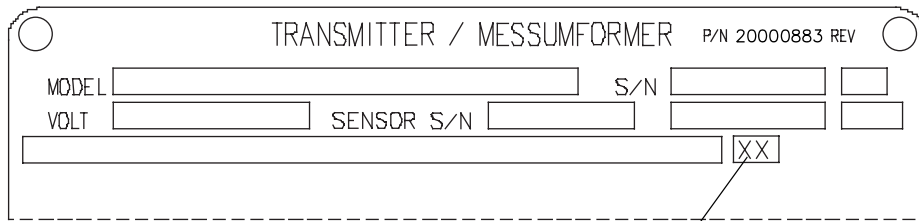
De elektriska komponenterna för transmittern är monterade i ett skyddskåpa i lättmetall som är indelad i tre fack.

I facket med skyddstyp "Brandsäker skyddskåpa" finns kopplingspanel, APPS-kretslopp, PPI Barrier kretslopp, 9-tråds sensor gränssnittspanel eller 4-tråds sensor gränssnittspanel.

I facket "Ökad säkerhet" finns terminalerna för egensäkra och icke-egensäkra kretsar säkert fastsatta.

Framför skyddskåpan på huset finns knappsatsen, det egensäkra PPI-aggregatet och bakom ett fönster en säkert fastsatt display.

Transmittern 3**0A*****Z**** levereras med olika sensor gränssnittspaneler. 3**0A***3*Z**** är för 9-tråds kabelinstallation till en sensor med kopplingsdosa. 3**0A***4*Z**** har DSP (digital signal processing) i sensor gränssnittspanelen för att vara kompatibel med T*****Z**** sensorerna (DMT 01 ATEX E 083 X). 3**0A***5*Z**** är för 4-tråds kabelinstallation till en sensor med integral core processor (modell 700). 3**0A***6*Z**** är för anslutning till fjärrmonterad core (DMT 02 ATEX E 002).



Konstruktionskoden (CIC) sitter ungefär här.

Tillägg nr. 3 till ATEX-certifikatet DMT 02 ATEX E 252 X tar upp användningsområdena för det reviderade displayskyddet och ett PPI-plastskydd. Transmitterar som konstruerats med det reviderade displayskyddet och PPI-plastskyddet identifieras med en konstruktionskod (CIC) i A1.

3) Parametrar

3.1) Huvudkretsar

För typ 3**0A1****Z**** (terminaler J18-10 och J18-9)

Spänning		AC	85–265	V
Max. spänning	Um	AC	265	V

För typ 3**0A2****Z**** (terminaler J18-9 och J18-10)

Spänning		DC	18–30	V
----------	--	----	-------	---

3.2) Icke-egensäkra datakretsar

Terminaler J18-1 och J18-8 och J18-11 och J18-20

Spänning	upp till	DC	29	V
----------	----------	----	----	---

3.3) Egensäkra sensorkretsar för 3**0A***3*Z****

3.3.1) Drivkrets (terminaler J19-11 och J19-12)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		27,4	μH
Max. extern kapacitans	Co		1,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		10,9	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		109	μH
Max. extern kapacitans	Co		11,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorpole) kan beräknas med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

där E = 40 μJ sätts in för grupp IIC och E = 160 μJ för grupp IIB och Ro är det totala motståndet (spolmotstånd + seriemotstånd).

3.3.2) Pick-off kretsar (terminaler J19-18/17 och J19-20/19)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		355	mH
Max. extern kapacitans	Co		500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström (puls)	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		1,4	H
Max. extern kapacitans	Co		3,03	μF

3.3.3) Temperaturkrets (terminaler J19-15/16/13)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		355	mH
Max. extern kapacitans	Co		500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	15,6	V
Ström (puls)	Io		10	mA
Effekt	Po		40	mW
Max. extern induktans	Lo		1,4	H
Max. extern kapacitans	Co		3,03	μF

3.4) Egensäkra sensorkretsar för 3**0A***4*Z****

3.4.1) Drivkrets (terminaler J19-11 och J19-12)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		27,4	μH
Max. extern kapacitans	Co		1,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		10,9	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	11,4	V
Ström (puls)	Io		1,14	A
Begränsad av en säkring med en märkström på			250	mA
Effekt	Po		1,2	W
Max. extern induktans	Lo		109	μH
Max. extern kapacitans	Co		11,7	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorpole) kan beräknas med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

där E = 40 μJ sätts in för grupp IIC och E = 160 μJ för grupp IIB och Ro är det totala motståndet (spolmotstånd + seriemotstånd).

3.4.2) Pick-off kretsar (terminaler J19-18/17 och J19-20/19)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström	Io		8,45	mA
Effekt	Po		45	mW
Max. extern induktans	Lo		490	mH
Max. extern kapacitans	Co		180	μF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström (puls)	Io		8,45	mA
Effekt	Po		45	mW
Max. extern induktans	Lo		1,9	H
Max. extern kapacitans	Co		1,24	nF

3.4.3) Temperaturkrets (terminaler J19-15/16/13)

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström	Io		17	mA
Effekt	Po		90	mW
Max. extern induktans	Lo		122	mH
Max. extern kapacitans	Co		180	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	21,13	V
Ström (puls)	Io		17	mA
Effekt	Po		90	mW
Max. extern induktans	Lo		492	mH
Max. extern kapacitans	Co		1,24	μF

3.5) För typ 3**0A***5*Z**** och 3**0A***6*Z**** (terminaler J19-13/14 och J19-15/16) 4-trådspanel

Skyddstyp EEx ib IIC

Spänning	Uo	DC	17,22	V
Ström (puls)	Io		484	mA
Effekt	Po		2,05	W
Max. extern induktans	Lo		151,7	μH
Max. extern kapacitans	Co		0,333	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		17,06	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB

Spänning	Uo	DC	17,22	V
Ström (puls)	Io		484	mA
Effekt	Po		2,05	W
Max. extern induktans	Lo		607	μH
Max. extern kapacitans	Co		2,04	μF
Max. induktans/motståndsförhållande	Lo/Ro		68,2	μH/Ω

3.6) Kretsar till display (terminaler J19-1 och J19-4)

Spänning	Uo	DC	13,4	V
----------	----	----	------	---

3.7) Omgivningstemperatur

3**0*****Z****	Ta	-20°C till +60°C -30°C till +60°C finns med specialorder och fabrikstest
----------------	----	--

4) Märkning


 The marking symbol consists of a hexagon containing the letters 'Ex', followed by the text 'II 2 G'.

$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ eller
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$ (finns med specialorder och fabrikstest)

- typ	- skyddstyp
3**0*****Z****	EEx de [ib] IIB/IIC T4

5) Speciella villkor för säker användning / installationsanvisningar

- 5.1) Användning av transmittern vid en omgivningstemperatur under -20°C är endast tillåten om kablarna är lämpliga för den temperaturen och om packboxarna är certifierade för sådan användning.
- 5.2) Il tastierino (keypad) sul pannello frontale della custodia è stato testato in conformità al rischio basso del pericolo meccanico (4 Joule) conforme alla tabella 4 di EN50014:1997 A1 + A2.

Transmitter modell 3700 till sensor med förstärkt MVD-processor

3700 I RISKFYLLDA OMRÅDEN

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

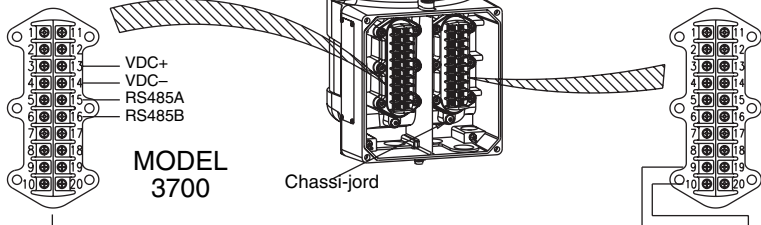
Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB / IIC

Villkor för säker användning:

- Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablar är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.
- Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

3700 Egensäkra kopplingsplintar (färg: blå)

3700 Icke egensäkra kopplingsplintar (färg: grå)



Egensäkra 3700 utgångar till MVD processors enhetsparametrar		
U _o	17,22 Vdc	
I _o	484 mA	
P _o	2,05W	
C _o	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
L _o	IIC	15,7 μH
	IIB	607 μH
L _o /R _o	IIC	17,06 μH/Ohm
	IIB	68,2 μH/Ohm



Max. kabel-längd bestäms av enhetsparametrar max. kabel-induktans.

Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

	9	10
85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

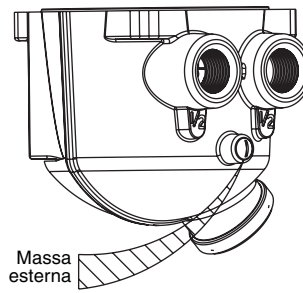
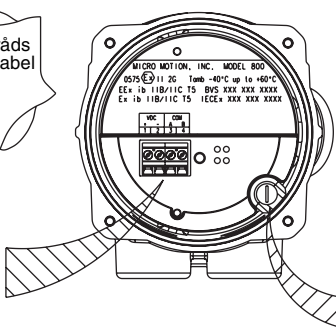
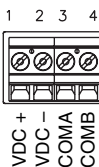
Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensorns etikett för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Sensormonterad förstärkt MVD-processor

Max. kabel-längd bestäms av enhetsparametrar max. kabel-induktans.

4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH



Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater
V _{oc} <= V _{max}
I _{sc} <= I _{max}
(V _{oc} x I _{sc}) / 4 <= P _{max}
*C _o >= C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
*L _o >= L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas:

Kabel kapacitans = 197 pF/m
Kabelinduktans = 0,66 μH/m

Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massafödetsmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3700

EB-20003017 Rev. A

Modell 3700 till CMF, F, H, R, CNG och T sensorer med MVD-processor

3700 I RISKFYLLDA OMRÅDEN

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB / IIC

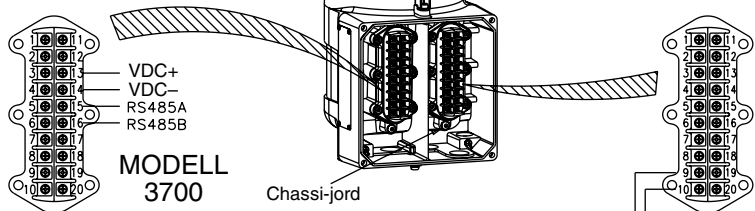
Villkor för säker användning:

1. Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablar är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.

2. Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

3700 Egensäkra kopplingsplintar
(färg: blå)

3700 Icke egensäkra kopplingsplintar
(färg: grå)



MODELL
3700

Chassi-jord

Egensäkra 3700 utgångar till MVD processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 15,7 μH
	IIB 607 μH
L _o /R _o	IIC 17,06 μH/Ohm
	IIB 68,2 μH/Ohm



Max. kabel-längd bestäms av enhetsparametrar max. kabel-induktans.

Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

	9	10
85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

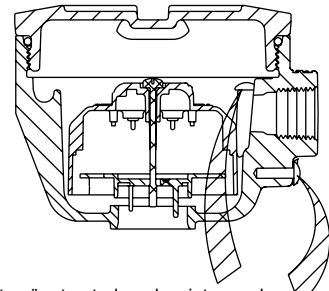
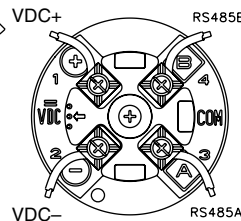
Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensorns etikett för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Max. kabel-längd bestäms av enhetsparametrar max. kabel-induktans.

Sensor monterad
MVD-processor

4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200 pF
L _i	30 μH



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater
$V_{oc} <= V_{max}$
$I_{sc} <= I_{max}$
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 <= P_{max}$
$*C_o >= C_{cable} + C_{i1} + C_{i2} + \dots + C_{in}$
$*L_o >= L_{cable} + L_{i1} + L_{i2} + \dots + L_{in}$

* Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.

* Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas:

Kabel kapacitans = 197 pF/m
Kabelinduktans = 0,66 μH/m

Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3700

EB-20000225 Rev. C

Modell 3700 till D600-sensor med MVD-processorer

3700 I RISKFYLLDA OMRÅDEN

(VARNING: UTBYTTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

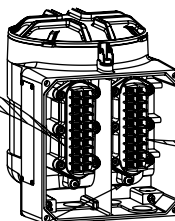
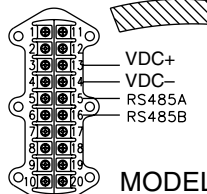
Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB / IIC

Villkor för säker användning:

- Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelingångarna är certifierade för sådan användning.
- Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

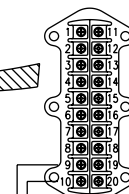
3700 egensäkra kopplingsplintar (färg: blå)

3700 lcke egensäkra kopplingsplintar (färg: grå)



Chassi-jord

Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.



85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar		
U_o	17,22 Vdc	
I_o	484 mA	
P_o	2,05W	
C_o	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
L_o	IIC	15,7 μH
	IIB	607 μH
L_o/R_o	IIC	17,06 $\mu\text{H}/\Omega\text{hm}$
	IIB	68,2 $\mu\text{H}/\Omega\text{hm}$

Max. kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB

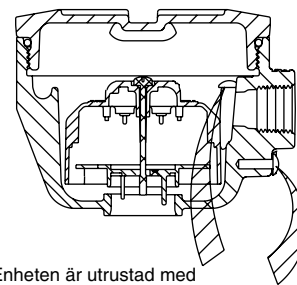
Se sensors etikett och tillsatsförstärkarens etiketter för fullständig klassificering av riskfyllt område.

4-tråds egensäker och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U_i	17,3 Vdc
I_i	484 mA
P_i	2,1W
C_i	2200pF
L_i	30 μH



Max. kabel längd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

MVD-processorer monterad på sensorboosterförstärkare



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Installationsmetod	Nödvändiga monterings-detalyer	För EN60079-14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Kabelmanschett	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	



Rörpackning 18" skyddskåpa. För tätning efter ledningsdragning (genom kundens försorg).

Jord till chassi

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter enligt beställning

För anslutning av fjärrmonterad tillsatsförstärkare se ritning EB-1005122.

85-265 VAC N/L2 | L/L1
50-60 HZ

Explosionskyddat hus

För att uppnå potentialutjämnning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater

$V_{oc} < = V_{max}$
$I_{sc} < = I_{max}$
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 < = P_{max}$
$C_o > = C_{cable} + C_{i1} + C_{i2} + \dots + C_{in}$
$L_o > = L_{cable} + L_{i1} + L_{i2} + \dots + L_{in}$

* Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.

* Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.

* Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabel kapacitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 $\mu\text{H}/\text{m}$

* Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

Micro Motion massa flödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Elektronik: 3700
Sensor: D600

EB-20000222 Rev. C

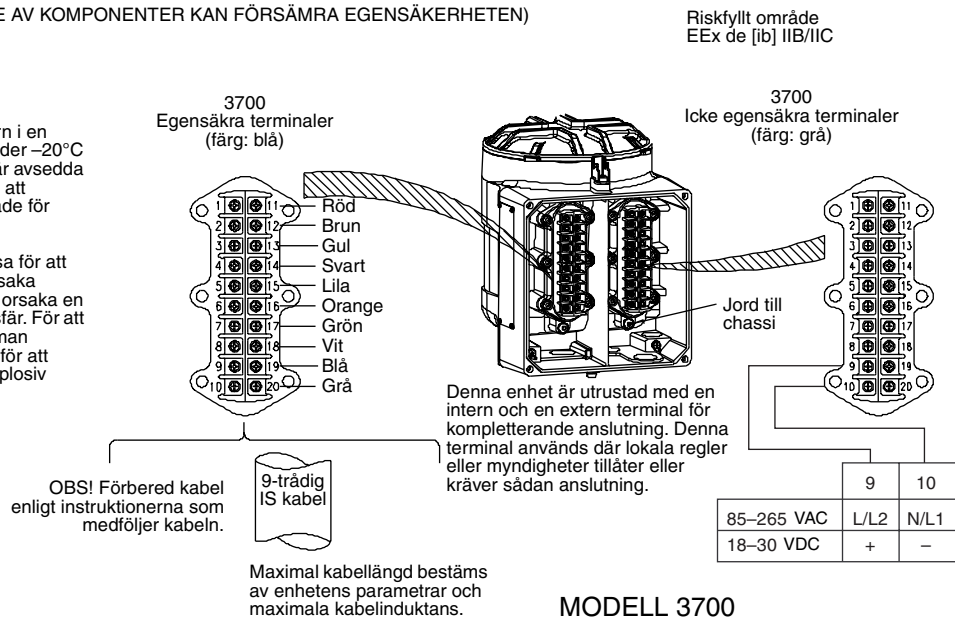
Modell 3700 till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600) och DL sensorer med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSORER I RISKFYLLT OMRÅDE

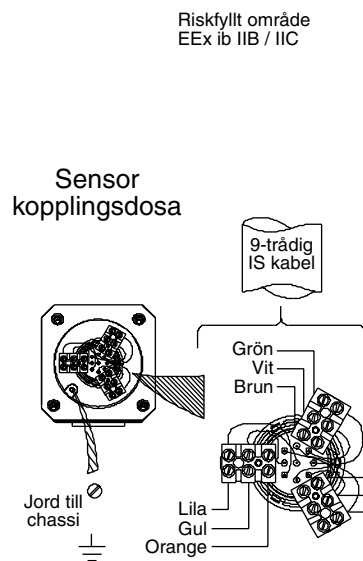
(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Villkor för säker användning:

1. Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelingångarna är certifierade för sådan användning.
2. Användning av en torr trasa för att rengöra displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion, ska man använda en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.



Se sensorskylten för fullständig klassificering av riskfyllt område.

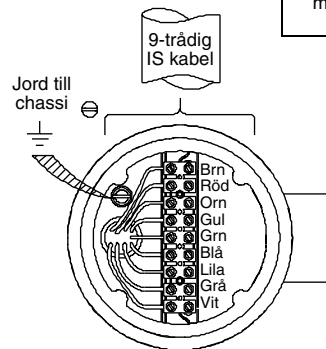


MODELLER		
CMF	F (utom F300 och F300A)	H (utom H300)

Levereras som egensäker

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Sensor kopplingsdosa



VARNING:
För att bibehålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas åtskild från alla andra kablar, och transmittern och sensorn måste vara ordentligt jordade.

Se sensorskylten för fullständig klassificering av riskfyllt område.

MODELLER
D, DL (utom D600)

Levereras som egensäker

Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

Elektronik: 3700

EB-20001045 Rev. E

Modell 3700 till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL BOOSTERFÖRSTÄRKARE I RISKFYLLT OMRÅDE

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

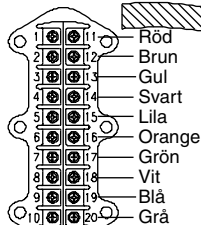
Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB / IIC

Villkor för säker användning:

1. Användning av sändaren vid omgivningstemperatur under -20°C är bara tillåtet om kablarna är lämpliga för denna temperatur och om kabelanslutningarna är certifierade för denna användning.

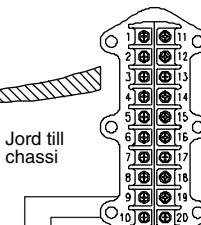
2. Användning en torr trasa för att rengöra displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion, ska man använda en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

3700
Egensäkra Kopplingsplintar
(färg: blå)



OBS! Förbered kabeln enligt de instruktioner som medföljde kabeln.
9-trådig IS Kabel
300 m maximal kabel längd

3700
Icke egensäkra kopplingsplintar
(färg: grå)



Denna enhet är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint eller motsvarande sammankopplande anslutning. Denna kopplingsplint är ämnad för användning där lokala koder eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

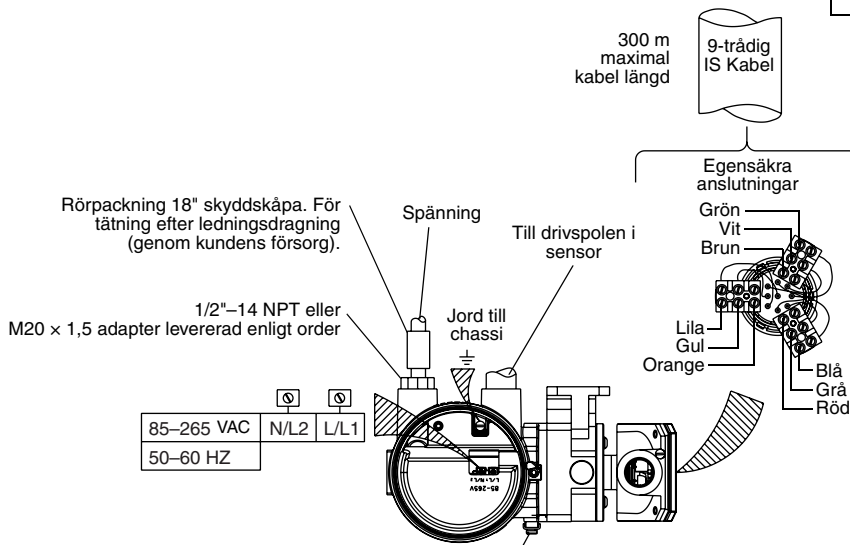
	9	10
85–265 VAC	L/L2	N/L1
18–30 VDC	+	-

MODELL 3700

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB

Installationsmetod	Anslutning Krävs	för EN 60079–14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Packbox	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	

VARNING:
För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra kabeln monteras enligt EN 60079–14 och transmittern samt sensorn måste vara korrekt jordade.



Micro Motion systemanslutning för flödesmätning och egensäker drift.

För att uppnå potentiell utjämnning, måste jordterminalen anslutas till det lämpligt jorduttag inom det riskfyllda området med hjälp av en potentialutjämningsledning.

MODELL CMF400

För kopplingsschema på fjärrstyrd tillsatsförstärkare se EB-3005831.

Elektronik: 3700
Sensor: CMF400

EB-20000271 Rev. C

Modell 3700 till D600 sensor med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSORER I RISKFYLLT OMRÅDE

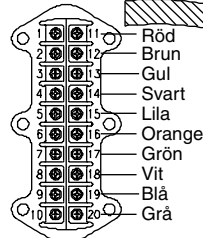
(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Villkor för säker användning:

1. Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.

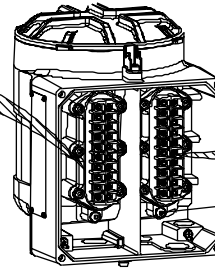
2. Användning av en torr trasa för att rengöra displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion, ska man använda en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

3700
Egensäkra terminaler
(färg: blå)



OBS! Förbered kabel enligt instruktionerna som medföljer kabeln.

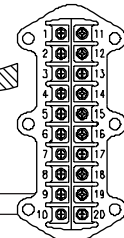
Maximal kabellängd bestäms av enhetens parametrar och maximala kabelinduktans.



Denna enhet är utrustad med en intern och en extern terminal för kompletterande anslutning. Denna terminal används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB/IIC

3700
Icke egensäkra
terminaler (färg: grå)



	9	10
85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB

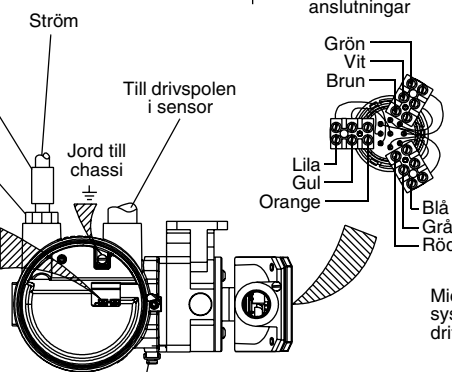
Installationsmetod	Nödv. monteringsdetaljer	För EN60079-14
Skydds rör	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Packbox	
Skydds rör eller kabel med högre säkerhet	EEx e	

VARNING:
För att bibehålla egensäkerheten måste installationen utföras enligt EN 60079-14. Transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Rörpackning krävs inom 18" från skyddskåpa. För tätning efter ledningsdragning (kundlevererad).

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter levereras enligt beställning

85-265 VAC	N/L2	L/L1
50-60 HZ		



Micro Motion massaflydesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

För att uppnå potentialutjämnning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

För kopplingsschema på fjärrstyrd tillsatsförstärkare se EB-3007062.

Elektronik: 3700
Sensor: D600

EB-20000272 Rev. B

Modell 3700 till DT sensor med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSORER I RISKFYLLT OMRÅDE

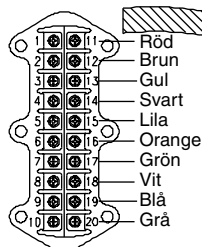
(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Riskfyllt område
EEx de [ib] IIB/IIC

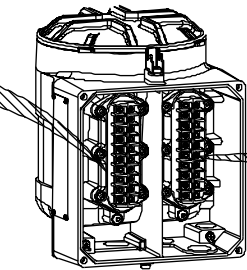
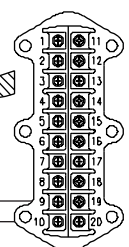
Villkor för säker användning:

1. Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.
2. Användning av en torr trasa för att rengöra displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion, ska man använda en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

3700
Egensäkra terminaler
(färg: blå)



3700
Icke egensäkra terminaler
(färg: grå)



Denna enhet är utrustad med en intern och en extern terminal för kompletterande anslutning. Denna terminal används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

OBS! Förbered kabel enligt instruktionerna som medföljer kabeln.



Maximal kabellängd bestäms av enhetens parametrar och maximala kabelinduktans.

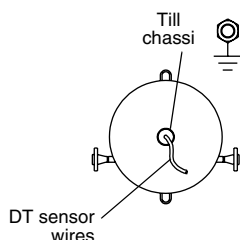
	9	10
85–265 VAC	L/L2	N/L1
18–30 VDC	+	-

Riskfyllt område
EEx ib IIB



DT-sensorernas kablar måste anslutas till IS-kablar och av kunden tillhandahållet terminalblock och kopplingsdosa.

VARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas skild från alla andra kablar, och transmittorn och sensorn måste jordas på korrekt sätt.



DT Sensorkabel Trådavslutningar till 9-trådig IS kabel	
DT Sensorkabel	IS kabelfärg
1	Brun
2	Röd
3	Orange
4	Gul
5	Grön
6	Blå
7	Violett
8	Grå
9	Vit

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

MODELLER	
DT65, DT100, DT150	
Utrustad som egensäker.	

Elektronik: 3700
Sensor: DT

EB-20000275 Rev. B

Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till CMF, D (utom D600), DL, F, H och T sensorer med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSOR I RISKFYLLT OMRÅDE

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Villkor för säker användning:

1. Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.

2. Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

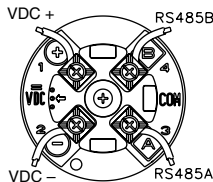
Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U _o	17,22 Vdc
I _o	484 mA
P _o	2,05W
C _o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L _o	IIC 151,7 μH
	IIB 607 μH
L/R	IIC 17,06 μH/Ohm
	IIB 68,2 μH/Ohm

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc} <=	V _{max}
I _{sc} <=	I _{max}
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 <= P_{max}$	
*C _o >=	C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}
*L _o >=	L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.

4-tråds IS kabel



4-tråds och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

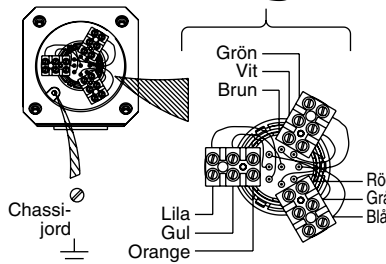
Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Hazardous Area EEx ib IIB / IIC

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC

Sensor-kopplingsdosa

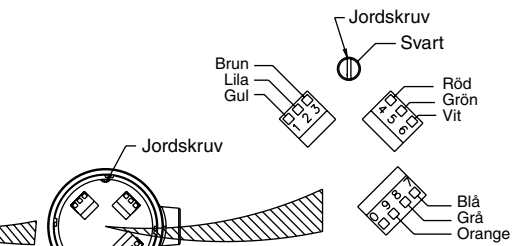


MODELLER			
CMF	T	F	H

Levereras som egensäker

Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfyllt område.

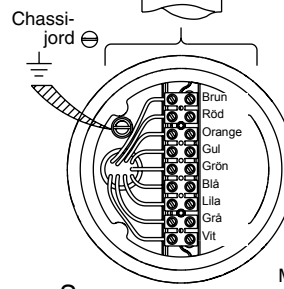
Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC



Fjärrmonterad MVD-processor

20 m max. kabellängd

20 m max. kabellängd



Sensor-kopplingsdosa

VARNING: För att upprätthålla egensäkerheten, måste den egensäkra anslutningen skiljas från alla andra anslutningar, och transmitter och sensor skall jordas ordentligt

Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

MODELLER	
D, DL	(UTOM D600)

Levereras som egensäker

Elektronik: 3700

EB-20001043 Rev. D

Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till D600-sensor med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSOR I RISKFYLLT OMRÅDE

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

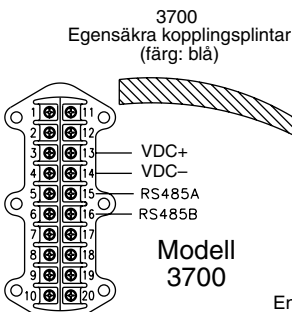
Villkor för säker användning:

- Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.
- Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar		
U _o		17,22 Vdc
I _o		484 mA
P _o		2,05W
C _o	IIC	0,333 μF
	IIB	2,04 μF
L _o	IIC	151,7 μH
	IIB	607 μH
L/R	IIC	17,06 μH/0hm
	IIB	68,2 μH/0hm

Installationsanvisningar:

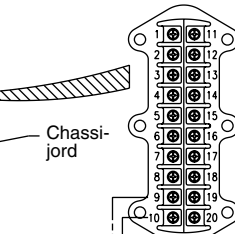
Parametergränser för tillhörande apparater	
V _{oc} <=	V _{max}
I _{sc} <=	I _{max}
(V _{oc} x I _{sc}) / 4 <= P _{max}	
*C _o >= C _{cable} + C _{i1} + C _{i2} + ... + C _{in}	
*L _o >= L _{cable} + L _{i1} + L _{i2} + ... + L _{in}	



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Riskfyllt område EEx de [ib] IIB / IIC

3700 Icke egensäkra kopplingsplintar (färg: grå)



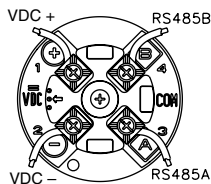
	9	10
85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.



- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.
- * Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabelkapitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 μH/m
- * Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250Vrms med hänsyn till jord.

Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.



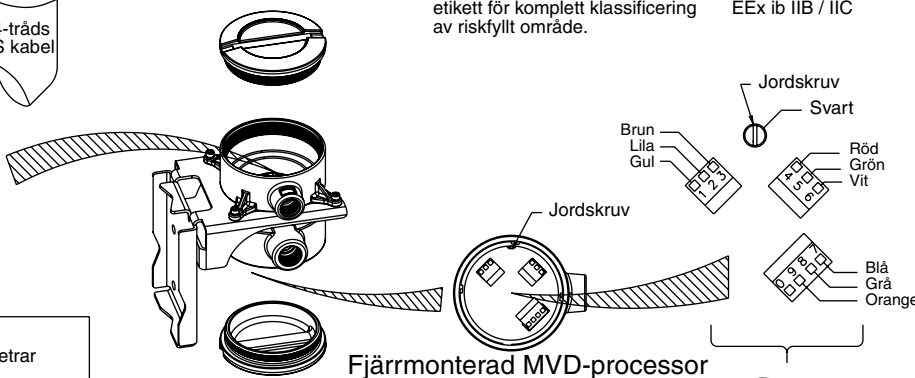
4-tråds och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U _i	17,3 Vdc
I _i	484 mA
P _i	2,1W
C _i	2200pF
L _i	30μH

Riskfyllt område EEx de [ib] IIB

Se sensoretiketten för komplett klassificering av riskfyllda områden.

Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfyllt område.

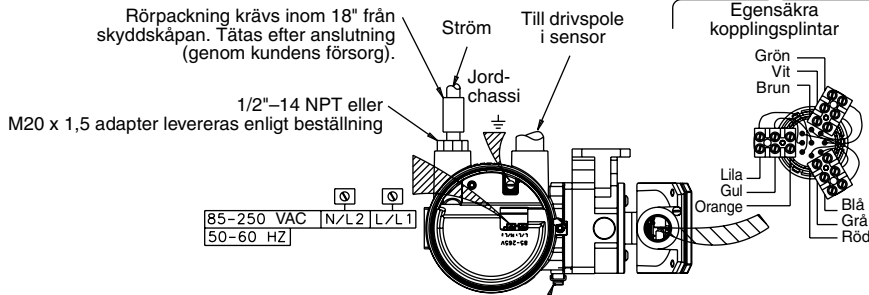
Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC



Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN60079-14
Skyddsör	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Kabelmanschett	
Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	



För fjärrmontering tillsatsförstärkare för anslutning se EB-3007062.



WARNING: För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra anslutningen göras enligt EN 60079-14 och transmittern och sensorn måste vara korrekt jordade.

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

För att uppnå potentialutjämning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Sensorboosterförstärkare

Elektronik: 3700
Sensor: D600

EB-20000207 Rev. C

Modell 3700 till fjärrmonterad MVD-processor till DT-sensor med kopplingsdosa

3700 I RISKFYLLT OMRÅDE TILL SENSOR I RISKFYLLT OMRÅDE

(VARNING: UTBYTE AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA EGENSÄKERHETEN)

Villkor för säker användning:

- Användning av transmittern i en omgivningstemperatur på under -20°C är bara tillåten om kablarna är avsedda för sådana temperaturer och att kabelgångarna är certifierade för sådan användning.
- Användning av en torr trasa för rengöring av displaylocket kan orsaka statisk urladdning, vilket kan orsaka en explosion i en explosiv atmosfär. För att förhindra en explosion; använd en ren, fuktig trasa för att rengöra displaylocket i en explosiv atmosfär.

Egensäkra 3700 utgångar till MVD-processors enhetsparametrar	
U_o	17,22 Vdc
I_o	484 mA
P_o	2,05W
C_o	IIC 0,333 μF
	IIB 2,04 μF
L_o	IIC 151,7 μH
	IIB 607 μH
L/R	IIC 17,06 $\mu\text{H}/\Omega\text{m}$
	IIB 68,2 $\mu\text{H}/\Omega\text{m}$

Installationsanvisningar:

Parametergränser för tillhörande apparater	
$V_{oc} < = V_{max}$	
$I_{sc} < = I_{max}$	
$(V_{oc} \times I_{sc}) / 4 < = P_{max}$	
$C_o > = C_{cable} + C_{i1} + C_{i2} + \dots + C_{in}$	
$L_o > = L_{cable} + L_{i1} + L_{i2} + \dots + L_{in}$	

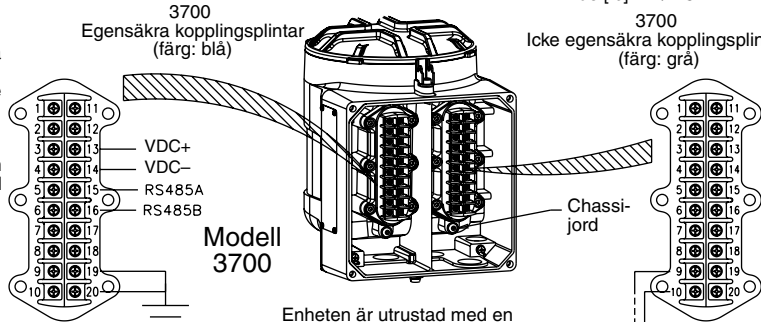
Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.



Enheten är utrustad med en intern och en extern kopplingsplint för kompletterande anslutning. Kopplingsplinten används där lokala regler eller myndigheter tillåter eller kräver sådan anslutning.

Riskfyllt område EEx de [ib] IIB / IIC

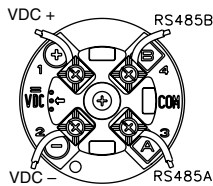
3700
Icke egensäkra kopplingsplintar (färg: grå)



	9	10
85-265 VAC	L/L2	N/L1
18-30 VDC	+	-

- * Total C_i är lika med summan av alla enheters C_i i nätverket. C-kabel är den totala kapacitansen av alla kablar i nätverket.
- * Totala L_i är lika med summan av alla enheters L_i i nätverket. L-kabel är den totala induktansen av alla kablar i nätverket.
- * Om kabelns elektriska parametrar är okända, kan följande värden användas: Kabelkapitans = 197 pF/m Kabelinduktans = 0,66 $\mu\text{H}/\text{m}$
- * Enheten får inte anslutas till någon apparat som använder eller genererar mer än 250 Vrms med hänsyn till jord.

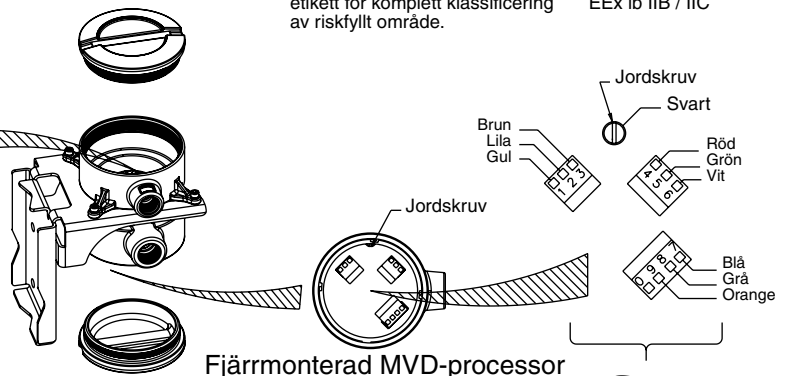
Maximal kabellängd bestäms av enhetsparametrar och max. kabelinduktans.



4-tråds egensäkra och ej brännbar MVD-processors enhetsparametrar	
U_i	17,3 Vdc
I_i	484 mA
P_i	2,1W
C_i	2200pF
L_i	30 μH

Se fjärrmonterad MVD-processors etikett för komplett klassificering av riskfyllt område.

Riskfyllt område EEx ib IIB / IIC



Fjärrmonterad MVD-processor

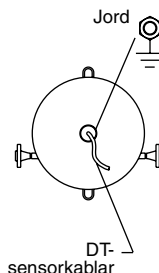
20 m max. kabellängd



9-tråds IS kabel 20 m max. kabellängd

Riskfyllt område EEx ib IIB

DT-sensors kabelanslutningar till IS-kabel	
DT-sensorkabel	IS kabelfärg
1	Brun
2	Röd
3	Orange
4	Gul
5	Grön
6	Blå
7	Lila
8	Grå
9	Vit



DT-sensors kablar måste anslutas till IS-kablar och av kunden tillhandahållit terminalblock och kopplingsdosa.

VARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas skild från alla andra kablar, och transmittern och sensorn måste jordas på korrekt.

Micro Motion massaflödesmätarsystem för anslutning vid egensäker drift.

Modell: DT65, DT100, DT150
Levereras som egensäker

Elektronik: 3700
Sensor: DT

EB-20000216 Rev. C

Transmitter modell RFT9739

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av följande Micro Motion-transmittrar med 9-trådanslutningar:
 - Modell RFT9739R
 - Modell RFT9739D/E



Produkt: Utrustningens typ

Tillverkad och underkastad för test

Adress

Standard utgångspunkt

Kod för skyddstyp

Transmitterns typ RFT9739E******

Micro Motion, Inc.

Boulder, Co. 80301, USA

EN 50014:1997 +A1–A2

EN 50018:2000

EN 50020:1994

EEx d [ib] IIC T6

[EEx ib] IIC

Allmänna krav

Flamsäker skyddskåpa 'd'

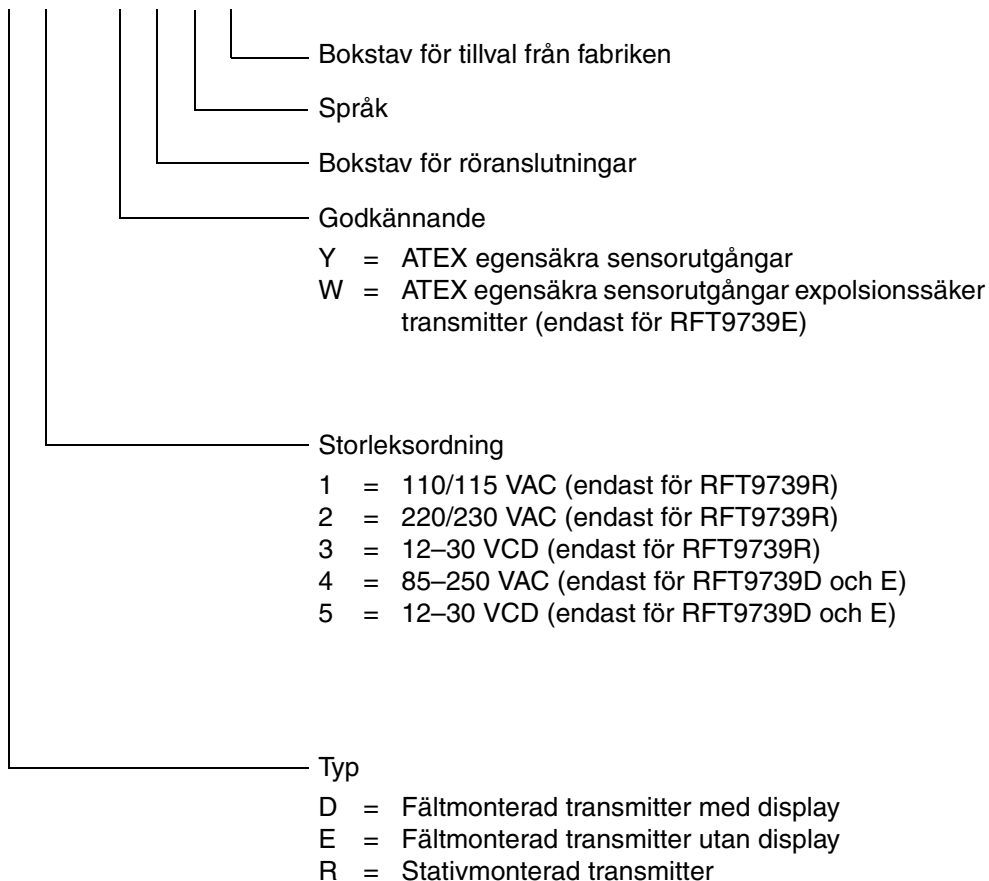
Egensäker 'i'

1) Produkt och typ

Transmitter typ RFT9739**E****

Alternativen som betecknas med * är som följer:

R F T 9 7 3 9 * * E * * * *



2) Beskrivning

Tillsammans med en sensor används transmittern för mätningar av massflöde och dataöverföring.

Transmitterns elektriska ledningsföring är monterad inuti en explosions säker metallskyddskåpa av typen RFT9739E.

Skyddskåporna RFT9739D och RFT9739R är ej explosions säker.

3) Parametrar

3.1) Krets för nätförsörjning (se dokument EB-3007165 eller EB-3008013 för terminaler)

Spänning		AC/DC	12–250	V
Max spänning	Um	AC/DC	250	V

3.2) Egensäkra kretsar skyddstyp EEx ib IIC / EEx ib IIB

Kretsarna som är konstruerade för anslutning av sensorer är klassificerade i början i grupp IIC. När vissa kretsar emellertid är anslutna kan de även tilldelas grupp IIB.

3.2.1) Drevkrets (se dokument EB-3007165 eller EB-3008013 för terminaler)

Spänning	U _{max}	DC	11,4	V
Ström	I _{max}		1,14	A
Nominell säkring			250	mA
Effekt	P _{max}		1,2	W
Internt motstånd	R _I		10	Ω
Skyddstyp EEx ib IIC				
Max extern induktans	L _o		27,4	μH
Max extern kapacitans	C _o		1,7	μF
Max induktans/motstånd område	L _o /R _o		10,9	μH/Ω
Skyddstyp EEx ib IIB				
Max extern induktans	L _o		109	μH
Max extern kapacitans	C _o		11,7	μF
Max induktans/motstånd område	L _o /R _o		43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorspole) kan räknas ut med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

Varigenom E = 40 μJ för grupp IIC och E = 160 μJ för grupp IIB kommer att sättas in och R_o är det totala motståndet (spolmotstånd + seriemotstånd).

3.2.2) Pick-off kretsar (se dokument EB-3007165 eller EB-3008013 för terminaler)

Spänning	U _{max}	DC	7,6	V
Ström	I _{max}		4,75	mA
Effekt	P _{max}		18	mW

Skyddstyp EEx ib IIC				
Max extern induktans	Lo		1,5	H
Max extern kapacitans	Co		10,4	μF

Skyddstyp EEx ib IIB				
Max extern induktans	Lo		6,3	H
Max extern kapacitans	Co		160	μF

3.2.3) Temperaturkrets (se dokument EB-3007165 eller EB-3008013 för terminaler)

Spänning	U _{max}	DC	14	V
Ström	I _{max}		7	mA
Effekt	P _{max}		25	mW

Skyddstyp EEx ib IIC				
Max extern induktans	Lo		725	mH
Max extern kapacitans	Co		0,73	μF

Skyddstyp EEx ib IIB				
Max extern induktans	Lo		2,9	H
Max extern kapacitans	Co		4,6	μF

3.3) Omgivningstemperatur område

RFT9739R*E****	Ta	-20°C till +55°C
RFT9739(D eller E)*E****	Ta	-30°C till +45°C eller
	Ta	-40°C till +45°C (rutintest krävs, endast för RFT9739E*EW***)

4) Märkning

 II 2 G eller II (2) G

–20°C ≤ Ta ≤ +55°C för RFT9739R
 –30°C ≤ Ta ≤ +45°C för RFT9739(D eller E)*E**** eller
 –40°C ≤ Ta ≤ +45°C (rutintest krävs, endast för RFT9739E*EW***)

- typ	- skyddstyp
RFT9739E*EW***	EEx d[ib] IIC T6
RFT9739E*EY***	[EEx ib] IIC
RFT9739D*EY***	[EEx ib] IIC
RFT9739R*EY***	[EEx ib] IIC

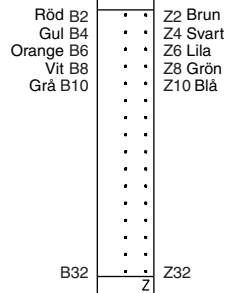
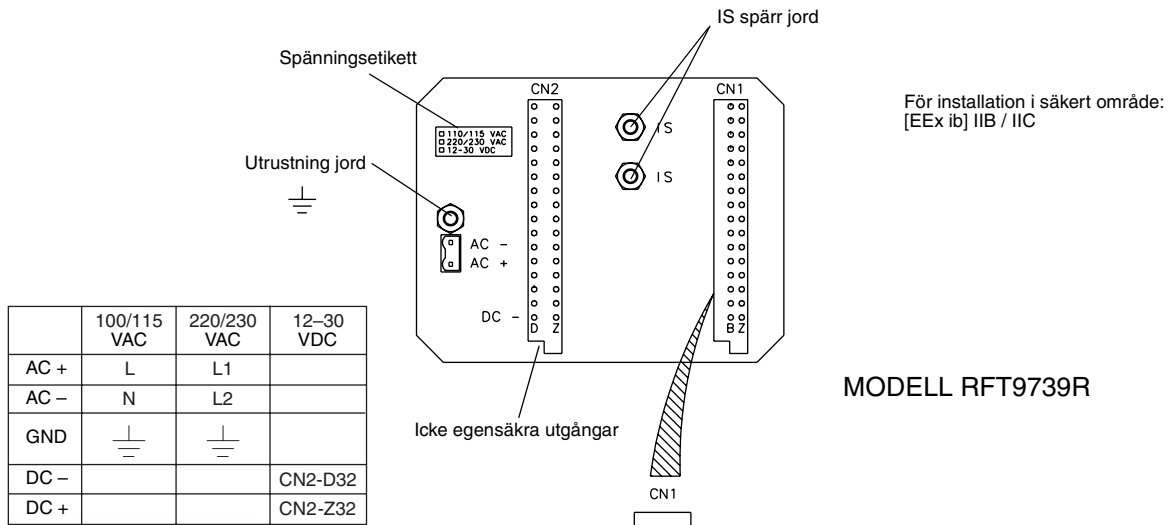
5) Speciella villkor för säker användning/installationsanvisningar för RFT9739E*EW***.

- 5.1) Om transmittern skall användas i en omgivningstemperatur mindre än –20°C skall passande kabel och kabelinföringar eller kabelgenomföringar som är godkända för detta villkor användas.
- 5.2) Om godkända kabelgenomföringar används för anslutningen av transmitters skyddskåpa, skall de förbundna stoppboxarna installeras omedelbart på skyddskåpan.
- 5.3) Transmittern skall endast installeras innanför det avsedda explosionsfarligt området om metallkabelinföringar (med 3/4"–14 NPT gängskärning) som är klassificerade som EEx d IIC används, och om de är för skyddskåpor med >2 dm³ och har godkänts av en auktoriserad teststation.
- 5.4) Ingångar som inte används skall täckas till med pluggar och som är klassificerade som EEx d IIC och har godkänts av en auktoriserad teststation.
- 5.5) För installation utanför det explosionsfarligt området, är det tillåtet att använda kabelinföringsbeslag som inte är brandsäkra.
- 5.6) För att uppnå potentiell utjämning, ska ledaren för transmitters jorduttag anslutas till det lämpliga jorduttaget innanför det explosionsfarligt området, genom att använda en potentiell utjämningslinje.
- 5.7) Transmitters ej egensäkra ände får endast anslutas till enheter som inte har högre spänning än 250 V.
- 5.8) Efter att den brandsäkra RFT9739 gjorts strömlös, vänta 5 minuter innan skyddskåpan öppnas.

- 6) Speciella villkor för säker användning/installationsanvisningar för RFT9739(R eller D eller E)*EY***.**
- 6.1) Il trasmettitore deve essere installato all'esterno dell'area pericolosa in modo tale che sia in conformità al grado di protezione di almeno IP20 conforme al EN60529.
- 6.2) För att uppnå potentiell utjämning, ska ledaren för transmitters jorduttag anslutas till det lämpliga jorduttaget innanför det explosionsfarliga området, genom att använda en potentiell utjämningslinje.
- 6.3) Transmitters ej egensäkra ände får endast anslutas till enheter som inte har högre spänning än 250 V.

Modell RFT9739R till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600), och DL-sensorer med kopplingsdosa

TRANSMITTER MODELL RFT9739R PÅ SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS

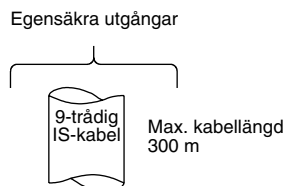


Speciella villkor för säker användning/installation anvisningar för RFT9739R.

Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området på ett sådant sätt att installationen minst uppfyller säkerhetskraven IP20 enligt IEC529.

För att uppnå potentiell utjämning, ska ledaren för transmitterns jorduttag anslutas till det lämpliga jorduttaget innanför det riskfyllda området, genom att använda en potentiell utjämningledning.

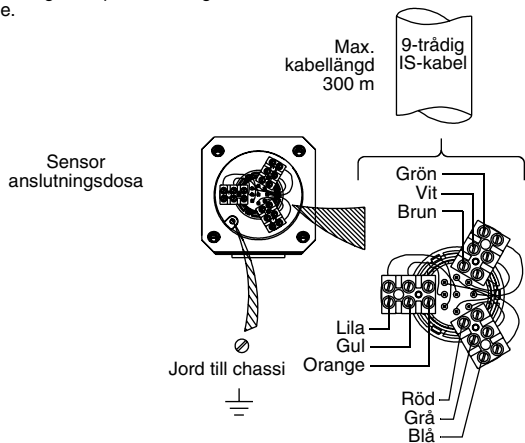
Transmitterns ej egensäkra ände får endast anslutas till enheter som inte har högre spänning än 250 V.



Ej explosionsfarligt område

Explosionsfarligt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av explosionsfarligt område.

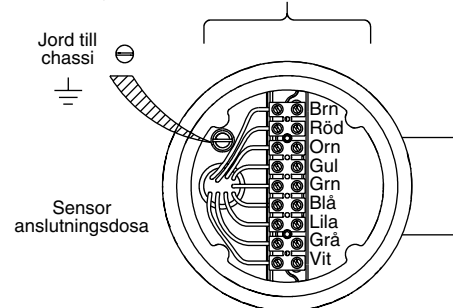


MODELLER		
CMF	F (utom F300 och F300A)	H (utom H300)

Levereras som egensäker

Explosionsfarligt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av explosionsfarligt område.



MODELLER
D, DL (utom D600)

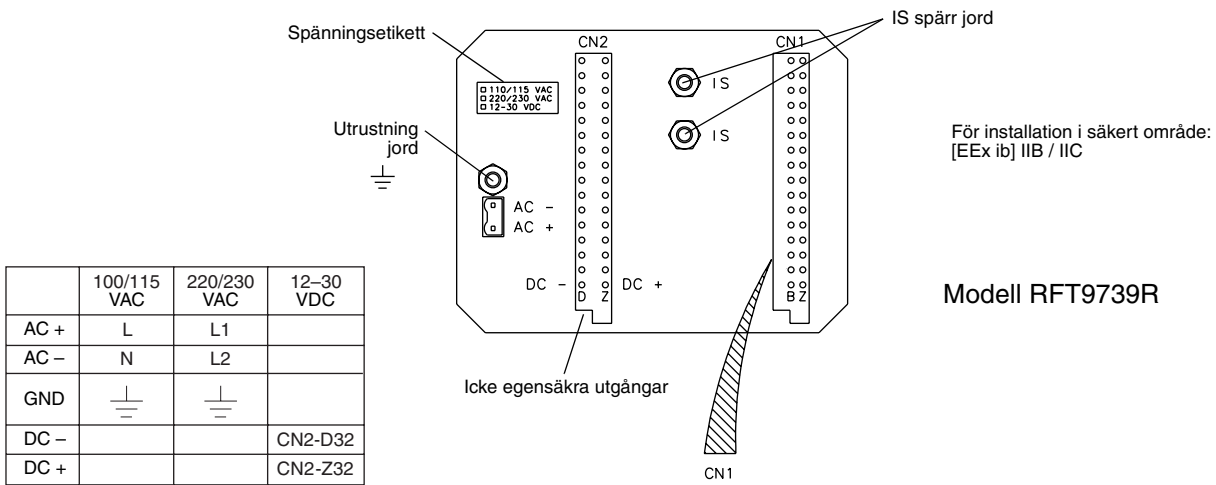
Levereras som egensäker

Elektronik: RFT9739R
Sensor: CMF, F, D, DL, H

EB-20001047 Rev. D

Modell RFT9739R till D600 sensor med kopplingsdosa

TRANSMITTER MODELL RFT9739R PÅ SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS

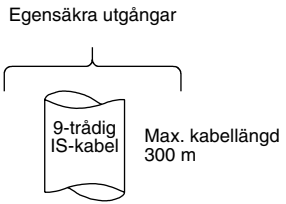
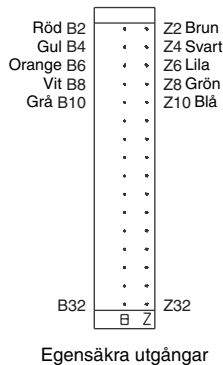


Speciella villkor för säker användning Instruktioner för RFT9739R.

Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området och på ett sådant sätt att det motsvarar IP20 kraven enligt IEC529.

För att uppnå potentialutjämning måste transmitterns jordterminal anslutas till rätt jordterminal inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Den ej egensäkra änden av transmittern får endast anslutas till anordningar med spänning som överstiger 250 V.



Ej explosionsfarligt område

Explosionsfarligt område EEx de [ib] IIB

Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN 60079-14
Skydds rör	EEx d IIB Rörpackning	
Kabel	EEx d IIB Packbox	
Skydds rör eller kabel med högre säkerhet	EEx e	

Kabelns ytterdiameter måste anpassas till packboxen.

Max. kabellängd 300 m

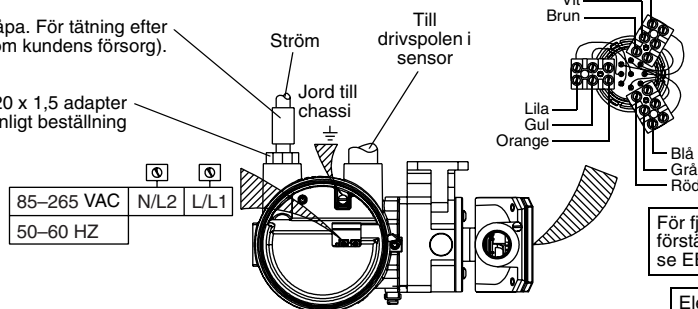


VARNING:
För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra kabeln monteras enligt EN 60079-14. Transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Egensäkra terminaler

Rörpackning 18" skyddskåpa. För tätning efter ledningsdragning (genom kundens försorg).

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter levereras enligt beställning



Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

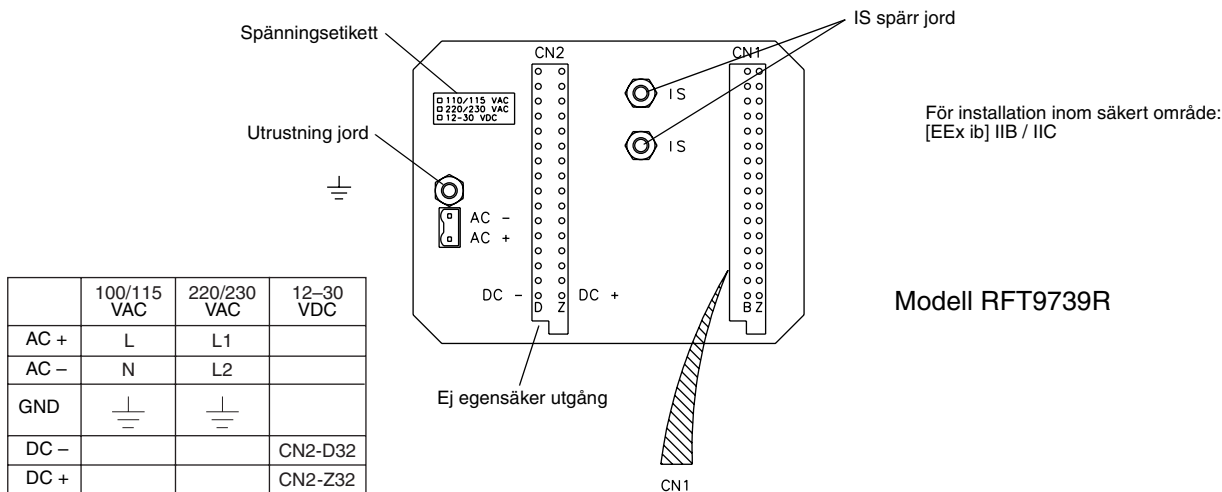
För fjärrmonterad förstärkare förstärkarens kopplingsschema se EB-3007062.

Elektronik: RFT9739R
Sensor: D600

EB-20000849 Rev. B

Modell RFT9739R to DT sensor med kopplingsdosa

TRANSMITTER MODELL RFT9739R PÅ SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS

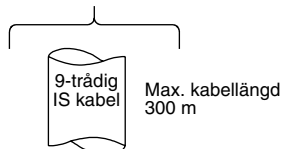


Speciella villkor för säker användning instruktioner för RFT9739R.

Transmittern måste installeras utanför det riskfyllda området och på ett sådant sätt att det motsvarar IP20 kraven enligt IEC529.

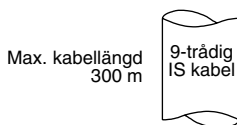
För att uppnå potentialutjämning måste transmitters jordterminal anslutas till rätt jordterminal inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Den ej egensäkra delen av transmittern får endast anslutas till anordningar med spänning som överstiger 250 V.

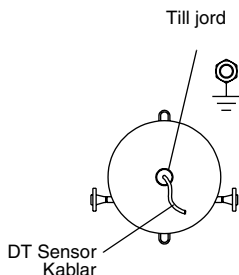


Ej explosionsfarligt område

Explosionsfarligt område
EEx ib IIB



DT-sensorkablarna måste anslutas till IS kabeln med terminalblock och kopplingsdosa tillhandahållna av kunden.



DT sensorkabel trådsavslutningar till 9-trådig IS kabel	
Sensorkabel	IS kabelfärg
1	Brun
2	Röd
3	Orange
4	Gul
5	Grön
6	Blå
7	Lila
8	Grå
9	Vit

MODELLER
DT65, DT100, DT150

Speciella villkor för säker användning:

För sensormodellerna DT065, DT100, och DT150 gäller följande:
Lägsta temperatur är +32°C.

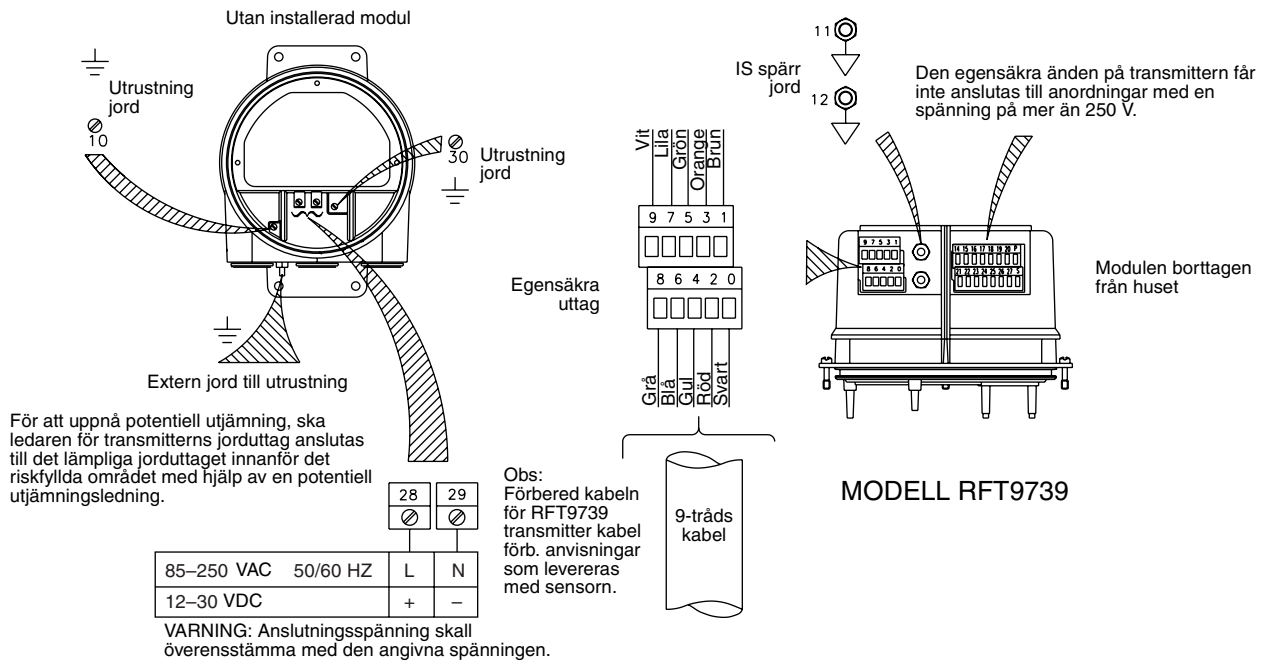
Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning för egen-säker drift.

Elektronik: RFT9739R
Sensor: DT

EB-20000799 Rev. B

Modell RFT9739D/E till CMF, F (utom F300 och F300A), H (utom H300), D (utom D600), och DL-sensorer med kopplingsdosa

RFT9739D ELLER RFT9739E PÅ RISKFYLLD PLATS ELLER SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS



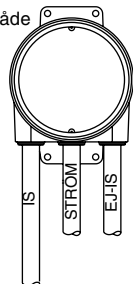
För installation i explosionsfarligt område EExd [ib] IIC T6

(RFT9739E med brandsäkra packboxar)

När omgivningstemperaturen är lägre än -20°C, skall kabel och kabelgångar eller skyddsrör som certifierats för detta tillstånd användas.

För att förebygga antändning i riskfylld atmosfär, fränkoppla från elnätet innan skyddskåpan öppnas. Håll skyddskåpan tätt sluten när kretsarna är strömförande.

Om godkända kabelgenomföringar används för anslutningen av transmitters skyddskåpa, skall de förbundna stoppboxarna installeras omedelbart på skyddskåpan. Transmittern får endast installeras innanför det avsedda riskfyllda området om metallkabelinföringar (med 3/4"-NPT-gänga) som är klassificerade som EEx d II C används, om de är för skyddskåpor med > 2 dm³ och har godkänts av en auktoriserad provningsanstalt. Ingångar som inte används skall täckas till med blindpluggar och som är klassificerade som EEx d II C och har godkänts av en auktoriserad provningsanstalt.



MODELL RFT9739

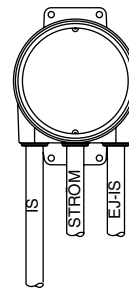
ELLER

För installation i säkert område [EEx ib] IIC

(RFT9739D utan brandsäkra packboxar)

(RFT9739E utan brandsäkra packboxar)

För installation utanför riskområdet, är det tillåtet att använda kabelinföringar som inte är brandsäkra.



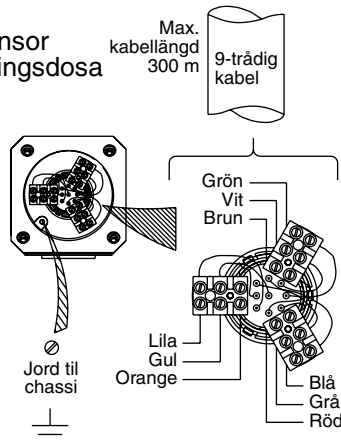
MODEL RFT9739

Explosionsfarligt område EEx ib IIB / IIC

Sensor anslutningsdosa

Max. kabellängd 300 m

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av explosionsfarligt område.



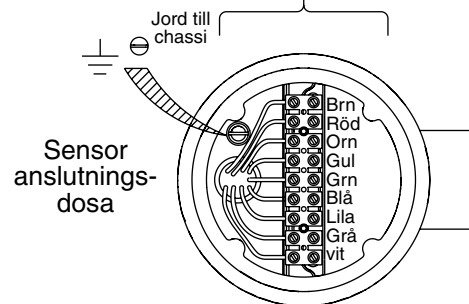
MODELLER		
CMF	F (utom F300 och F300A)	H (utom H300)

Levereras som egensäker

Explosionsfarligt område EEx ib IIB / IIC

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av explosionsfarligt område.

Max. kabellängd 300 m



MODELLER
D, DL (utom D600)

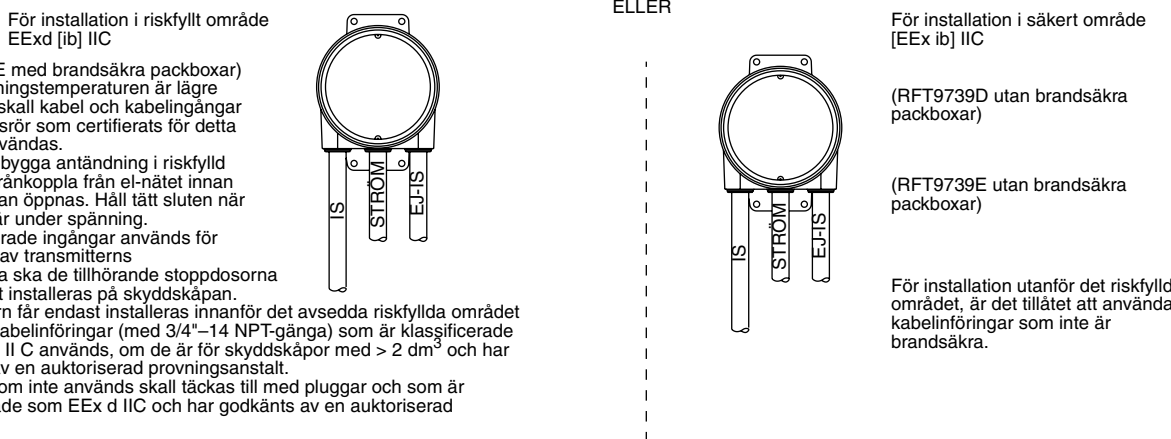
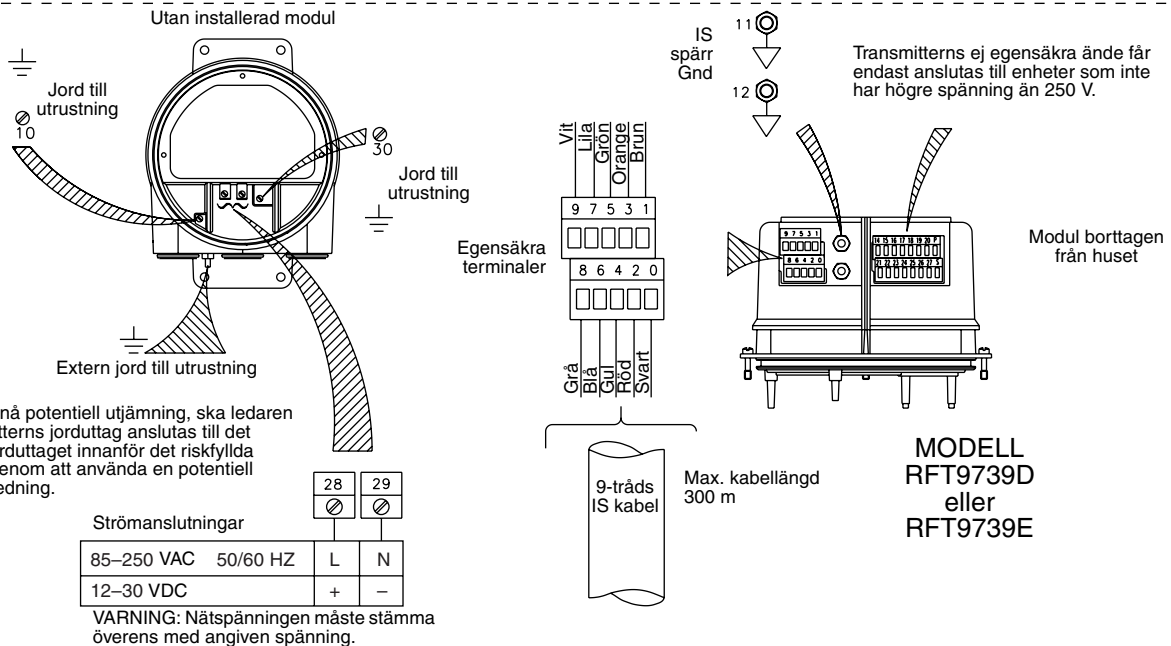
Levereras som egensäker

Elektronik: RFT9739D eller E
Sensor: CMF, F, D, DL, H

EB-20001046 Rev. E

Modell RFT9739D/E till CMF400 sensor med boosterförstärkare med kopplingsdosa

RFT9739D ELLER RFT9739E I RISKFYLLDA OMRÅDEN ELLER SÄKRA OMRÅDEN TILL BOOSTERFÖRSTÄRKARE I RISKFYLLDA OMRÅDEN



Riskfyllt område EEx de [ib] IIB	Installationsmetod	Anslutning krävs	för EN 60079-14
	Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	9-trådig IS Kabel 300 m maximal kabellängd
	Kabel	EEx d IIB Packbox	
	Ledare eller kabel högre säkerhet	EEx e	

Kabellens ytterdiameter måste anpassas till packboxen.

Egensäkra anslutningar

Grön Vit Brunn Lila Gul Orange Blå Grå Röd

Micro Motion systemanslutning för flödesmätning och egensäker drift.

9-trådig IS Kabel 300 m maximal kabellängd

Spänning

Jord till chassis

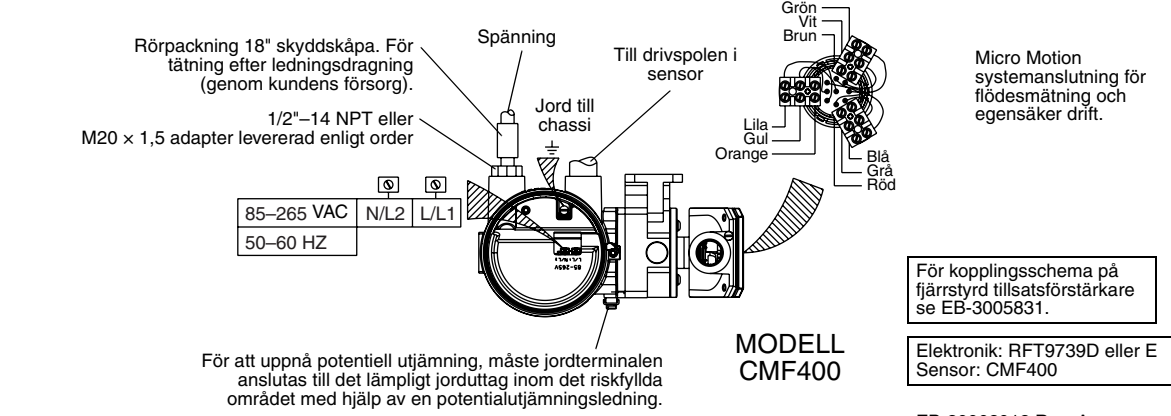
Till drivspolen i sensor

85-265 VAC N/L2 L/L1 50-60 HZ

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter levererad enligt order

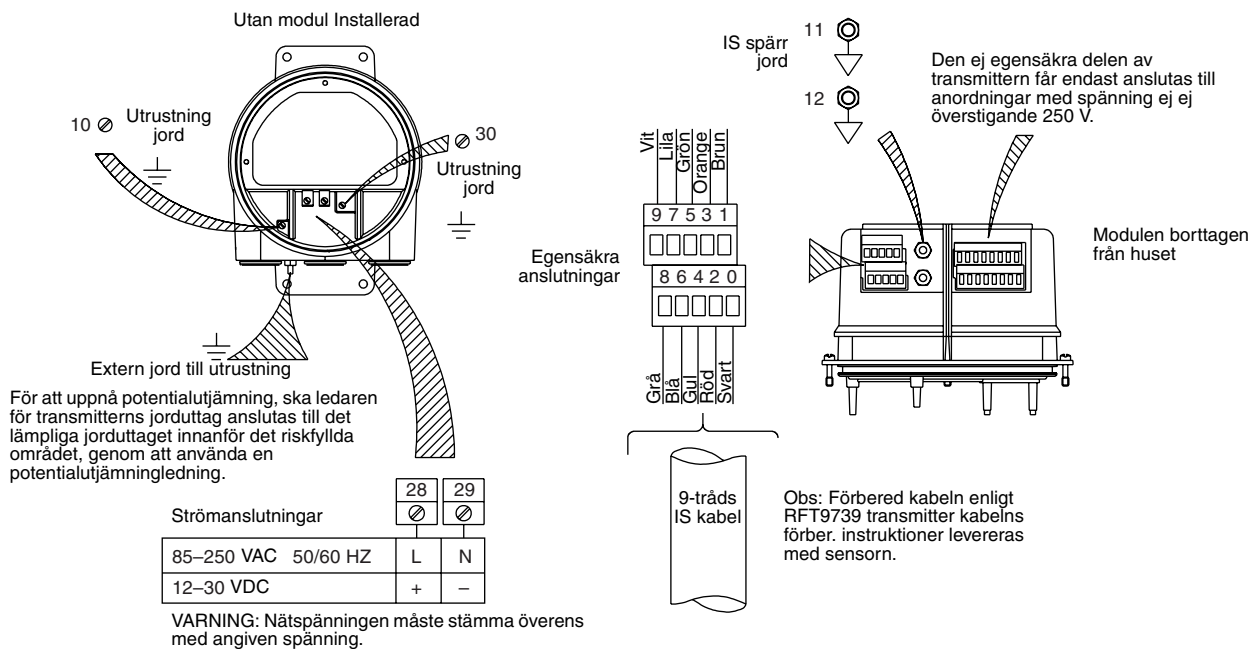
Rörpackning 18" skyddskåpa. För tätning efter ledningsdragning (genom kundens försorg).

Micro Motion systemanslutning för flödesmätning och egensäker drift.



EB-20002012 Rev. A

Modell RFT9739D/E till D600 sensor med kopplingsdosa



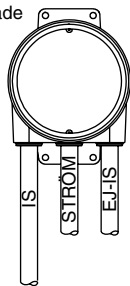
För installation explosionsfarligt område EExd [ib] IIC T6

(RFT9739E med brandsäkra packboxar)

När omgivningstemperaturen är lägre än -20°C, skall kabel och kabelgångar eller skyddsror som certifierats för detta tillstånd användas.

För att förhindra antändning i riskfyllda områden ska försörjningsnätet kopplas från innan kåpan öppnas. Håll skyddskåpan tätt sluten när kretsarna är under spänning.

Om godkända kabelgenomföringar används för anslutningen av transmitters skyddskåpa, skall de förbundna stoppboxarna installeras omedelbart på skyddskåpan. Transmittern får endast installeras innanför det avsedda riskfyllda området om metallkabelinföringar (med 3/4"-14 NPT-gånga) som är klassificerade som EEx d IIC används, om de är för skyddskåpor med > 2 dm³ och har godkänts av en auktoriserad provningsanstalt. Ingångar som inte används skall täckas till med pluggar och som är klassificerade som EEx d IIC och har godkänts av en auktoriserad teststation.



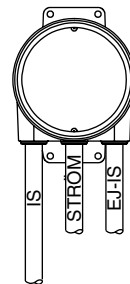
ELLER

För installation i säkert område [EExib] IIC

(RFT9739D utan brandsäkra packboxar)

(RFT9739E utan brandsäkra packboxar)

För installation utanför riskområdet, är det tillåtet att använda kabelinföringar som inte är brandsäkra.



Explosionsfarligt område EEx de [ib] IIB

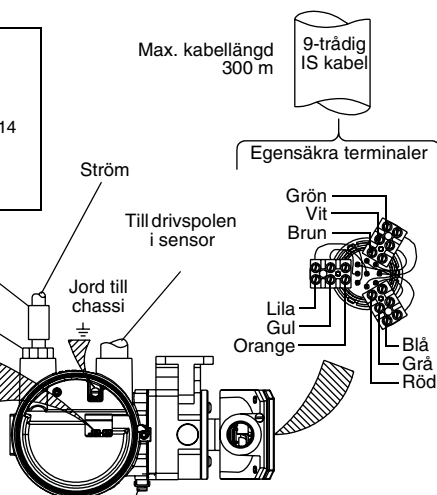
Installationsmetod	Nödvändiga monteringsdetaljer	För EN 60079-14
Skyddsror	EEx d IIB Rörpackning	
kabel	EEx d IIB Packbox	
Skyddsror eller kabel med högre säkerhet	EEx e	

Kabelns ytterdiameter måste anpassas till packboxen.

Rörpackning 18" skyddskåpa. För tätning efter ledningsdragning (genom kundens försorg).

1/2"-14 NPT eller M20 x 1,5 adapter levereras enligt beställning

85-265 VAC	N/L2	L/L1
50-60 HZ		



WARNING: För att egensäkerheten ska bibehållas, måste den egensäkra kabeln monteras enligt EN 60079-14. Transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

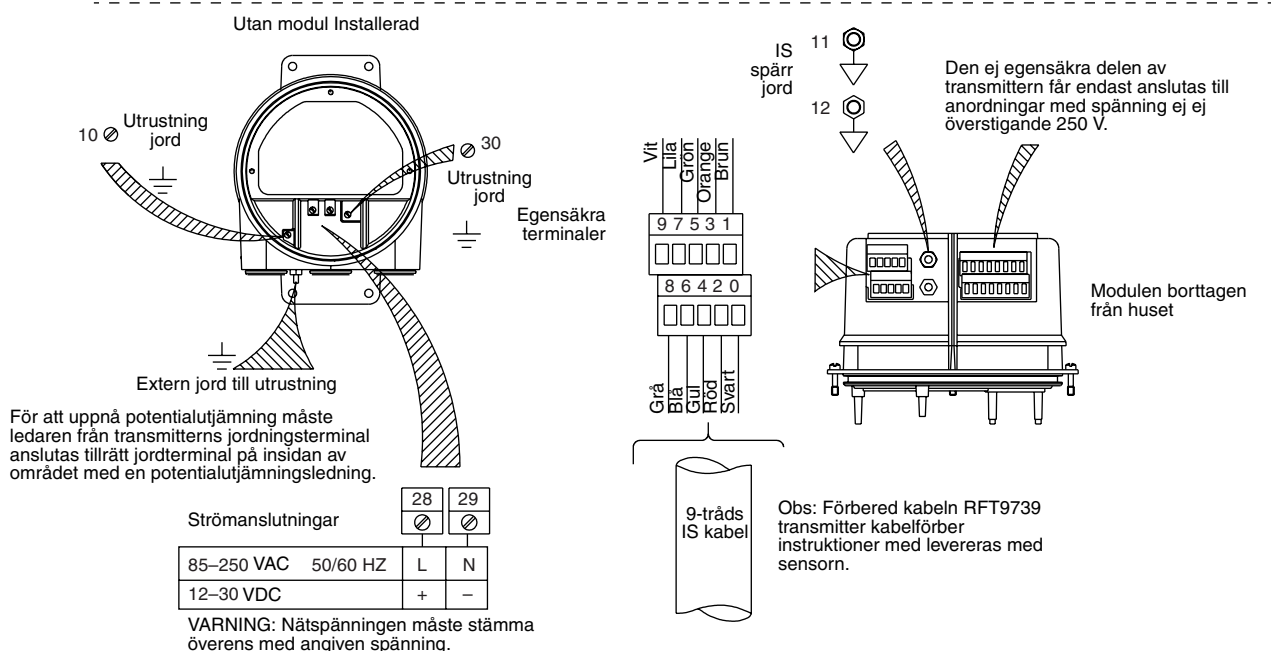
Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

För fjärrmonterad förstärkare se förstärkaranslutning EB-3007062.

Elektronik: RFT9739D eller E Sensor: D600

För att uppnå potentialutjämning måste jordklämman anslutas till passande jordanslutning inom det riskfyllda området med en potentialutjämningsledning.

Modell RFT9739D/E till DT sensor med kopplingsdosa

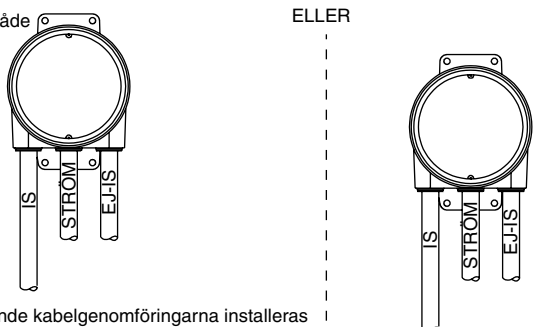


För installation i explosionsfarligt område EExd [ib] IIC T6 (RFT9739E brandsäkra packboxar)

När omgivningstemperaturen är lägre än -20°C, skall kabel och kabelingångar eller skyddsror som certifierats för detta tillstånd användas.

För att förhindra antändning i riskfyllda områden ska försörjningsnätet kopplas från innan kåpan öppnas. Håll skyddskåpan tätt sluten när kretsarna är under spänning.

Om certifierade ingångar används för anslutning av transmitters hus, ska de tillhörande kabelgenomföringarna installeras på skyddskåpan. Transmittern får endast installeras innanför det avsedda riskfyllda området om metallkabelinföringar (med 3/4"-14 NPT-gänga) som är klassificerade som EEx d IIC används, om de är för skyddskåpor med > 2dm³ och har godkänts av en auktoriserad provningsanstalt. Ingångar som inte används skall täckas till med pluggar och som är klassificerade som EEx d IIC och har godkänts av en auktoriserad testanstalt.



För installation i säkert område [EExib] II C

(RFT9739D utan brandsäkra packboxar)

(RFT9739E utan brandsäkra packboxar)

För installation utanför det riskfyllda området, är det tillåtet att använda kabelinföringar som inte är brandsäkra.

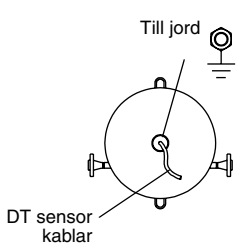
Explosionsfarligt område EEx ib II B

Max. kabellängd 300 m

9-trådig IS kabel

Speciella villkor för säker användning för sensormodellerna DT065, DT100, och DT150. Den lägsta temperaturen på mediet är +32°C.

DT-sensorernas kablar måste anslutas till IS-kablar och av kunden tillhandahållit terminalblock och kopplingsdosa.



DT Sensorkabel Trådavslutningar till 9-trådig IS kabel	
Sensorkabel	IS kabelfärg
1	Brun
2	Röd
3	Orange
4	Gul
5	Grön
6	Blå
7	Lila
8	Grå
9	Vit

MODELLER
DT65, DT100, DT150

Micro Motion massflödesmätarsystem för anslutning till egensäker drift.

Elektronik: RFT9739D or E
Sensor: DT

EB-20000800 Rev. B

Transmitter modell IFT9701/IFT9703

ATEX-installationsanvisningar och ritningar

- För installation av följande Micro Motion-transmittrar:
 - Modell IFT9701
 - Modell IFT9703



Ämne: Typ av utrustning

Transmitter typ IFT9701*** och IFT9703*C*******

Tillverkad och kontrollerad

Micro Motion, Inc.

Adress

Boulder, Co. 80301, USA

Standardbas

EN 50014:1997 +A1–A2

Generella krav

EN 50018:2000

Brandsäker skyddskåpa 'd'

EN 50019:2000

Egensäkerhet 'e'

EN 50020:2002

Egensäkerhet 'i'

Kod för skyddstyp

[EExib] IIB/IIC

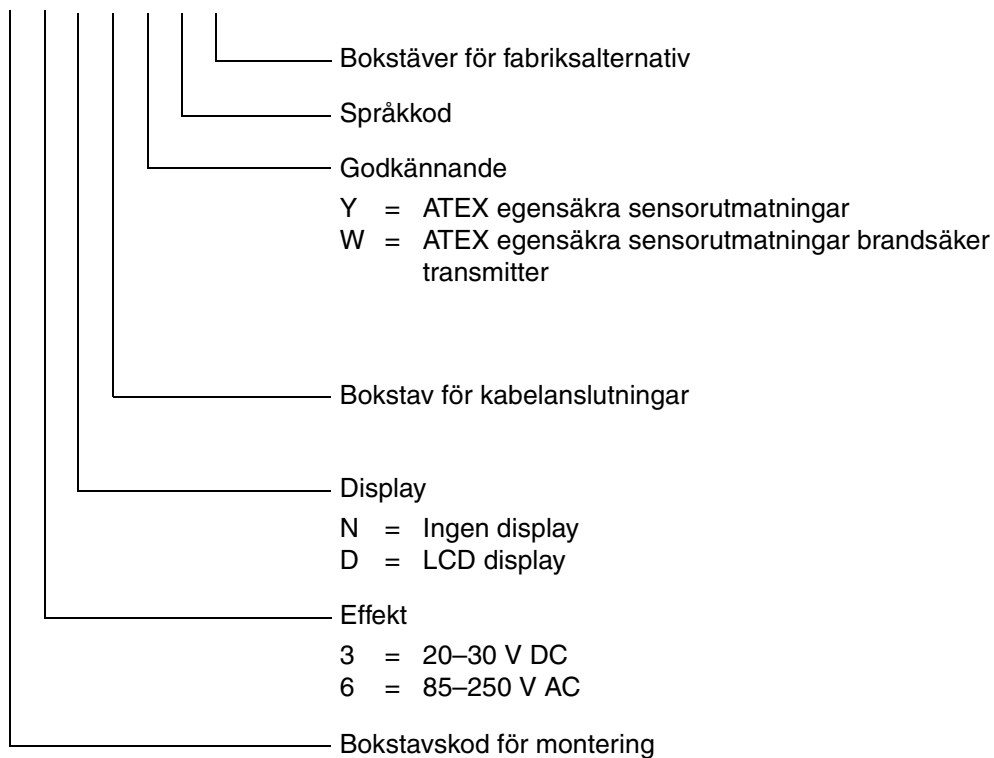
EEx de [ib] IIB/IIC T6

1) Produkt och typ

Transmitter typ IFT9701*****

Alternativen som betecknas med * är som följer:

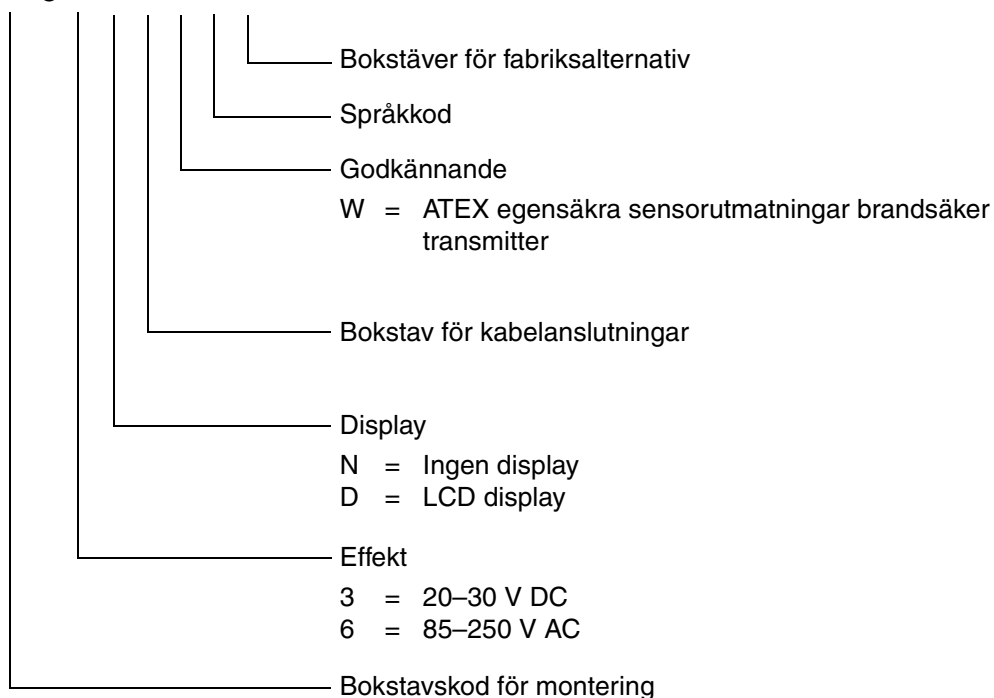
I F T 9 7 0 1 * * * * *



Transmitter typ IFT9703*****

Alternativen som betecknas med * är som följer:

I F T 9 7 0 3 * C * * * * *



2) Beskrivning

Transmittern används i kombination med en sensor för mätning av massflöde och dataöverföring. För transmitterns finns två varianter:

1. Monterad inuti det riskfyllda området typ IFT9701**N*W** och IFT9703*C*N*W**.
2. Monterad på utsidan av det riskfyllda området typ IFT9701**(N eller D)*Y** och IFT9703*C*(N eller D)*Y**.

Transmitterns elektriska komponenter är säkert fastsatta i ett hus av lättmetall.

I variation typ IFT9701**N*W** och IFT9703*C*N*W** består huset av en kopplingsdosa med skyddstyp "Ökad säkerhet" för anslutning av den icke-egensäkra kraftförsörjningen och signalkretsar, ett fack med skyddstyp "Brandsäker skyddskåpa" och en kopplingsdosa för anslutning av egensäkra sensorkretsar.

3) Parametrar

3.1) Huvudkrets (terminaler 7 och 8)

för typerna IFT9701*3***** och IFT9703*C3*****

Spänning		DC	20–30	V
Max. spänning	Um	DC	30	V

för typerna IFT9701*6***** och IFT9703*C6*****

Spänning		AC	85–250	V
Max. spänning	Um	AC	250	V

3.2) Icke-egensäkra utgångar

för typerna IFT9701***** och IFT9703*C*****
mA terminaler (terminaler 6 och 5)

Spänning	Um	DC	20	V
----------	----	----	----	---

Frekvensutgångsterminaler (terminaler 2 och 1)

Max. spänning	Um	DC	30	V
---------------	----	----	----	---

3.3) Egensäkra kretsar skyddstyp EEx ib IIC / EEx ib IIB

Kretsarna som är utformade för att ansluta sensorer är initialt klassificerade i grupp IIC. Men när vissa sensorer ansluts kan de också tilldelas grupp IIB.

3.3.1) Drivkrets (terminaler 1 och 2)

Max. spänning	Um	DC	11,4	V
Max. strömstyrka	Im		1,14	A
Nominell säkring			250	mA
Max. effekt	Pm		1,2	W
Internt motstånd	Ri		10	Ω

Skyddstyp EEx ib IIC

Max. extern induktans	Lo	27,4	μH
Max. extern kapacitans	Co	1,7	μF
Max. induktans/resistansförhållande	Lo/Ro	<10,9	μH/Ω

Skyddstyp EEx ib IIB

Max. extern induktans	Lo	109	μH
Max. extern kapacitans	Co	11,7	μF
Max. induktans/resistansförhållande	Lo/Ro	<43,7	μH/Ω

Den maximala externa induktansen L (sensorpole) kan beräknas med följande term:

$$L = 2 \times E \times (R_i + R_o / 1,5 \times U_o)^2$$

där E = 40 μJ sätts in för grupp IIC och E = 16 μJ för grupp IIB och Ri = 10 Ω och Uo = 11,4 V samt att Ro är det totala motståndet (spolmotstånd + seriemotstånd).

3.3.2) Pick-off kretsar (terminaler 5, 9 och 6, 8)

Spänning	Umax	DC	15,6	V
Ström	Imax		10	mA
Effekt	Pmax		40	mW

Skyddstyp EEx ib IIC

Max. extern induktans	Lo	355	mH
Max. extern kapacitans	Co	500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Max. extern induktans	Lo	1,4	H
Max. extern kapacitans	Co	3,03	μF

3.3.3) Temperaturkretsar (terminaler 3, 4, 7)

Spänning	Umax	DC	15,6	V
Ström	Imax		10	mA
Effekt	Pmax		40	mW

Skyddstyp EEx ib IIC

Max. extern induktans	Lo	355	mH
Max. extern kapacitans	Co	500	nF

Skyddstyp EEx ib IIB

Max. extern induktans	Lo	1,4	H
Max. extern kapacitans	Co	3,03	μF

3.4) Omgivningstemperatur omfång

IFT9701*****	Ta	-40°C till +55°C
IFT9703*C*****	Ta	-40°C till +55°C

4) Märkning

 II 2 G eller II (2) G

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

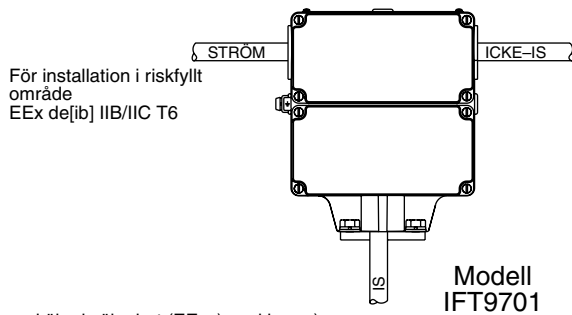
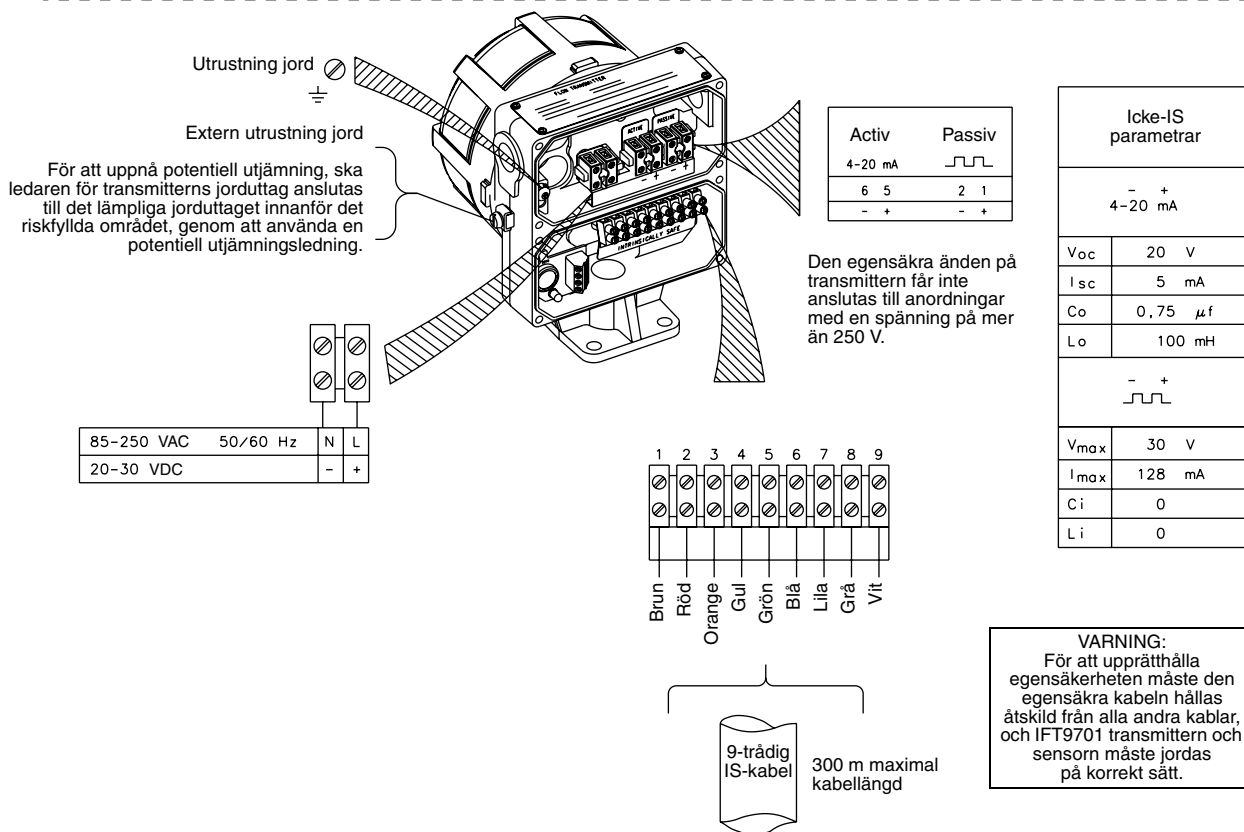
- typ	- skyddstyp
IFT9701**N*W**	EEx de [ib] IIB/IIC T6
IFT9701**(N eller D)*Y**	[EEx ib] IIB/IIC
IFT9703*C*N*W**	EEx de [ib] IIB/IIC T6
IFT9703*C*(N eller D)*Y**	[EEx ib] IIB/IIC

5) Speciella villkor för säker användning/installationsanvisningar för IFT9701 eller IFT9703.

- 5.1) Om transmittern skall användas i en omgivningstemperatur mindre än -20°C skall passande kabel och kabelinföringar eller kabelgenomföringar som är godkända för detta villkor användas.
- 5.2) För installation utanför det riskfyllda området, är det tillåtet att använda kabelinföringsbeslag som inte har ökad säkerhet EEx e.
- 5.3) För att uppnå potentiell utjämning, ska ledaren för transmitterns jorduttag anslutas till det lämpliga jorduttaget innanför det riskfyllda området, genom att använda en potentiell utjämningsledning.
- 5.4) Transmitterns icke-egensäkra ände får endast anslutas till enheter som inte har högre spänning än 250 V.
- 5.5) För typerna IFT9701**N*W** och IFT9703*C*N*W**
Varning — Öppna inte EEx d inom 2 minuter efter att strömmen har brutits.

Modell IFT9701 till CMF (utom CMF400), H (utom H300), och F (utom F300 och F300A) sensorer med kopplingsdosa

IFT9701 PÅ RISKFYLLD PLATS ELLER SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS

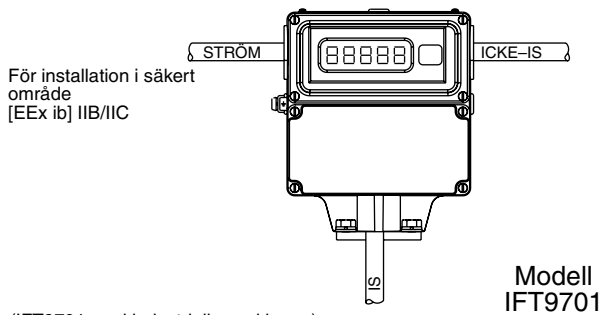


(IFT9701 med ökad säkerhet (EExe) packboxar)

För transmittertyp IFT9701**N**W** i en omgivningstemperatur på mindre än -20 °C, använd kablar och kabelöppningar som är certifierade för den temperaturen.

För typerna IFT9701*6N**W**
VARNING: Öppna inte EEx d inom 2 minuter efter att strömmen har brutits.

Se sensors etikett för fullständig klassificering av riskfyllt område.



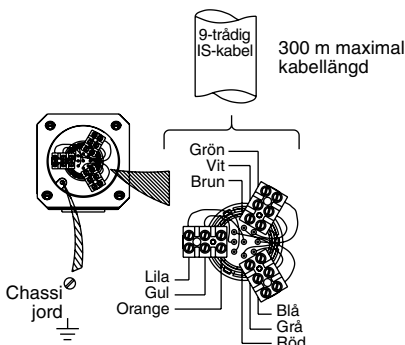
(IFT9701 med industriella packboxar)

För installation utanför det riskfyllda området, är det tillåtet att använda kabelinföringsbeslag som inte har ökad säkerhet EExe.

Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensors etikett för fullständig klassificering av riskfyllt område.

MODELLER		
CMF (utom CMF400)	F (utom F300 och F300A)	H (utom H300)
Levereras som egensäker		



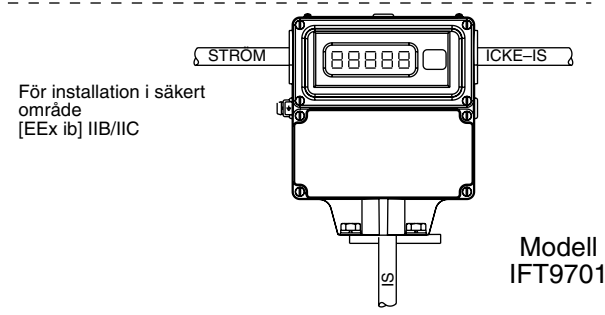
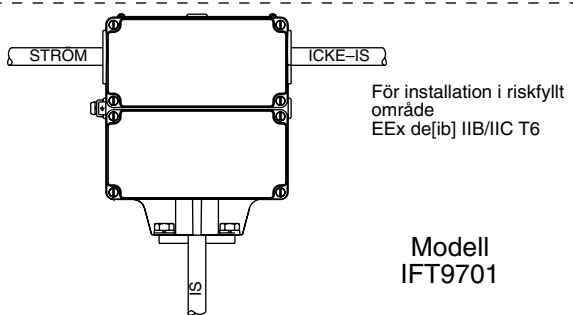
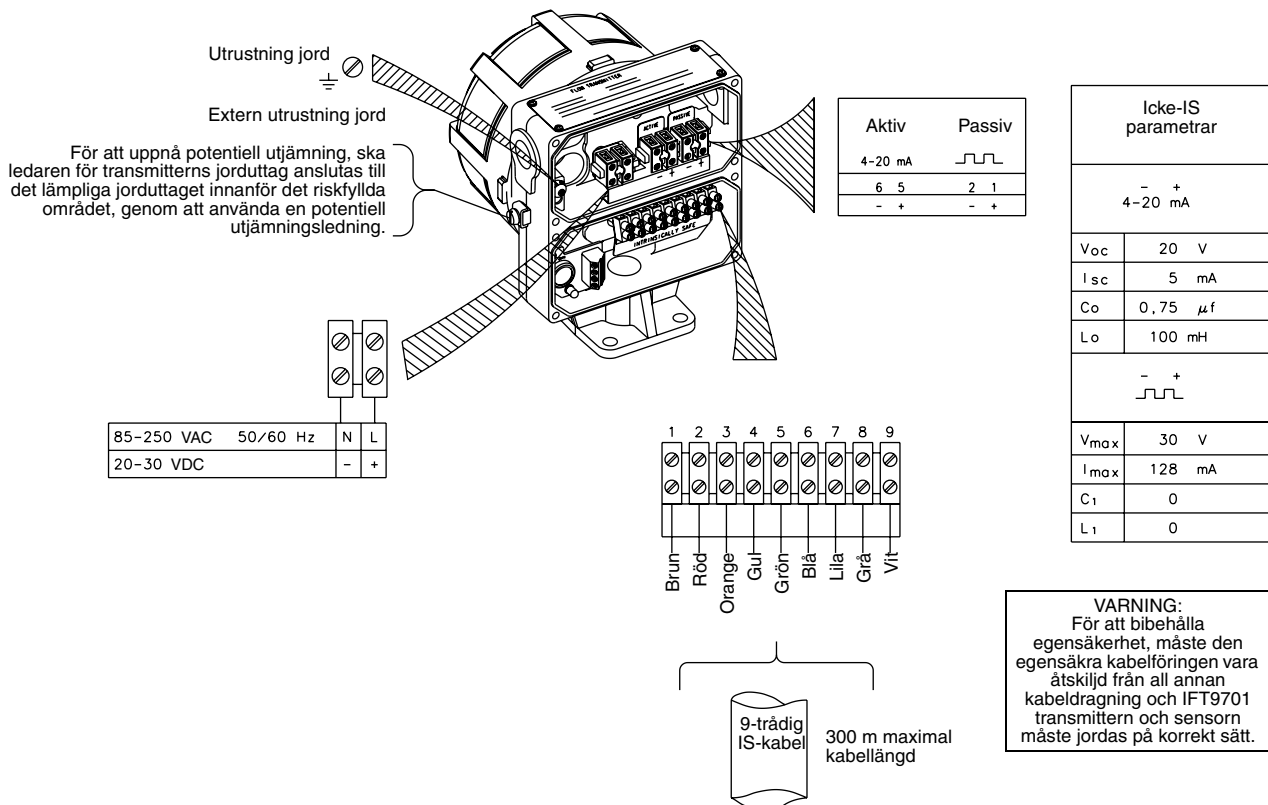
VARNING:
För att upprätthålla egensäkerheten måste den egensäkra kabeln hållas åtskild från alla andra kablar, och IFT9701 transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Elektronik: IFT9701
Sensor: CMF, F, H

EB-20001039 Rev. E

Modell IFT9701 till D (utom D600) och DL sensorer med kopplingsdosa

IFT9701 PÅ RISKFYLLD PLATS ELLER SÄKER PLATS TILL SENSOR PÅ RISKFYLLD PLATS



(IFT9701 med ökad säkerhet (EExe) packboxar)

För transmittertyp IFT9701**N**W** i en omgivningstemperatur på mindre än -20 °C, använd kablar och kabelöppningar som är certifierade för den temperaturen.

För typerna IFT9701*6N**W**
VARNING: Öppna inte EEx d inom 2 minuter efter att strömmen har brutits.

Se sensors etikett för fullständig klassificering av riskfyllt område.

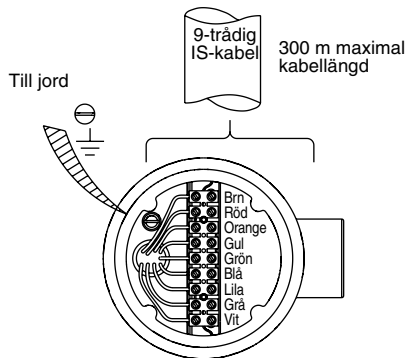
(IFT9701 med industriella packboxar)

För installation utanför det riskfyllda området, är det tillåtet att använda kabelföringsbeslag som inte har ökad säkerhet EExe.

Riskfyllt område
EEx ib IIB / IIC

Se sensors etikett för fullständig klassificering av riskfyllt område.

MODELLER
D, DL
Levereras som egensäker

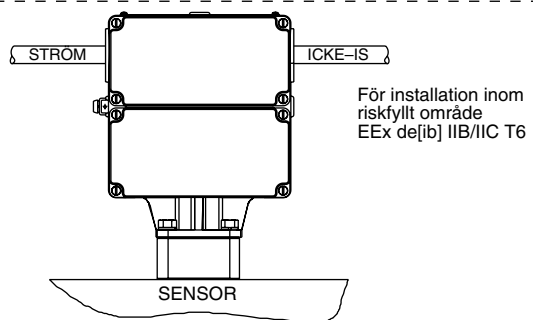
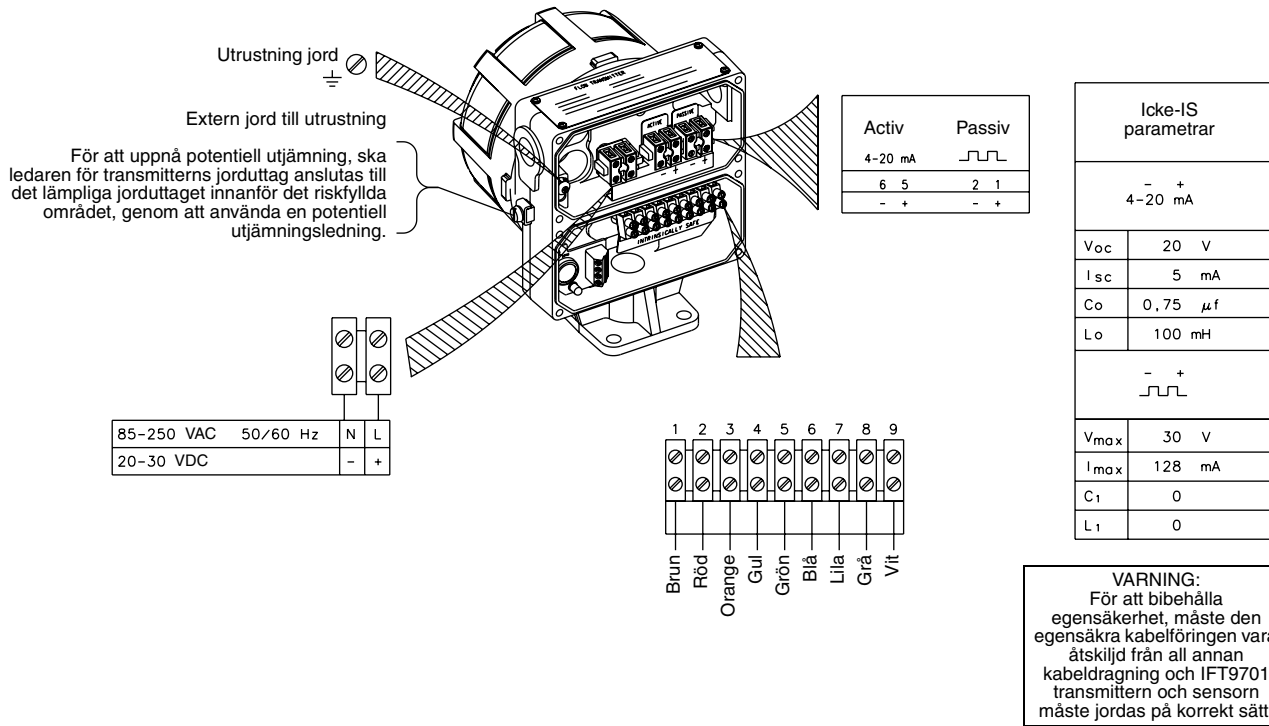


VARNING:
För att bibehålla egensäkerhet, måste den egensäkra kabelföringen vara åtskild från all annan kabeldragning och IFT9701 transmittern och sensorn måste jordas på korrekt sätt.

Elektronik: IFT9701
Sensor: D, DL

EB-20000370 Rev. B

Modell IFT9701/IFT9703 Integral

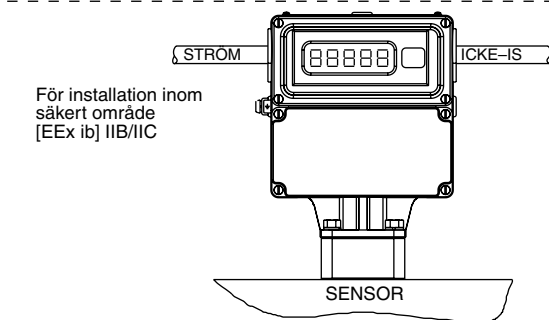


(IFT9701 med ökad säkerhet (EExe) packboxar)
(IFT9703 med ökad säkerhet (EExe) packboxar)

För typ IFT9701**N*W** och IFT9703**N*W**
Vid omgivningstemperatur under -20°C, använd kabel och kabelgångar eller skyddsror som certifierats för den temperaturen.

För typerna IFT9701*6N*W** och IFT9703*6N*W**
VARNING: Öppna inte EEx d inom 2 minuter efter att strömmen har brutits.

Se sensorns etikett för fullständig klassificering av riskfylld område.



(IFT9701 med industriella packboxar)
(IFT9703 med industriella packboxar)

För installation utanför det riskfyllda området, är det tillåtet att använda kabelinföringsbeslag som inte har ökad säkerhet EExe.

Packboxar och adaptrar

ATEX-installationsanvisningar

1) **ATEX-certifieringskrav**

Alla packboxar och adaptrar till sensorer och transmittor måste vara ATEX-certifierade. Se tillverkarens specifika webbsida för installationsanvisningar.

©2008, Micro Motion, Inc. Alla rättigheter förbehålls. P/N 20004423, Rev. C



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

