

ATEX- installasjonsinstruksjoner for Micro Motion® D- og DL-sensorer

For ATEX-godkjente
sensorinstallasjoner

Merk! Ved installering i eksplosjonsfarlige områder i Europa, skal du se standard EN 60079-14 hvis nasjonale standarder ikke gjelder.

Informasjon vedlagt utstyr som er i samsvar med PED (Pressure Equipment Directive) kan du finne på følgende internettadresse: www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Alle rettigheter forbeholdes. Micro Motion er et registrert varemerke for Micro Motion, Inc. Micro Motion- og Emerson-logoene er varemerker for Emerson Electric Co. Alle andre varemerker tilhører de respektive eiere.

D- og DL-sensorer

ATEX-installasjonsinstrukser

- For installasjon av følgende Micro Motion-sensorer:
 - Modell D150 og D300
 - Modell DH25, DH38, DH100, DH150 og DH300
 - Modell DT65, DT100 og DT150
 - Modell DL65, DL100 og DL200



Produkt:	Utstyrstype	Sensortype D* *** * ****B
Produsert og underlagt for prøving		Micro Motion, Inc.
Adresse		Boulder, Co. 80301, USA
Grunnlag for prøving:		Avsnitt II av direktiv 94/9/EF
Standardgrunnlag		EN 50014:1997 +A1–A2 Generelle krav
		EN 50020:1994 Egensikkert utstyr 'i'
		EN 50281-1-1:1998 Støvevaluering 'D'
Kode for beskyttelsesart		EEx ib IIB/IIC T1–T6

1) Produkt og type

Sensortype D* *** * ****B

Bokstaver og tall vil erstatte *** og på denne måten betegne følgende modifiseringer:



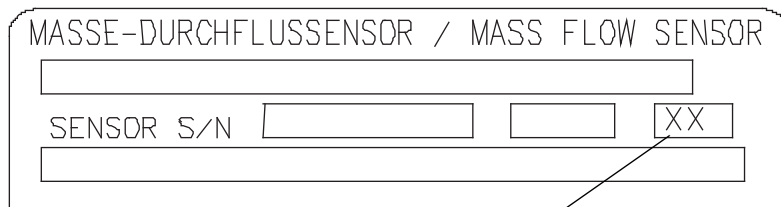
2) Beskrivelse

Strømningssensoren brukes til strømningsmåling i kombinasjon med en transmitter. Strømningssensoren består av magnetisk eksiterte svingningsrør. De elektriske komponentene i sensoren består av spoler, motstander, temperatursensorer, koplingspunkter og kontakter.

Sensoren kan også brukes til måling av antenkelige stoffer, forutsatt at stoffene ikke danner en eksplosiv atmosfære verken permanent eller ofte. Hvis sensoren skal måle antenkelige stoffer, må den omfattes av trykktesten som gjentas med jevne mellomrom.

Korreksjon nr. 1 av ATEX-sertifikat DMT 02 ATEX E 156 X gjenspeiler reviderte styrespoleparametre for D*100, DL100 og D*150 for kompatibilitet med andre sertifiserte ATEX-transmittere.

Sensorer konstruert etter disse reviderte spoleparametrene vil bli identifisert med konstruksjonsidentifikasjonskoden (C.I.C.) A1.



CIC-kode (konstruksjonsidentifikasjonskode)
(Vist omtrent der den er påtrykt)

3) Parametre

3.1) Type D* *** * ****B

3.1.1) Drivkrets

Parametre for koplingspunkt 1 og 2 (røde og brune ledninger)

	Ekstern transmittermodell 1700/2700 med kjerneprosessor modell 700	Bare Micro Motion-sertifiserte transmittere
Spenning	Opp til 10,5 VDC	Opp til 11,4 VDC
Merkestrøm for grensesikring	160 mA	250 mA
Strøm Ii	2,45 A	1,14 A
Pi	2,54 W	1,2 W
Effektiv grensekapasitans	Ubetydelig	Ubetydelig
Effektiv motstand i grensekrets	4,32 ohm	10 ohm

Sensortype	Induktivitet [mH]	Spolemotstand ved -20 °C [ohm]	Seriemotstand ved -20 °C [ohm]
D*025	6,9	106,2	946,6
DH038	6,9	106,2	946,6
D*065	0,2	3,16	482,6
DL050X	0,2	3,16	189,3
DL065	0,2	3,16	482,6
D*100	32,8	108,7	59,3
DL100	32,8	108,7	59,3
D*150	32,8	108,7	59,3
DL200	3	35,8	9,5
D*300	3	35,8	9,5

Sensortype	Induktivitet [mH]	Spolemotstand ved +32 °C [ohm]	Seriemotstand ved +32 °C [ohm]
DT065	3	44	0
DT100	3	44	0
DT150	3	44	0

D- og DL-sensorer

3.1.2) Krets for måleverdiomformer (koplingspunkt 5,9 og 6,8; grønne/hvite og blå/grå ledninger)

Spenning	Uo	DC	17,3	V
Strøm	Io		6,9	mA
Effekt	Po		30	mW
Kapasitans	Co		Ubetydelig	

Sensortype	Induktivitet [mH]	Spolemotstand ved -20 °C [ohm]
D*025	6,9	106,2
DH038	6,9	106,2
D*065	0,2	3,16
DL050X	0,2	3,16
DL065	0,2	3,16
D*100	6,18	113,8
DL100	6,18	113,8
D*150	6,18	113,8
DL200	6,18	113,8
D*300	6,18	113,8

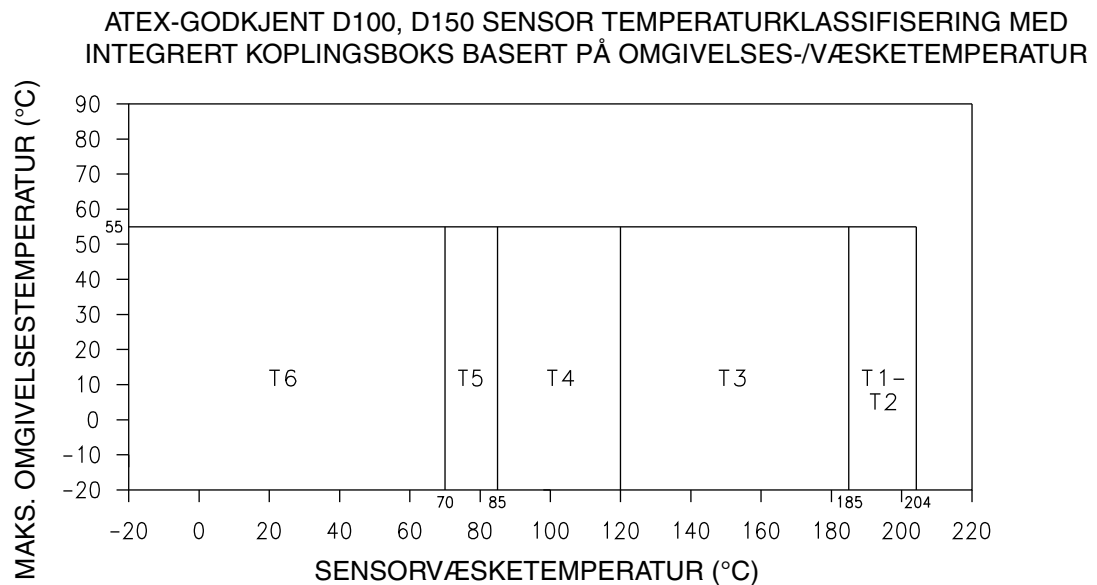
Sensortype	Induktivitet [mH]	Spolemotstand ved +32 °C [ohm]
DT065	1,2	15,7
DT100	1,2	15,7
DT150	1,2	15,7

3.1.3) Temperaturkrets (koplingspunkt 3, 4 og 7; oransje, gule og fiolette ledninger)

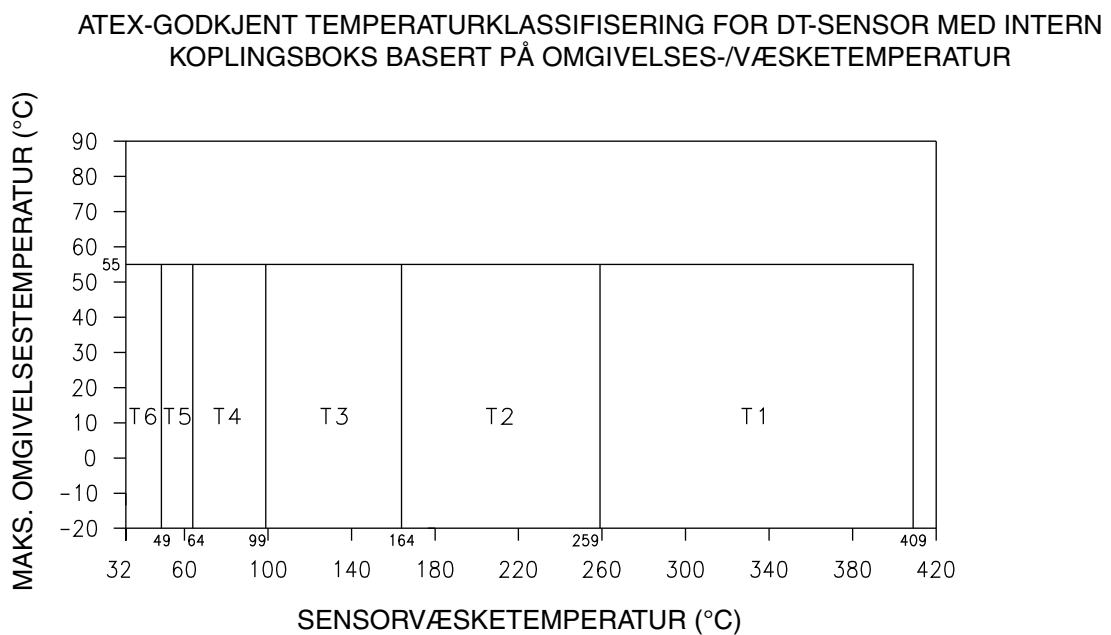
Spenning	Uo	DC	17,3	V
Strøm	Io		26	mA
Effekt	Po		112	mW
Kapasitans	Co		Ubetydelig	
Induktans	Lav		Ubetydelig	

3.1.4) Temperaturklasse

Klassifisering i en temperaturklasse avhenger av mediets temperatur, tatt i betraktning sensorens maksimale driftstemperatur, og er vist i følgende diagram:

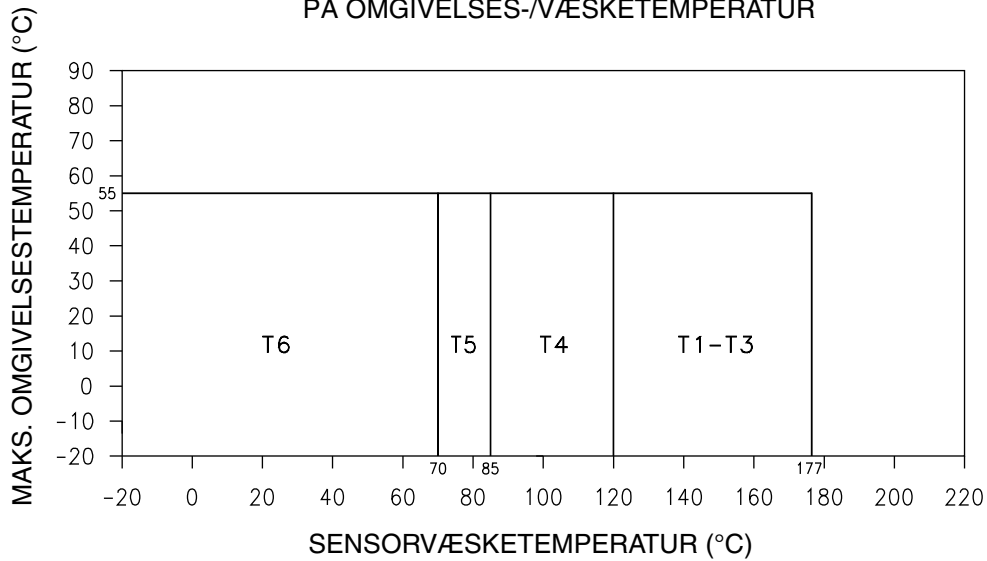


Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 til T1:T 214 °C.



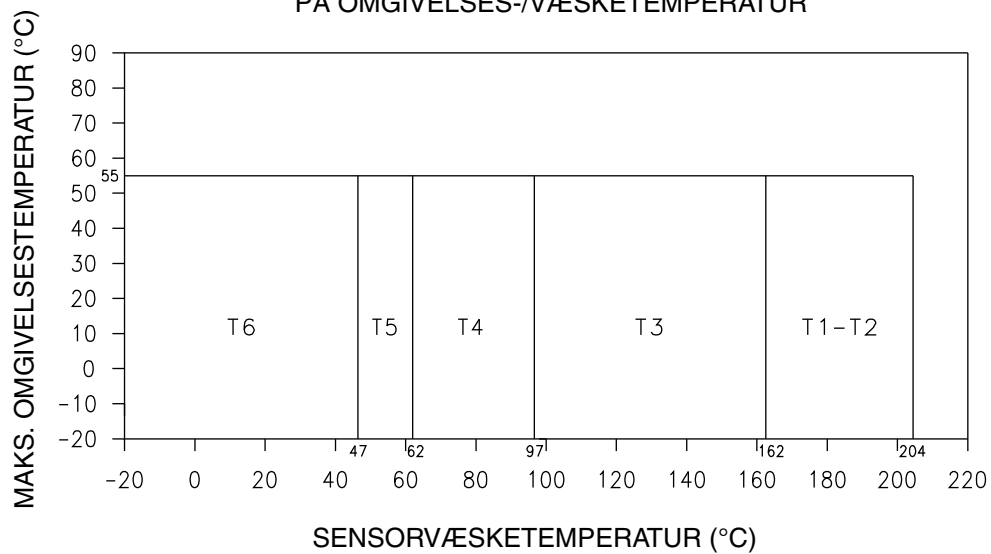
Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2:T 295 °C, T1:T 440 °C.

ATEX-GODKJENT D25, D38, D65, DL25, DL50, DL65, DL100 SENSOR
TEMPERATURKLASSIFISERING MED INTEGRERT KOPLINGSBOKS BASERT
PÅ OMGIVELSE-/VÆSKETEMPERATUR



Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3 til T1:T 187 °C.

ATEX-GODKJENT D300, DL200 SENSOR
TEMPERATURKLASSIFISERING MED INTEGRERT KOPLINGSBOKS BASERT
PÅ OMGIVELSE-/VÆSKETEMPERATUR



Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 til T1:T 237 °C.

3.1.5) Omgivelsestemperaturområde

D* *** * ****B

Ta -20 °C opp til +55 °C

Det er mulig å bruke sensoren ved omgivelsestemperatur over +55 °C, forutsatt at omgivelsestemperaturen ikke overskrider mediets maksimumstemperatur, tatt i betraktning temperaturklassifiseringen og sensorens maksimale driftstemperatur. Minste mediumtemperatur er -20 °C.

Sensorens omgivelsestemperatur kan være lavere enn -20 °C forutsatt at mediets temperatur ikke er lavere enn 0 °C.

4) Merking

-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

- type	- type beskyttelse
D*025* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIC T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DH038* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIC T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
D*065* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIC T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DL050X* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIC T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DL065* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIC T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
D*100* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DL100* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
D*150* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DL200* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
D*300* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DT065* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DT100* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DT150* **** B	CE 0575 Ex II 2 G EEx ib IIB T1-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) For støvtemperaturklassifisering, se temperatordiagrammene.

5) Spesielle betingelser for sikker bruk / installasjonsinstruksjoner

- 5.1) Følgende gjelder for sensortype DT065, DT100 og DT150: minste prosessvæsketemperatur er +32 °C.
- 5.2) Hvis programmet krever at IIB-sertifiserte sensorer brukes i farlige IIC-områder, kan disse sensorene modifiseres ved at produsenten eller en representant for denne legger inn en ufeilbar seriemotstand i styrespolekretsen. Den modifiserte sensoren kan i så fall merkes med IIC og en identifikasjonskode (et såkalt CEQ-nummer). Produsenten eller representanten skal dessuten utstede en produksjonserklæring som viser hvordan utregningene er gjennomført, hvilken motstandsverdi som skal legges inn og hva identifikasjonskoden er.
- 5.3) Ovenstående gjelder også hvis IIB- eller IIC-sertifiserte sensorer skal brukes ved lavere væsketemperaturer enn det som er angitt på EC-sertifikatet med typegodkjennelsen.
- 5.4) Det er også tillatt med en kombinasjon av punkt 5.2 og 5.3.

Modell D600-sensorer

ATEX-installasjonsinstrukser



Produkt: Utstyrstype

Produsert og underlagt for prøving

Adresse

Grunnlag for prøving:

Standardgrunnlag

Kode for beskyttelsesart

Sensortype DS600* *S**(Z eller F)*******

Micro Motion, Inc.

Boulder, Co. 80301, USA

Avsnitt II av direktiv 94/9/EF

EN 50014:1997 +A1–A2:1999

Generelle krav

EN 50018:2000 +A1:2002

Flammesikker boks 'd'

EN 50019:2000

Økt sikkerhet 'e'

EN 50020:2002

Egensikkert utstyr 'i'

EN 50281-1-1:1998 +A1:2002

Støv 'D'

EEx de [ib] IIB T4–T6

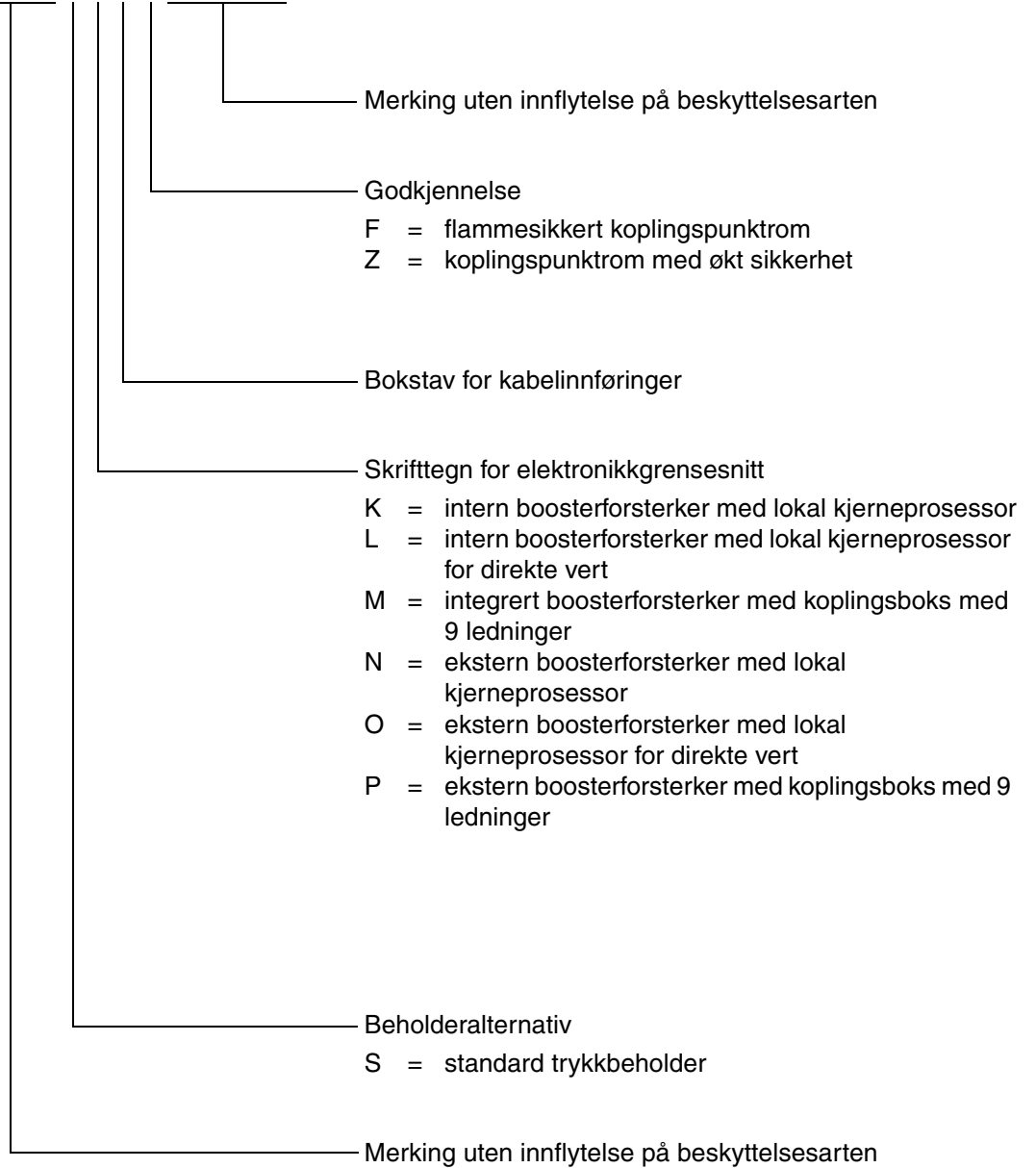
EEx de [ib] IIB T3–T6

1) Produkt og type

Sensortype DS600* *****(F eller Z)*****

Bokstaver og tall erstatter *** og på denne måten betegnes følgende modifiseringer:

DS600* * * * S * * Z * * * * *



2) Beskrivelse

Strømningssensoren DS600 og en Micro Motion-transmitter brukes til strømningmåling. Strømningssensoren, som består av magnetiserte svingningsrør, har de elektriske komponentene spoler, temperatursensor, kontakter, konnektorer og en boosterforsterker.

Boosterforsterkeren som brukes sammen med massestrømsensoren modell D600 er sertifisert som en komponent under KEMA 01 ATEX 2184 U. Boosterforsterkeren kan være internt eller eksternt montert i forhold til selve sensoren, avhengig av maks. væsketemperatur. Boosterforsterkeren kan motta innsignaler fra Micro Motion-koplingsboksen med 9 ledninger eller kjerneprosessen (modell 700) (sertifisert som EEx ib IIB/IIC T5 under DMT 01 ATEX E 081 U).





Kammeret med koplingspunkter i boosterforsterkeren kan være sertifisert som flammesikker (EEx d) eller med økt sikkerhet (EEx e).

Boosterforsterkeren har dessuten en egensikker koplingsboks for avslutning og tilkopling av separat sertifiserte, egensikre transmitter- og sensorledninger.

Styrespolene er klassifiserte som EEx e. Omformerspolene for måleverdi samt temperatursensoren er standardutformet og klassifiserte som EEx i.

Ved å montere kjerneprosessen (modell 700) direkte til boosterforsterkeren, vil bruken av enheten modifieres i henhold til følgende tabell:

:

Sensor	DS600* ***S(N, O eller P)*(F eller Z)*****	DS600* ***S(K, L eller M)*(F eller Z)*****
	 0575  II 2 G EEx de [ib] IIB T3-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G EEx de [ib] IIB T4-T6 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) For støvtemperaturklassifisering, se temperaturdiagrammene.

3) Parametre

3.1) Strømparametre: se avsnittet om boosterforsterker

3.2) Type DS600* ***S(K, L eller M)*(F eller Z)*****
(Intern boosterforsterker med koplingsboks med 9 ledninger eller kjerneprosessor med 4 ledninger)

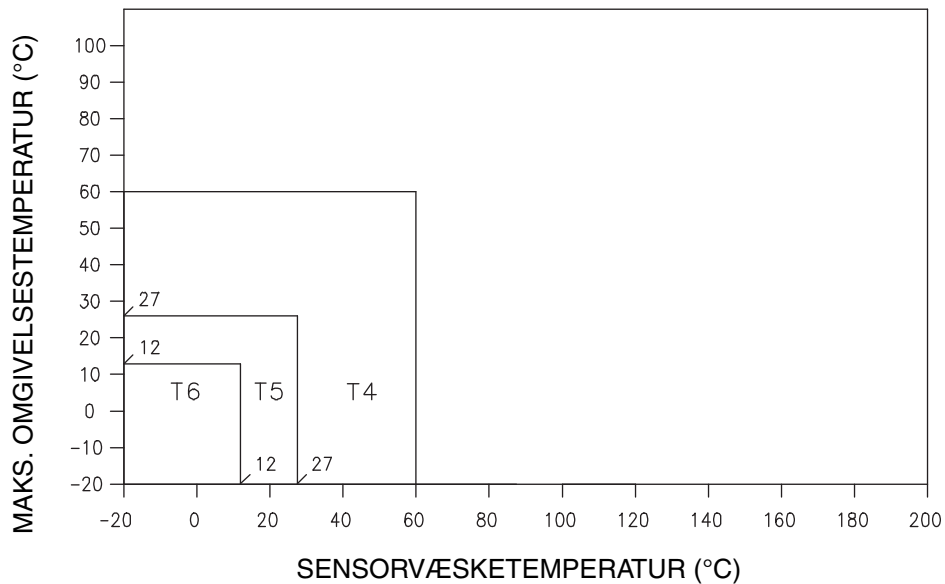
3.2.1) Omgivelsestemperaturområde

DS600* ***S(K, L eller M)*(F eller Z)***** Ta -20 °C opp til +60 °C

3.2.2) Temperaturklasse

Klassifisering i en temperaturklasse avhenger av mediets temperatur, tatt i betraktning sensorens maksimale driftstemperatur, og er vist i følgende diagram:

ATEX-GODKJENT SENSORTEMPERATURGRADERING FOR D600 (EExe DRIVSPOLER)
MED INTEGRERT FORSTERKER MED KOPLINGSBOKS ELLER KJERNEPROSESSOR,
BASERT PÅ OMGIVELSE-/VÆSKETEMPERATUR



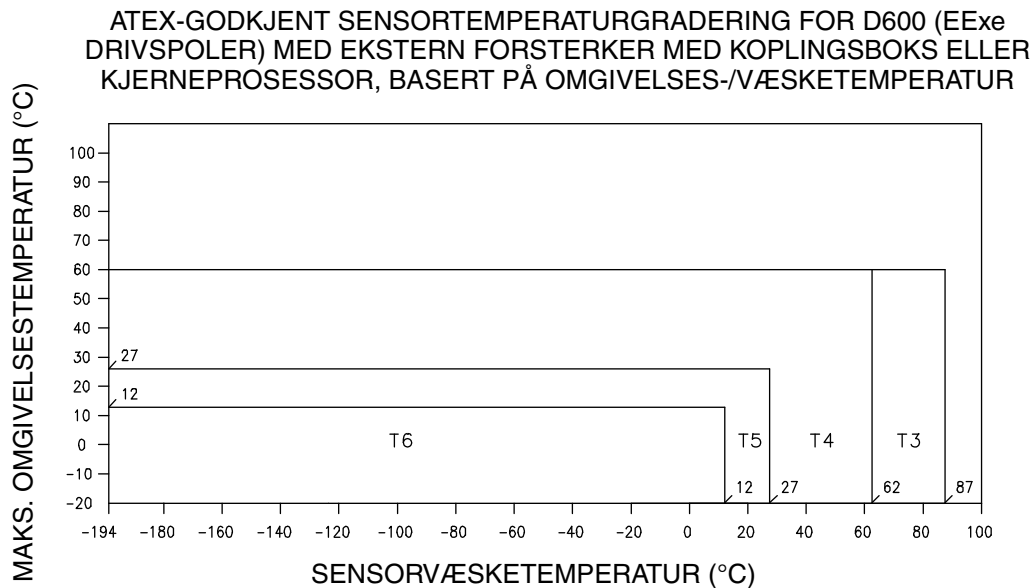
Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 128 °C.

3.3) Type DS600* ***S(N, O eller P)*(F eller Z)*****

(Ekstern boosterforsterker med koblingsboks med 9 ledninger eller kjerneprosessor med 4 ledninger)

3.3.1) Temperaturklasse

Klassifisering i en temperaturklasse avhenger av mediets temperatur, tatt i betraktning sensorens maksimale driftstemperatur, og er vist i følgende diagram:



Merknad 1. Bruk diagrammet ovenfor til å fastslå temperaturklassen for en gitt væske- og omgivelsestemperatur. Maksimal overflatetemperatur for støv er som følger: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 155 °C.

3.3.2) Omgivelsestemperaturområde

Type DS600* ***S(N, O eller P)*(F eller Z)***** Ta -20 °C opp til +60 °C

4) Merking

-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

- type	- type beskyttelse
DS600* ***S(K, L eller M)*(F eller Z)*****	0575 II 2 G EEx de [ib] IIB T4–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
DS600* ***S(N, O eller P)*(F eller Z)*****	0575 II 2 G EEx de [ib] IIB T3–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) For støvtemperaturklassifisering, se temperaturdiagrammene.

5) Spesielle betingelser for sikker bruk / installasjonsinstruksjoner

- 5.1) For sertifiserte ledningsrørinstallasjoner må kunden besørge en forseglende ledningsrørledning innen 18 tommer fra boksen.
- 5.2) Fare for antenning av farlige atmosfærer – Frakople utstyret fra tilførselskretsen og vent 30 minutter før åpning. Installasjonen skal være tett lukket under drift.
- 5.3) Eksplosjonsfare – Utskiftning av komponenter kan svekke egensikkerheten.
- 5.4) Skal bare installeres med Micro Motion-boosterforsterkere og -transmittere.

Boosterforsterker

ATEX-installasjonsinstrukser og -tegninger

- For installasjon av en boosterforsterker på følgende sensorer:
 - Boosterforsterker med 4-lednings kjerneprosessor til D600-sensor
 - Boosterforsterker med 9-lednings koplingsboks til D600-sensor



Produkt: Utstyrstype

Produsert og underlagt for prøving

Adresse

Grunnlag for prøving:

Standardgrunnlag

Kode for beskyttelsesart

Boosterforsterker

Micro Motion, Inc.

Boulder, Co. 80301, USA

Avsnitt II av direktiv 94/9/EF

EN 50014:1997

Generelle krav

EN 50018:2000

Flammesikker boks ´d´

EN 50019:2000

Økt sikkerhet ´e´

EN 50020:1994

Egensikkert utstyr ´i´

EN 50281-1-1:1998

Støv ´D´

EEx d [ib] IIB T5

eller

EEx de [ib] IIB T5

Når kjerneprosessen (modell 700) er integrert installert på boosterforsterkeren

EEx d [ib] IIB T6

eller

EEx de [ib] IIB T6

Når koplingsboks med 9 ledninger er montert på boosterforsterkeren

1) Produkt og type

Boosterforsterker

2) Beskrivelse

Boosterforsterkeren brukes med Micro Motion-massestrømsensor modell DS600S og en Micro Motion-transmitter for å danne et målesystem for massestrøm. Boosterforsterkeren kan monteres integrert eller eksternt i forhold til selve sensoren, avhengig av maks. prosessstemperatur. Boosterforsterkeren kan motta signaler fra Micro Motionkoplingsboks med 9 ledninger eller kjerneprosessor (modell 700).

Boosterforsterkerens boks med koplingspunkter kan være sertifisert som flammesikker (EEx d) eller med økt sikkerhet (EEx e).

Boosterforsterkeren har dessuten en egensikker koplingsboks for avslutning og tilkopling av egensikre transmitter- og sensorledninger.

Temperaturklassifiseringen er T5 når kjerneprosessor (modell 700) brukes, ellers er den T6.

3) Parametre

3.1) Ikke egensikker innsignalkrets (hovedkrets)

Spenning	U _i	Vekselstrøm (AC)	85–265	V
Maks. spenning	U _m	Vekselstrøm (AC)	265	V
Maks. strøm	I _i		500	mA
Maks. effekt	P _i		50	W

3.2) Ikke egensikre utsignalkretser (styrespole)

Maks. spenning	U _o	Likestrøm (DC)	32	V
Maks. strøm	I _o		2	A

3.3) For egensikker EEx [ib] IIB, kople bare til sertifiserte egensikre kretser, med følgende maksimumsverdier:

3.3.1) Innsignalkrets, modell 700 kjerneprosessor (koplingspunkt 1–4):

Spenning	U _i	Likestrøm (DC)	17,3	V
Strøm	I _i		484	mA
Effekt	P _i		2,1	W
Effektiv intern motstand	C _i		2,2	nF
Effektiv intern induktans	L _i		30	μH

3.3.2) Innsignalkrets, koplingsboks med 9 ledninger

3.3.2.1) Styrespolekrets (brune og røde isolerte ledninger)

Spenning	U _i	Likestrøm (DC)	11,4	V
Strøm	I _i		2,45	A
Effekt	P _i		2,54	W
Effektiv intern kapasitans	C _i		Ubetydelig	
Effektiv intern induktans	L _i		Ubetydelig	

3.3.2.2) Omformerspoler for måleverdi (grønne og hvite, blå og grå isolerte ledninger)

Spenning	U _i	Likestrøm (DC)	30	V
Strøm	I _i		215	mA
Effekt	P _i		1,6	W
Effektiv intern kapasitans	C _i		Ubetydelig	
Effektiv intern induktans	L _i		Ubetydelig	
når tilkoplek til D600	L _i		6,18	mH


3.3.2.3) Ledninger for gjennomføring av temperaturer (fiolette, oransje og gule isolerte ledninger)

Spenning	U _i	Likestrøm (DC)	30	V
Strøm	I _i		253	mA
Effekt	P _i		1,9	W
Effektiv intern kapasitans	C _i		Ubetydelig	
Effektiv intern induktans	L _i		Ubetydelig	

3.4) Omgivelsestemperaturområde

Boosterforsterker	T _a	-40 °C opp til +60 °C
Maks. overflatetemperatur for støv	T _d	+80 °C

4) Merking

0575  II 2 G D

T80 °C

Maks. overflatetemperatur for støv

-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

- type	- type beskyttelse
Boosterforsterker med integrert installert kjerneprosessor (Modell 700)	EEx d [ib] IIB T5 eller EEx de [ib] IIB T5
Boosterforsterker med 9-lednings koplingsboks	EEx d [ib] IIB T6 eller EEx de [ib] IIB T6

5) Spesielle betingelser for sikker bruk / installasjonsinstruksjoner

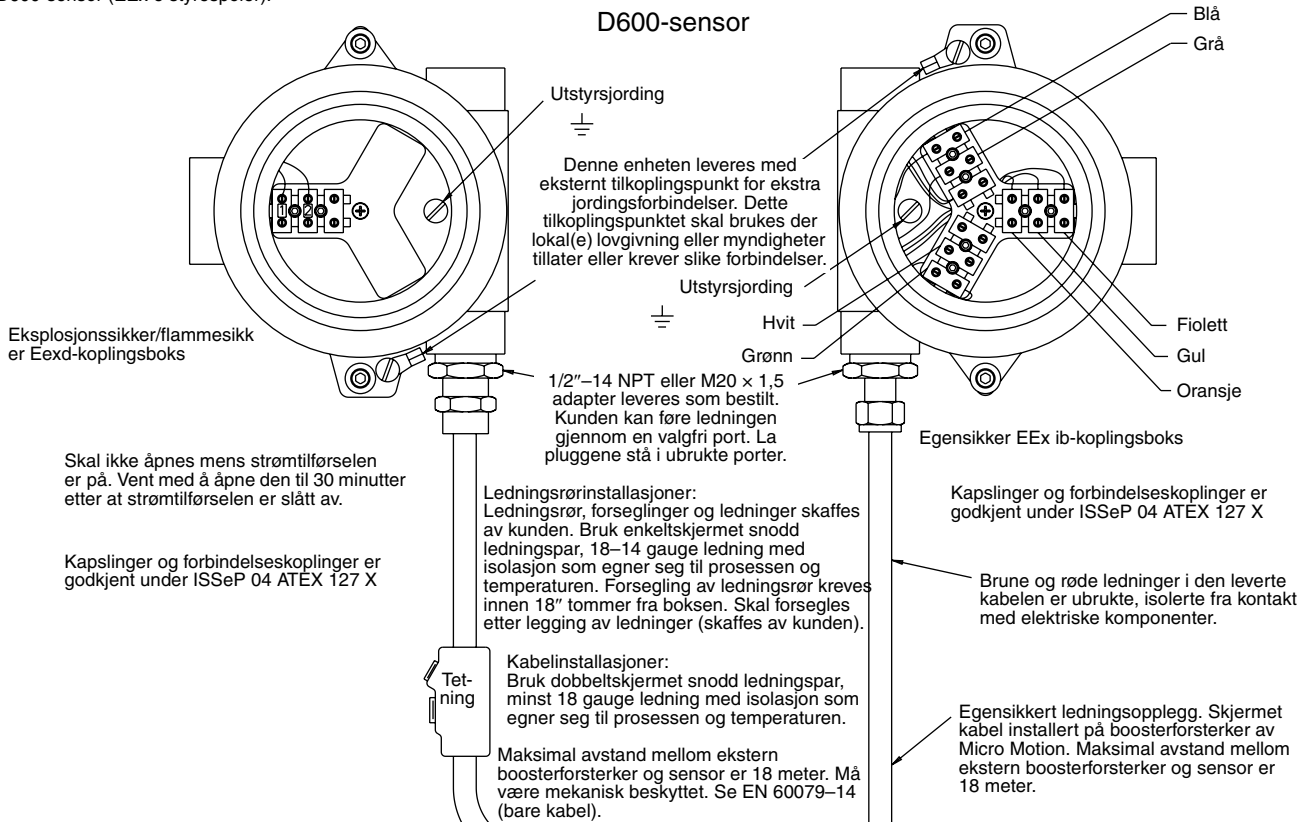
- 5.1) For sertifiserte ledningsrørinstallasjoner må kunden besørge en forseglende ledningsrørdele innen 18 tommer fra boksen.
- 5.2) Fare for antenning av farlige atmosfærer – Frakople utstyret fra tilførselskretsen og vent 30 minutter før åpning. Installasjonen skal være tett lukket under drift.
- 5.3) Eksplosjonsfare – Utskiftning av komponenter kan svekke egensikkerheten.
- 5.4) Skal bare installeres med Micro Motion-massestrømsensor type D*600.

Boosterforsterker med kjerneprosessor til D600-sensor

Tillatt temperaturområde for prosessvæske med eksternt monteret boosterforsterker er $-194\text{ °C} < T_{\text{væske}} < +87\text{ °C}$ for standard D600-sensor (EEx e styrespole).

EExde [ib] IIB

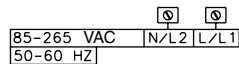
D600-sensor



Installasjonsmetode	Påkrevd rørdel	Per EN60079-14
Ledningsrør	EEx d IIB-forsegling for ledningsrør	
Kabel	EEx d IIB-kabelmuffe	
Økt sikkerhet for ledningsrør eller kabel	EEx e	

Utvendig diameter på kabelen må passe til muffestørrelsen.

Fjern skruer og deksel på tilkoplingspunkt for ledningene legges. Sett på skruer og deksel igjen etter at ledningene er lagt.



Koplingsdiagram

Fra tilkoplingspunkt for ekstern boosterforsterker	Til tilkoplingspunkt for eksplosjonssikker koplingsboks for sensoren
1	1
2	2

Jordingspunktet må koples til det rette jordingspunktet i det farlige området ved hjelp av en potensialutjevnsledning, for å oppnå potensialutjevning for jordingspunktet.

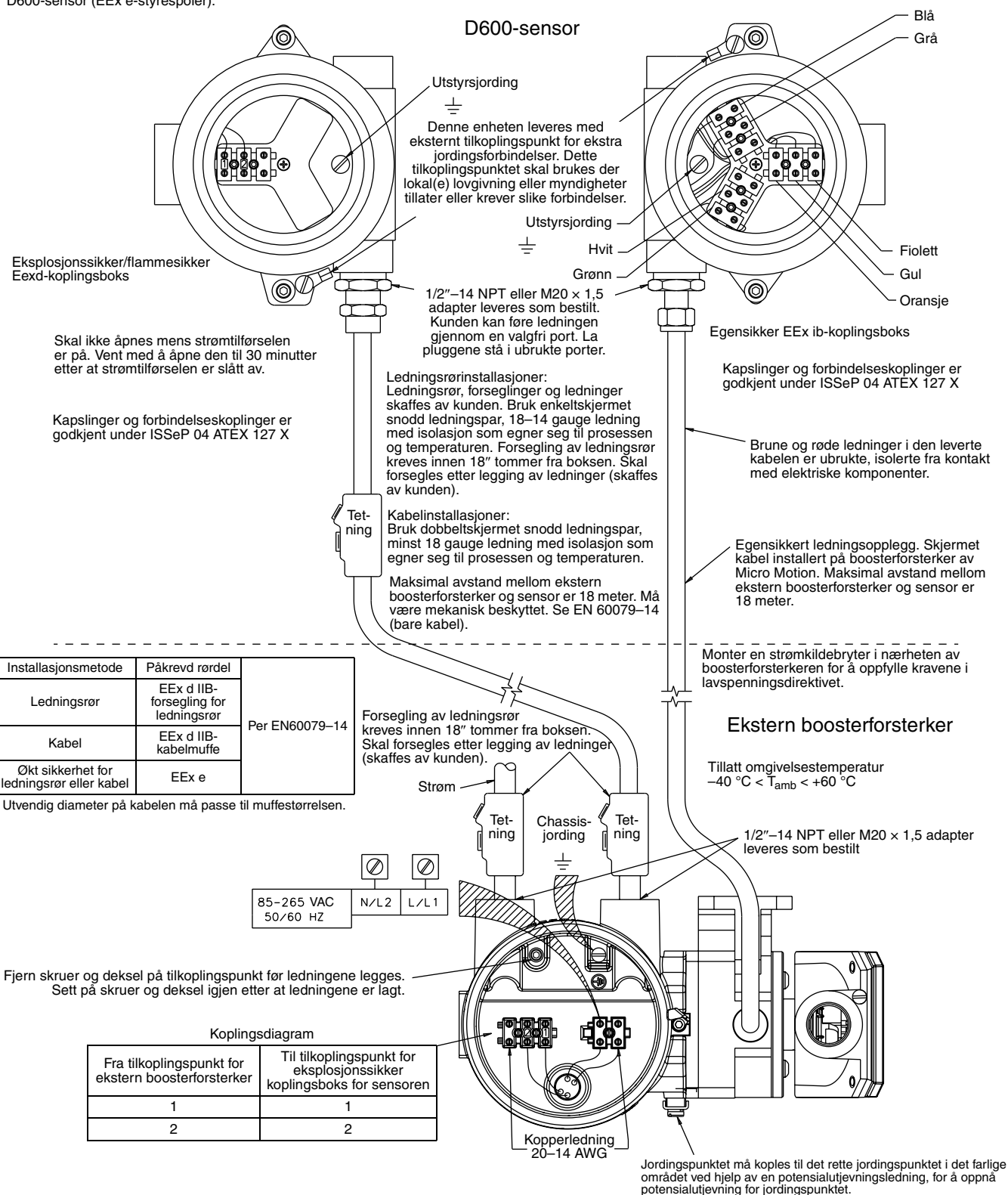
Elektronikk: Boosterforsterker
Sensor: D600

EB-1005122 rev. D

Boosterforsterker med koplingsboks til D600-sensor

Tillatt temperaturområde for prosessvæske med eksternt montert boosterforsterker er $-194^{\circ}\text{C} < T_{\text{væske}} < +87^{\circ}\text{C}$ for standard D600-sensor (EEx e-styrespole).

EExde [ib] IIB



Elektronikk: Boosterforsterker
 Sensor: D600

EB-3007062 rev. D

Kabelmuffer og adaptere

ATEX-installasjonsinstrukser

1) **ATEX sertifiseringskrav**

Alle kabelmuffer og adaptere til sensorer og transmittere skal være ATEX-sertifiserte. Du finner installasjonsanvisninger på web-området til den aktuelle produsenten.

©2007 Micro Motion, Inc. Alle rettigheter forbeholdt. P/N MMI-20010150, Rev. A



For de nyeste produktspesifikasjonene fra Micro Motion, se under PRODUCTS på vårt nettsted www.micromotion.com

Emerson Process Management

Norge

Floodmyrveien 23
P.O. Box 204
3901 Porsgrunn
T +47 (0) 35 57 56 00
(800) 522-6277
F +47 (0) 35 55 78 68
www.emersonprocess.no

**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

