

Installatie-instructies

P/N MMI-20010142, Rev. A

Juni 2007

ATEX installatie- instructies voor Micro Motion[®] D- en DL-sensoren

Voor de installatie van sensors
met ATEX-goedkeuring



Opmerking: Voor installatie in een explosiegevaarlijke omgeving in Europa dient u norm EN 60079-14 te raadplegen als er geen landelijke normen van toepassing zijn.

De informatie die op apparaten is aangebracht die voldoen aan de richtlijn voor drukapparatuur is te vinden op www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Alle rechten voorbehouden. Micro Motion is een gedeponeerd handelsmerk van Micro Motion, Inc. De logo's van Micro Motion en Emerson zijn handelsmerken van Emerson Electric Co. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende eigenaren.

D en DL sensors

ATEX installatie-instructies

- Voor de installatie van de volgende Micro Motion sensors:
 - Model D150 en D300
 - Model DH25, DH38, DH100, DH150 en DH300
 - Model DT65, DT100 en DT150
 - Model DL65, DL100 en DL200



Onderwerp: Type apparatuur

Vervaardigd en ingediend voor onderzoek door

Adres

Onderzoeksbasis:

Gebaseerd op normen

Code voor beschermingswijze

Sensor type D* * * ****B**

Micro Motion Inc.

Boulder, Colorado 80301, VS

Bijlage II van richtlijn 94/9/EG

EN 50014:1997 +A1-A2

Algemene vereisten

EN 50020:1994

Intrinsieke veiligheid 'i'

EN 50281-1-1:1998

Stofevaluatie 'D'

EEx ib IIB/IIC T1-T6

1) **Onderwerp en type**

Sensor type D* *** * ****B

Op de plaats van de sterretjes (***) komen letters en cijfers die de volgende wijzigingen aanduiden:



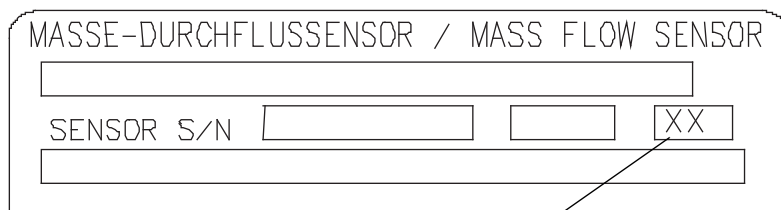
2) **Omschrijving**

De flowsensor wordt in combinatie met een transmitter gebruikt voor flowmetingen. De flowsensor bestaat uit buizen die magnetisch in trilling worden gebracht. De elektrische componenten van de sensor zijn spoelen, weerstanden, temperatuursensors, aansluitklemmen en connectors.

De sensor mag ook worden gebruikt voor meting van brandbare stoffen, mits deze stoffen niet voortdurend of veelvuldig een explosieve atmosfeer vormen. Als er brandbare stoffen worden gemeten, moet de sensor worden opgenomen in de periodieke druktest.

Wijziging nr. 1 op ATEX certificaat DMT 02 ATEX E 156 X beschrijft de herziene bekrachtigingsspoel parameters voor D*100, DL100 en D*150 voor de compatibiliteit met andere ATEX gecertificeerde transmitters.

Sensors die op basis van deze gewijzigde spoelparameters zijn geproduceerd, worden aangeduid met constructie-identificatiecode (CIC) A1.



Constructie-identificatiecode (CIC)
(ongeveer getoond op de stanslocatie)

3) Parameters

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

3.1.1) Bekrachtigingscircuit

Parameters voor klem 1 en 2 (bruine en rode draden)

	Op afstand gemonteerde transmitter model 1700/2700 met kernprocessor model 700	Andere gecertificeerde transmitters van Micro Motion
Spanning	Tot 10,5 VDC	Tot 11,4 VDC
Nominale stroom zener barrière	160 mA	250 mA
Stroom Ii	2,45 A	1,14 A
Pi	2,54 W	1,2 W
Effectieve zener barrière capaciteit	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen
Effectieve weerstand van de zener barrièreschakeling	4,32 ohm	10 ohm

Sensor type	Inductie [mH]	Spoelweerstand bij -20 °C [Ohm]	Serieweerstand bij -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

Sensor type	Inductie [mH]	Spoelweerstand bij +32 °C [Ohm]	Serieweerstand bij +32 °C [Ohm]
DT065	3	44	0
DT100	3	44	0
DT150	3	44	0

3.1.2) Pick-off-schakeling (klem 5, 9 en 6, 8; groene/witte en blauwe/grijze draden)

Spanning	Uo	DC	17,3	V
Stroom	Io		6,9	mA
Vermogen	Po		30	mW
Capaciteit	Co		Te verwaarlozen	

Sensor type	Inductie [mH]	Spoelweerstand bij -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

Sensor type	Inductie [mH]	Spoelweerstand bij +32 °C [Ohm]
DT065	1,2	15,7
DT100	1,2	15,7
DT150	1,2	15,7

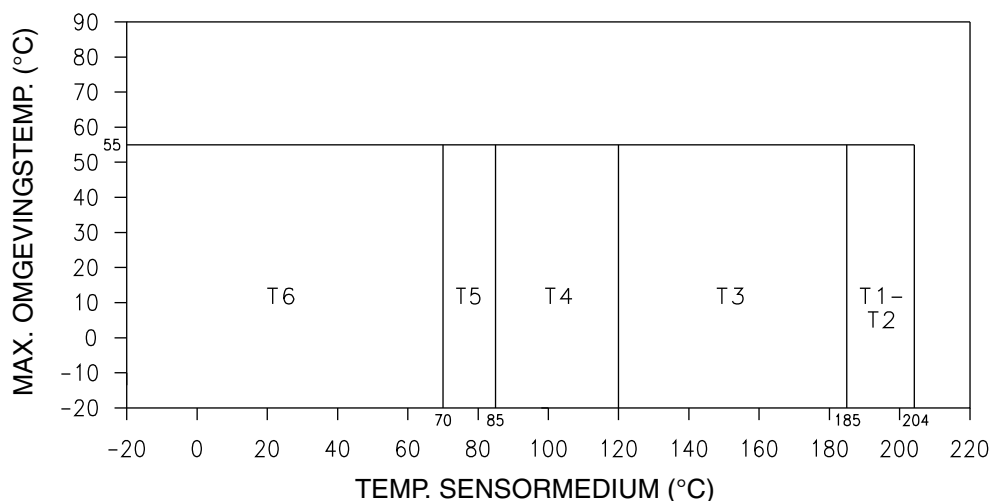
3.1.3) Schakeling temperatuursensor (klem 3, 4 en 7; oranje, gele en violette draden)

Spanning	Uo	DC	17,3	V
Stroom	Io		26	mA
Vermogen	Po		112	mW
Capaciteit	Co		Te verwaarlozen	
Inductie	Lo		Te verwaarlozen	

3.1.4) Temperatuurklasse

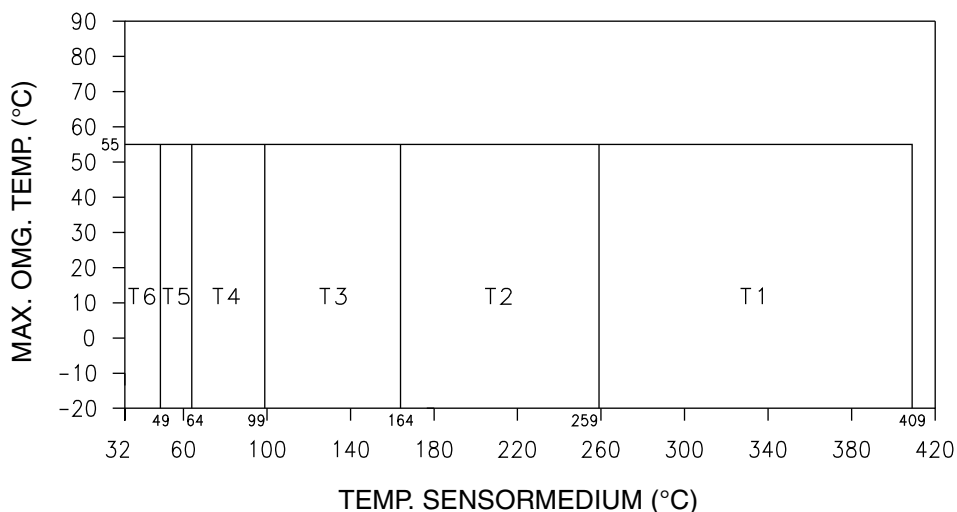
De indeling in temperatuurklassen hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de volgende grafieken:

VOLGENS ATEX TOEGESTANE TEMPERATUURKLASSE VAN D100, D150 SENSOR MET INTEGRALE AANSLUITDOOS OP BASIS VAN TEMPERATUUR OMGEVING/MEDIUM



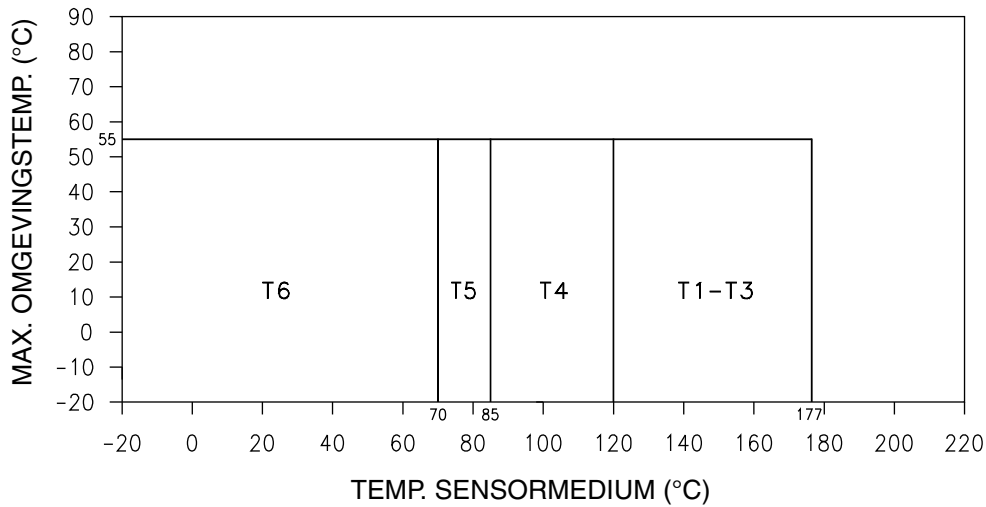
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 214 °C.

VOLGENS ATEX TOEGESTANE TEMP.KLASSE VAN DT SENSOR MET INTEGRALE AANSLUITDOOS OP BASIS VAN TEMP. OMGEVING/MEDIUM



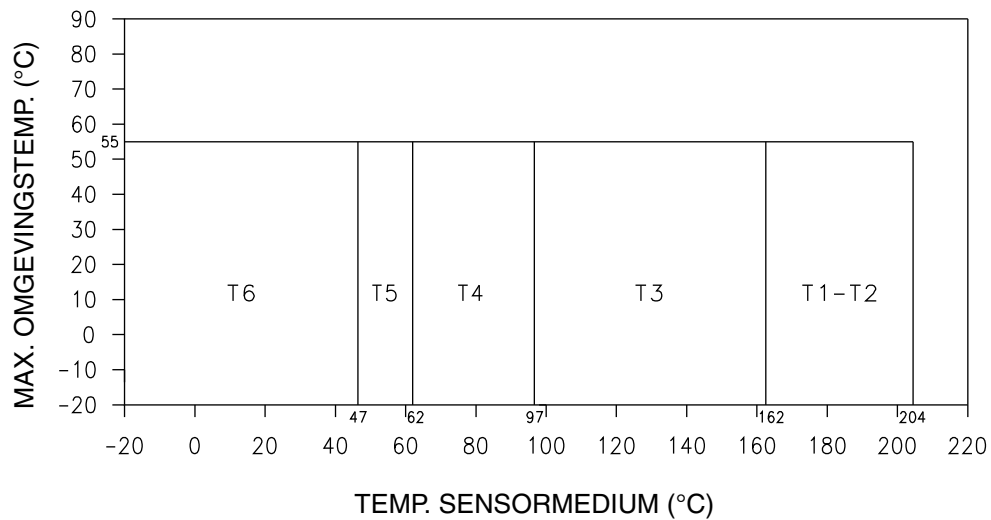
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2:T 295 °C, T1:T 440 °C.

VOLGENS ATEX TOEGESTANE TEMPERATUURKLASSE VAN
D25, D38, D65, DL25, DL50, DL65, DL100 SENSOR MET INTEGRALE
AANSLUITDOOS OP BASIS VAN TEMP. OMGEVING/MEDIUM



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3 tot T1:T 187 °C.

VOLGENS ATEX TOEGESTANE TEMPERATUURKLASSE
VAN D300, DL200 SENSOR MET INTEGRALE
AANSLUITDOOS OP BASIS VAN TEMP. OMGEVING/MEDIUM



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 237 °C.

3.1.5) Omgevingstemperatuurbereik

D* *** * ****B














Ta -20 °C tot +55 °C

De sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevingstemperatuur dan +55 °C, mits de omgevingstemperatuur de maximale temperatuur van het medium niet overschrijdt en rekening wordt gehouden met de temperatuurklasse en de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. De minimumtemperatuur van het medium is -20 °C.

De omgevingstemperatuur van de sensor mag lager zijn dan -20 °C, mits de temperatuur van het medium niet lager is dan 0 °C.

4) Markering

-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

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

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

5) Speciale voorwaarden voor veilig gebruik / Installatie-instructies

- 5.1) Voor de sensors van type DT065, DT100 en DT150 geldt het volgende: de minimale procestemperatuur is +32 °C.
- 5.2) Als voor een toepassing sensoren met IIB-certificatie moeten worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen van klasse IIC, kunnen deze sensoren worden aangepast door toevoeging van een speciale serieweerstand aan de circuits van de bekrachtigingsspoel. Dit dient te worden uitgevoerd door de fabrikant of diens vertegenwoordiger. In dat geval kan de sensor worden gemarkeerd met IIC en moet deze worden gemarkeerd met een identificatiecode (een ETO nummer). Bovendien moet de fabrikant of diens vertegenwoordiger een "Manufacturing Declaration" (fabrikantenverklaring) indienen waarin staat aangegeven hoe de berekeningen hebben plaatsgevonden, welke weerstandswaarde moet worden toegevoegd en wat de identificatiecode is.
- 5.3) Het bovenstaande geldt ook voor sensoren met IIB- of IIC-certificatie die gebruikt gaan worden bij lagere mediumtemperaturen dan aangegeven in de verklaring van het EC-typeonderzoek.
- 5.4) Een combinatie van punt 5.2 en 5.3 is ook toegestaan.

Model D600 sensors

ATEX installatie-instructies



Onderwerp: Type apparatuur

Vervaardigd en ingediend voor
onderzoek door

Adres

Onderzoeksbasis:

Gebaseerd op normen

Code voor beschermingswijze

Sensor type DS600* *S**(Z of F)******

Micro Motion Inc.

Boulder, Colorado 80301, VS

Bijlage II van richtlijn 94/9/EG

EN 50014:1997 +A1–A2:1999	Algemene vereisten
EN 50018:2000 +A1:2002	Drukvaste behuizing 'd'
EN 50019:2000	Verhoogde veiligheid 'e'
EN 50020:2002	Intrinsieke veiligheid 'i'
EN 50281-1-1:1998 +A1:2002	Stof 'D'

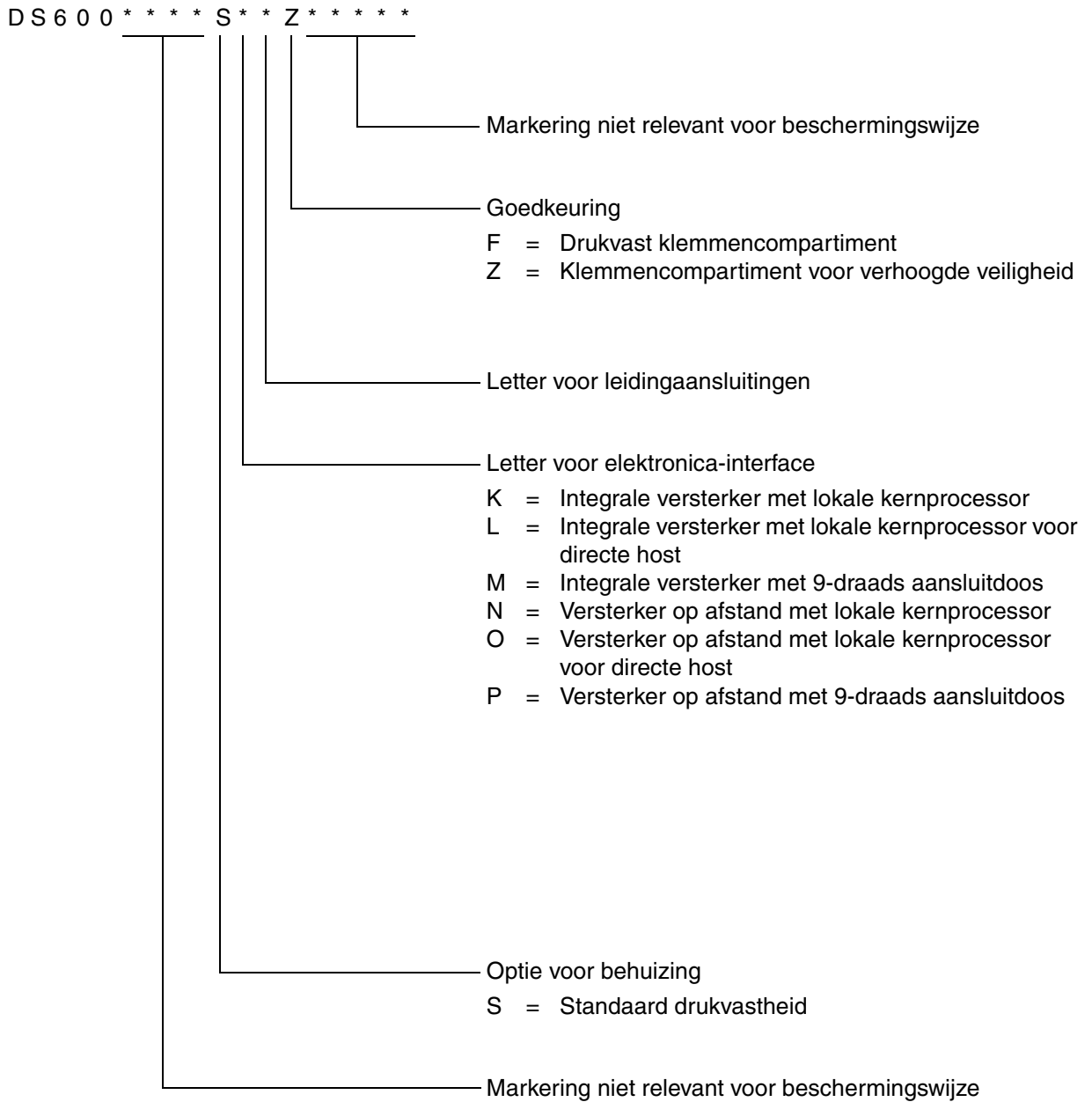
EEx de [ib] IIB T4–T6

EEx de [ib] IIB T3–T6

1) **Onderwerp en type**

Sensor type DS600* *****(F of Z)*****

Op de plaats van de sterretjes (***) komen letters en cijfers die de volgende wijzigingen aanduiden:



2) Omschrijving

De DS600 flowsensor wordt in combinatie met een Micro Motion transmitter gebruikt voor flowmetingen. De flowsensor bestaat uit buizen die magnetisch in trilling worden gebracht. De elektrische componenten van de sensor zijn spoelen, temperatuursensor, aansluitklemmen, connectoren en een versterker.







De versterker die gebruikt wordt met de massaflowsensor model D600, is gecertificeerd als component volgens KEMA 01 ATEX 2184 U. De versterker kan ten opzichte van de sensorbehuizing integraal of op afstand worden gemonteerd, afhankelijk van de maximale vloeistoftemperatuur. De versterker kaningangssignalen verwerken van de Micro Motion 9-draads aansluitdoos of kernprocessor (model 700) (gecertificeerd als EEx ib IIB/IIC T5 volgens DMT 01 ATEX E 081 U).

Het klemmencompartiment van de versterker kan gecertificeerd zijn als een drukvaste behuizing (EEx d) of een behuizing met verhoogde veiligheid (EEx e).

De versterker heeft daarnaast een ingebouwde intrinsiek veilige aansluitdoos voor het afsluiten en verbinden van de bedrading van de apart gecertificeerde intrinsiek veilige transmitter en sensor.

De bekrachtigingsspoelen zijn geclassificeerd als EEx e. De pick-off-spoelen en de temperatuursensor zijn standaard ontworpen en geclassificeerd als EEx i.

Rechtstreekse montage van de kernprocessor (model 700) aan de versterker heeft gevolgen voor het gebruik van het instrument. Zie hiervoor de onderstaande tabel:

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

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

3) Parameters

3.1) Elektrische parameters: Zie hoofdstuk Versterkers voor elektrische parameters.

3.2) Type DS600* ***S(K, L of M)*(F of Z)*****
 (Integrale versterker, voorzien van 9-draads aansluitdoos of 4-draads kernprocessor)

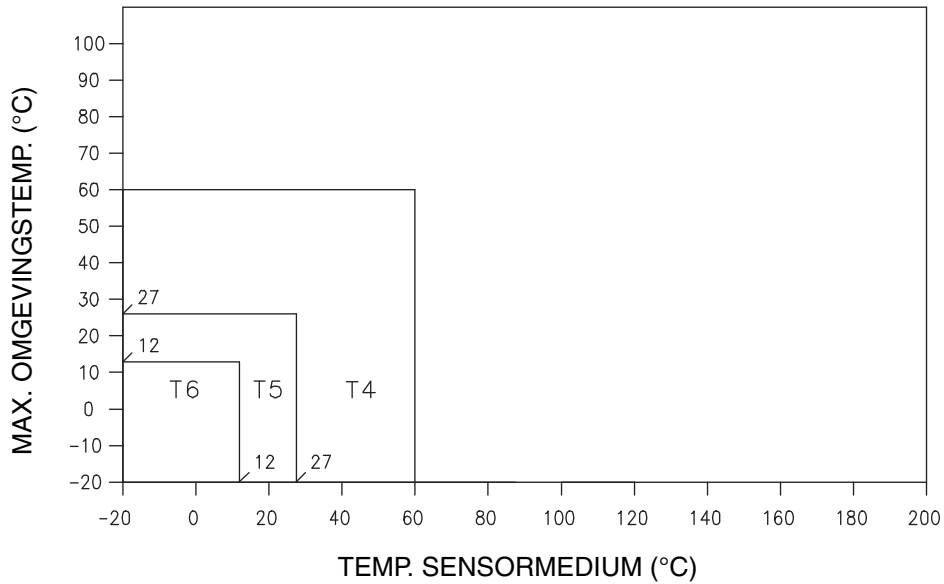
3.2.1) Omgevingstemperatuurbereik

DS600* ***S(K, L of M)*(F of Z)***** Ta –20 °C tot +60 °C

3.2.2) Temperatuurklasse

De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

ATEX-CONFORME TEMPERATUURCLASSIFICATIE D600 (EExe AANDRIJFSPOELEN)-SENSOR MET INTEGRALE HULPVERSTERKER MET J-BOX-OF KERNPROCESSOR OP BASIS VAN OMGEVINGS-/VLOEISTOFTEMPERATUUR



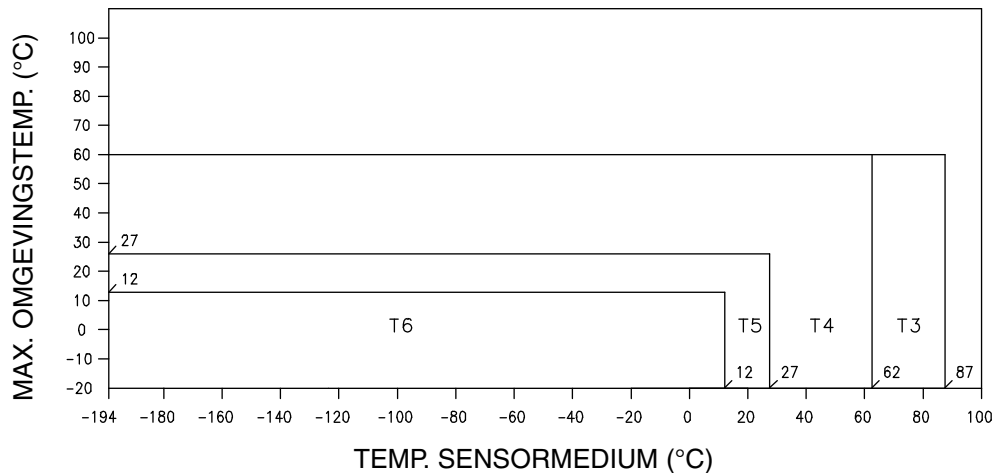
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 128 °C.

3.3) Type DS600* ***S(N, O of P)*(F of Z)*****
(Versterker op afstand, voorzien van 9-draads aansluitdoos of 4-draads kernprocessor)

3.3.1) Temperatuurklasse

De rangschikking naar temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

ATEX-CONFORME TEMPERATUURCLASSIFICATIE D600 (EExe AANDRIJFSPOELEN)-SENSOR MET EXTERNE HULPVERSTERKER MET J-BOX- OF KERNPROCESSOR OP BASIS VAN OMGEVINGS-/VLOEISTOFTEMPERATUUR



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 155 °C.

3.3.2) Omgevingstemperatuurbereik

Type DS600* ***S(N, O of P)*(F of Z)***** Ta -20 °C tot +60 °C

4) Markering

-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

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

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

5) Speciale voorwaarden voor veilig gebruik / Installatie-instructies

- 5.1) Voor een gecertificeerde leidinginstallatie is een door de klant te leveren leidingafdichtingsfitting vereist binnen 457 mm (18") van de behuizing.
- 5.2) Ontstekingsgevaar van explosiegevaarlijke atmosfeer – Koppel de apparatuur los van de voeding en wacht 30 minuten voordat u het instrument opent. Houd het instrument stevig gesloten wanneer het in bedrijf is.
- 5.3) Explosiegevaar – Vervanging van componenten kan de intrinsieke veiligheid aantasten.
- 5.4) Alleen voor installatie met Micro Motion versterkers en transmitters.

Versterker

ATEX installatie-instructies en tekeningen

- Voor het installeren van een versterker naar de volgende sensors:
 - Versterker met 4-draads aansluitdoos naar D600 sensor
 - Versterker met 9-draads aansluitdoos naar D600 sensor



Onderwerp: Type apparatuur

Vervaardigd en ingediend voor onderzoek door

Adres

Onderzoeksbasis:

Gebaseerd op normen

Code voor beschermingswijze

Versterker

Micro Motion Inc.

Boulder, Colorado 80301, VS

Bijlage II van richtlijn 94/9/EG

EN 50014:1997

Algemene vereisten

EN 50018:2000

Drukvaste behuizing 'd'

EN 50019:2000

Verhoogde veiligheid 'e'

EN 50020:1994

Intrinsieke veiligheid 'i'

EN 50281-1-1:1998

Stof 'D'

EEx d [ib] IIB T5

of

EEx de [ib] IIB T5

Bij versterker met integraal gemonteerde kernprocessor (Model 700)

EEx d [ib] IIB T6

of

EEx de [ib] IIB T6

Bij versterker met 9-draads aansluitdoos op versterker

1) Onderwerp en type

Versterker

2) Omschrijving

De versterker wordt gebruikt met de Micro Motion massaflowsensor model DS600S of model CMF400 (met ATEX Certificaatnummer: KEMA 01ATEX 2183) en een Micro Motion transmitter. Samen vormen zij een massaflowmetersysteem. De versterker kan ten opzichte van de sensorbehuizing integraal of op afstand worden gemonteerd, afhankelijk van de maximale procestemperatuur. De versterker kan ingangssignalen verwerken van de Micro Motion 9-draads aansluitdoos of kernprocessor (Model 700).

Het klemmencompartiment van de versterker kan gecertificeerd zijn als een drukvaste behuizing (EEx d) of een behuizing met verhoogde veiligheid (EEx e).

De versterker heeft daarnaast een ingebouwde intrinsiek veilige aansluitdoos voor het afsluiten en verbinden van de bedrading van de intrinsiek veilige transmitter en sensor.

De temperatuurklasse is T5 bij gebruik van de kernprocessor (Model 700); in de andere gevallen is de temperatuurklasse T6.

3) Parameters

3.1) Niet-intrinsiek veilige ingangen (voeding)

Spanning	U _i	AC	85–265	V
Max. spanning	U _m	AC	265	V
Max. stroom	I _i		500	mA
Max. vermogen	P _i		50	W

3.2) Niet-intrinsiek veilige uitgangen (bekrachtigingsspoel)

Max. spanning	U _o	DC	32	V
Max. stroom	I _o		2	A

3.3) Voor intrinsieke veiligheid EEx [ib] IIB mogen er alleen aansluitingen worden gemaakt op intrinsiek veilige circuits met de volgende maximale waarden:

3.3.1) Ingang kernprocessor Model 700 (klem 1–4):

Spanning	U _i	DC	17,3	V
Stroom	I _i		484	mA
Vermogen	P _i		2,1	W
Effectieve inwendige capaciteit	C _i		2,2	nF
Effectieve inwendige inductie	L _i		30	μH

3.3.2) Ingang 9-draads aansluitdoos

3.3.2.1) Circuit bekrachtigingsspoel (bruine en rode geïsoleerde draden)

Spanning	U _i	DC	11,4	V
Stroom	I _i		2,45	A
Vermogen	P _i		2,54	W
Effectieve inwendige capaciteit	C _i		Te verwaarlozen	
Effectieve inwendige inductie	L _i		Te verwaarlozen	

3.3.2.2) Pick-off-spoelen (groene en witte, blauwe en grijze, geïsoleerde draden)

Spanning	U _i	DC	30	V
Stroom	I _i		215	mA
Vermogen	P _i		1,6	W
Effectieve inwendige capaciteit	C _i		Te verwaarlozen	
Effectieve inwendige inductie	L _i		Te verwaarlozen	
indien aangesloten op D600	L _i		6,18	mH


3.3.2.3) Doorgeluste temperatuurbedrading (violet, oranje en gele geïsoleerde draden)

Spanning	U _i	DC	30	V
Stroom	I _i		253	mA
Vermogen	P _i		1,9	W
Effectieve inwendige capaciteit	C _i		Te verwaarlozen	
Effectieve inwendige inductie	L _i		Te verwaarlozen	

3.4) Omgevingstemperatuurbereik

Versterker	T _a	-40 °C tot +60 °C
Maximale oppervlaktetemperatuur voor stof	T _d	+80 °C

4) Markering

0575  II 2 G D

T80 °C

Maximale oppervlaktetemperatuur voor stof

-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

- type	- beschermingswijze
Versterker met integraal gemonteerde kernprocessor (Model 700)	EEx d [ib] IIB T5 of EEx de [ib] IIB T5
Versterker met 9-draads aansluitdoos	EEx d [ib] IIB T6 of EEx de [ib] IIB T6

5) Speciale voorwaarden voor veilig gebruik / Installatie-instructies

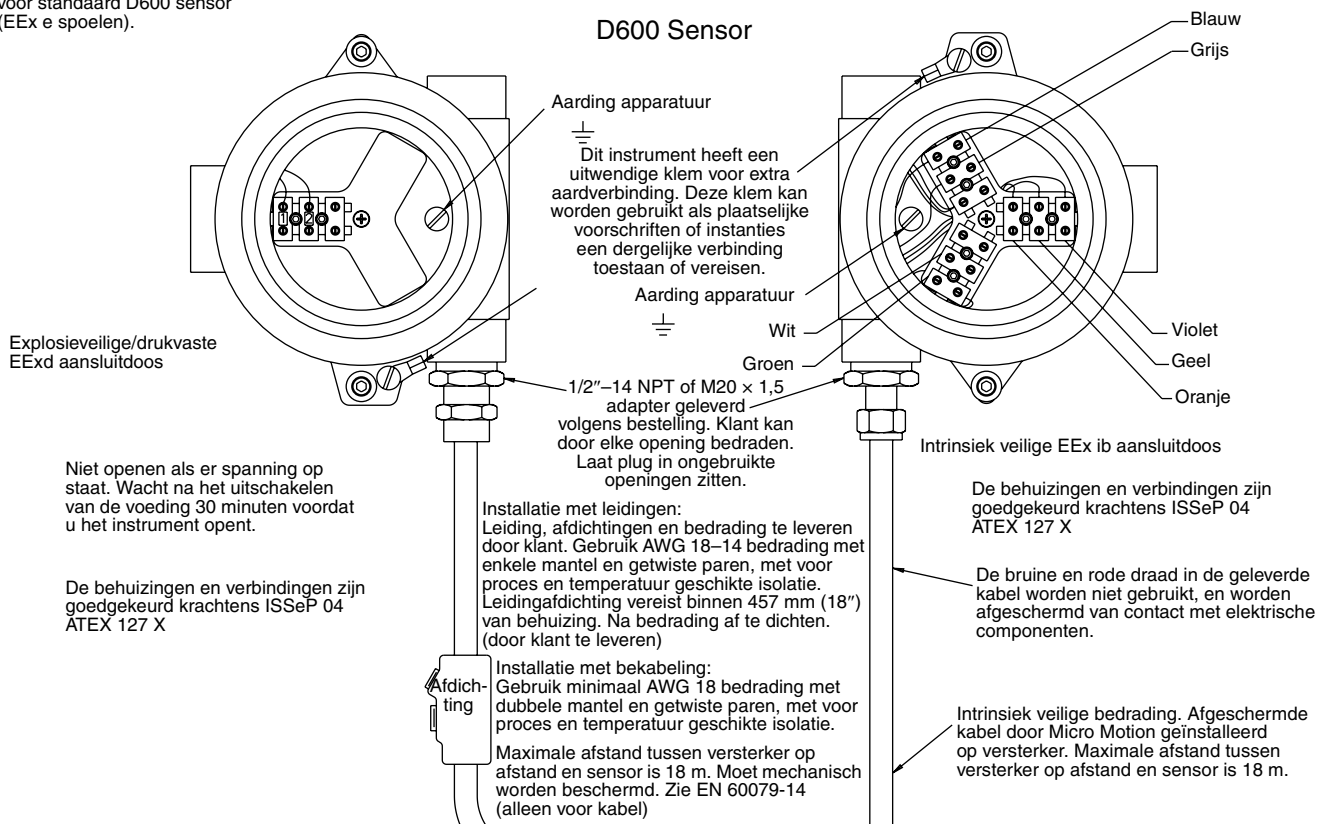
- 5.1) Voor een gecertificeerde leidinginstallatie is een door de klant te leveren leidingafdichtingsfitting vereist binnen 457 mm (18") van de behuizing.
- 5.2) Ontstekingsgevaar van explosiegevaarlijke atmosfeer – Koppel de apparatuur los van de voeding en wacht 30 minuten voordat u het instrument opent. Houd het instrument stevig gesloten wanneer het in bedrijf is.
- 5.3) Explosiegevaar – Vervanging van componenten kan de intrinsieke veiligheid aantasten.
- 5.4) Alleen voor installatie met de Micro Motion massaflowsensor type D*600.

Versterker met kernprocessor naar D600 sensor

Het toegestane temperatuurbereik van het medium bij op afstand gemonteerde versterker is $-194\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{\text{medium}} < +87\text{ }^{\circ}\text{C}$ voor standaard D600 sensor (EEx e spoelen).

EExde [ib] IIB

D600 Sensor



Explosieveilige/drukvast
EExd aansluitdoos

Niet openen als er spanning op staat. Wacht na het uitschakelen van de voeding 30 minuten voordat u het instrument opent.

De behuizingen en verbindingen zijn goedgekeurd krachtens ISSeP 04 ATEX 127 X

Installatie met leidingen:
Leiding, afdichtingen en bedrading te leveren door klant. Gebruik AWG 18-14 bedrading met enkele mantel en getwiste paren, met voor proces en temperatuur geschikte isolatie. Leidingafdichting vereist binnen 457 mm (18") van behuizing. Na bedrading af te dichten. (door klant te leveren)

Installatie met bekabeling:
Gebruik minimaal AWG 18 bedrading met dubbele mantel en getwiste paren, met voor proces en temperatuur geschikte isolatie. Maximale afstand tussen versterker op afstand en sensor is 18 m. Moet mechanisch worden beschermd. Zie EN 60079-14 (alleen voor kabel)

De behuizingen en verbindingen zijn goedgekeurd krachtens ISSeP 04 ATEX 127 X

De bruine en rode draad in de geleverde kabel worden niet gebruikt, en worden afgeschermd van contact met elektrische componenten.

Intrinsiek veilige bedrading. Afgeschermd kabel door Micro Motion geïnstalleerd op versterker. Maximale afstand tussen versterker op afstand en sensor is 18 m.

Om te voldoen aan de Laagspanningsrichtlijn moet vlakbij de versterker een voedingsschakelaar worden geïnstalleerd.

Versterker op afstand

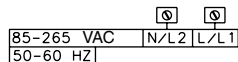
Toegestane omgevingstemperatuur
 $-40\text{ }^{\circ}\text{C} < T_{\text{amb}} < +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

Installatie-methode	Fitting vereist	Volgens EN60079-14
Leiding	EEx d IIB leidingafdichting	
Kabel	EEx d IIB kabelwartel	
Leiding of kabel voor verhoogde veiligheid	EEx e	

Kabel moet juiste buitendiameter hebben voor wartel.

Leidingafdichting vereist binnen 457 mm (18") van behuizing. Na bedrading af te dichten. (door klant te leveren)

Verwijder vóór het bedraden de schroef en de afdekking van de klem. Na het bedraden opnieuw aanbrengen.



Aansluitschema

Van klem van versterker op afstand	Naar klem in expl.veilige aansluitdoos van sensor
1	1
2	2

Om potentiaalvereffening te realiseren, moet de aardklem worden verbonden met de juiste aardklem binnen de explosiegevaarlijke zone met gebruikmaking van een potentiaalvereffeningsleiding.

Elektronica: Versterker
Sensor: D600

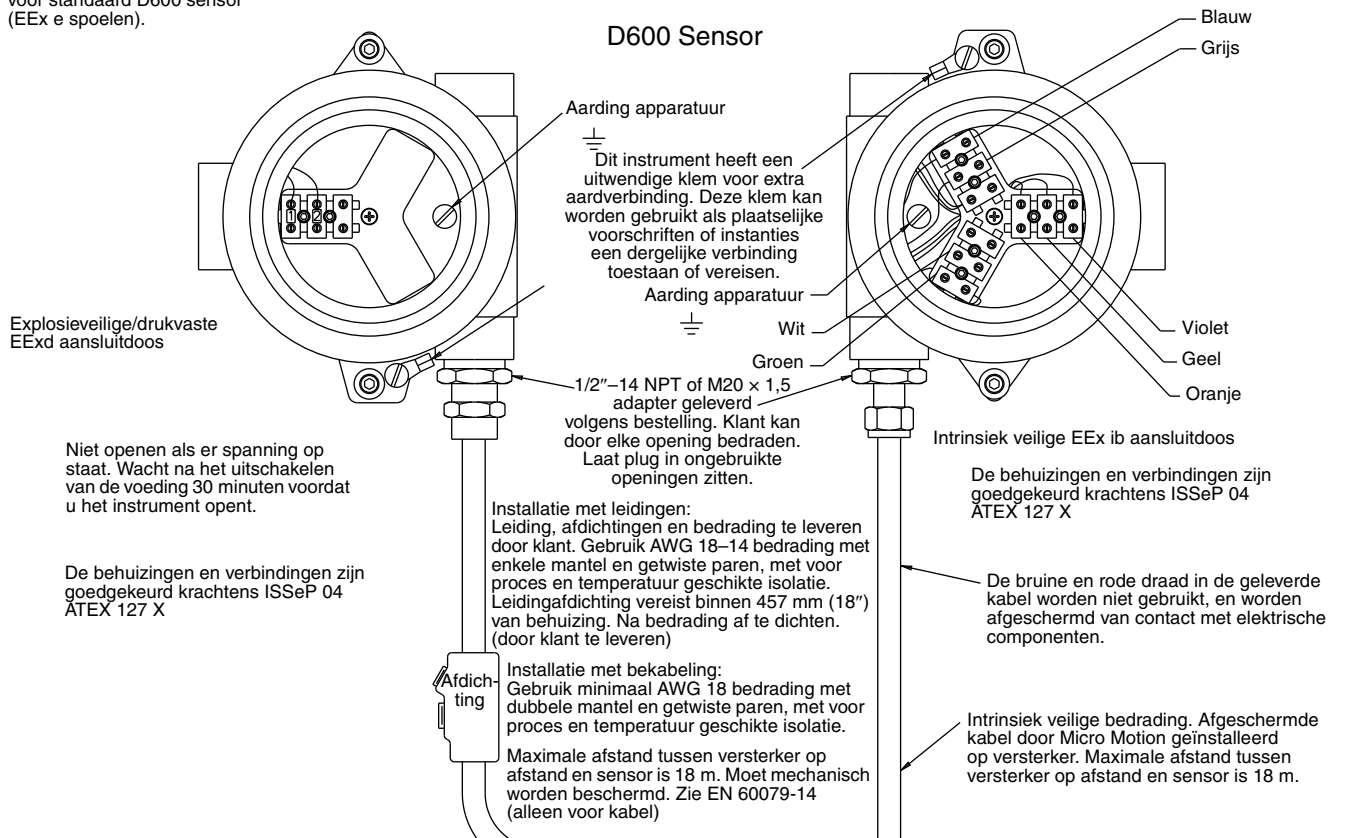
EB-1005122 Rev. D

Versterker met aansluitdoos naar D600 sensor

Het toegestane temperatuurbereik van het medium bij op afstand gemonteerde versterker is $-194\text{ °C} < T_{\text{medium}} < +87\text{ °C}$ voor standaard D600 sensor (EEx e spoelen).

EExde [ib] IIB

D600 Sensor



Installatie-methode	Vereiste fitting	Volgens EN60079-14
Leiding	EEx d IIB leidingafdichting	
Kabel	EEx d IIB kabelwartel	
Leiding of kabel voor verhoogde veiligheid	EEx e	

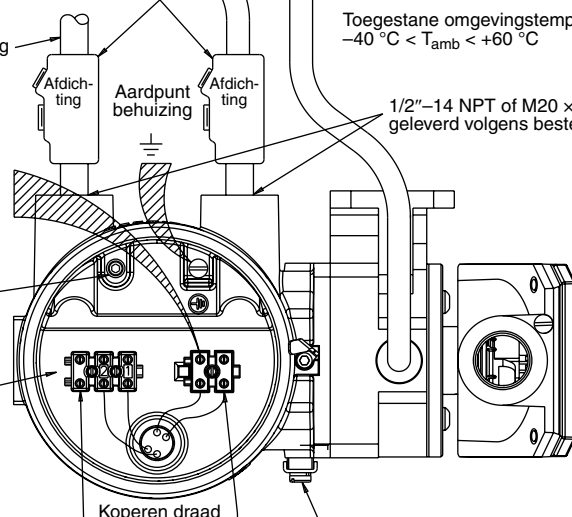
Kabel moet juiste buitendiameter hebben voor wartel.

Leidingafdichting vereist binnen 457 mm (18") van behuizing. Na bedrading af te dichten. (door klant te leveren)

Verwijder vóór het bedraden de schroef en de afdekking van de klem. Na het bedraden opnieuw aanbrengen.

Aansluitschema

Van klem van versterker op afstand	Naar klem in expl.veilige aansluitdoos van sensor
1	1
2	2



Om potentiaalvereffening te realiseren, moet de aardklem worden verbonden met de juiste aardklem binnen de explosiegevaarlijke zone met gebruikmaking van een potentiaalvereffeningsleiding.

Elektronica: Versterker
Sensor: D600

EB-3007062 Rev. D

Kabelwartels en -adapters

ATEX installatie-instructies

1) Vereiste voor ATEX certificatie

Voor alle kabelwartels en -adapters van sensors en transmitters is een ATEX-certificatie vereist. Raadpleeg de website van de betreffende fabrikant voor de installatie-instructies.

©2007, Micro Motion, Inc. Alle rechten voorbehouden. P/N MMI-20010142, Rev. A



**De meest recente productspecificaties van Micro Motion
kunt u vinden onder PRODUCT op onze website
WWW.MICROMOTION.COM**

**Emerson Process Management BV
Nederland**

Patrijsweg 140
2289 EZ Rijswijk
T +31 (0) 70 413 6607
F +31 (0) 70 413 6603
www.emersonprocess.nl

**Emerson Process Management
Micro Motion Europa**

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

Micro Motion Inc. USA
Wereldwijd hoofdkantoor
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301, VS

T +1 303 527-5200
+1 800 522-6277
F +1 303 530-8459

**Emerson Process Management nv/sa
België**

De Kleetlaan
1831 Diegem
Belgique
T +32 (0) 2 716 77 11
F +32 (0) 2 725 83 00
gratis nummer klantendienst debietmetingen
T 0800 75 345
www.emersonprocess.be

**Emerson Process Management
Micro Motion Azië**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republiek 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

