

Installatie-instructies

P/N MMI-20010080, Rev. B

December 2007

ATEX installatie-instructies voor Micro Motion[®] ELITE[®]-sensors

Voor de installatie van sensors
met ATEX-goedkeuring



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

Informatie bevestigd aan apparatuur die voldoet aan de Pressure Equipment Directive (Richtlijn drukapparatuur) is te vinden op internet op www.micromotion.com/library.

©2007, Micro Motion, Inc. Alle rechten voorbehouden. ELITE en ProLink zijn gedeponeerde handelsmerken en MVD en MVD Direct Connect zijn handelsmerken van Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado, VS. Micro Motion is een gedeponeerde merknaam van Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado, VS. De logo's van Micro Motion en Emerson zijn handelsmerken en servicemerken van Emerson Electric Co. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van de respectieve eigenaren.

ELITE-sensors (BVS 06 ATEX E 045 X)

ATEX-installatie-instructies

- Voor de installatie van de volgende Micro Motion-sensors met ATEX-certificaatnummer BVS 06 ATEX E 045 X:
 - Model CMF010
 - Model CMF025
 - Model CMF050
 - Model CMF100
 - Model CMF200 (inclusief het voor hoge temperaturen geschikte model CMF200 (A, B, C of E))
 - Model CMF300 (inclusief het voor hoge temperaturen geschikte model CMF300 (A, B, C of E))
 - Model CMF400 (inclusief het voor hoge temperaturen geschikte model CMF400 (A, B, C of E))
 - Model CMFHC3 (inclusief het voor hoge temperaturen geschikte model CMFHC3 (A, B, C of E))



Onderwerp: Type apparatuur

Sensortype CMF* *****Z******

Vervaardigd en ingediend voor onderzoek door

Micro Motion, Inc.

Adres

Boulder, Colorado 80301, VS

Onderzoeksbasis:

Bijlage II van Richtlijn 94/9/EG

Gebaseerd op normen

EN 60079-0:2006

Algemene vereisten

EN 60079-11:2007

Intrinsieke veiligheid 'i'

EN 61241-0:2006 en
EN 61241-1:2004

Stofevaluatie 'tD A'

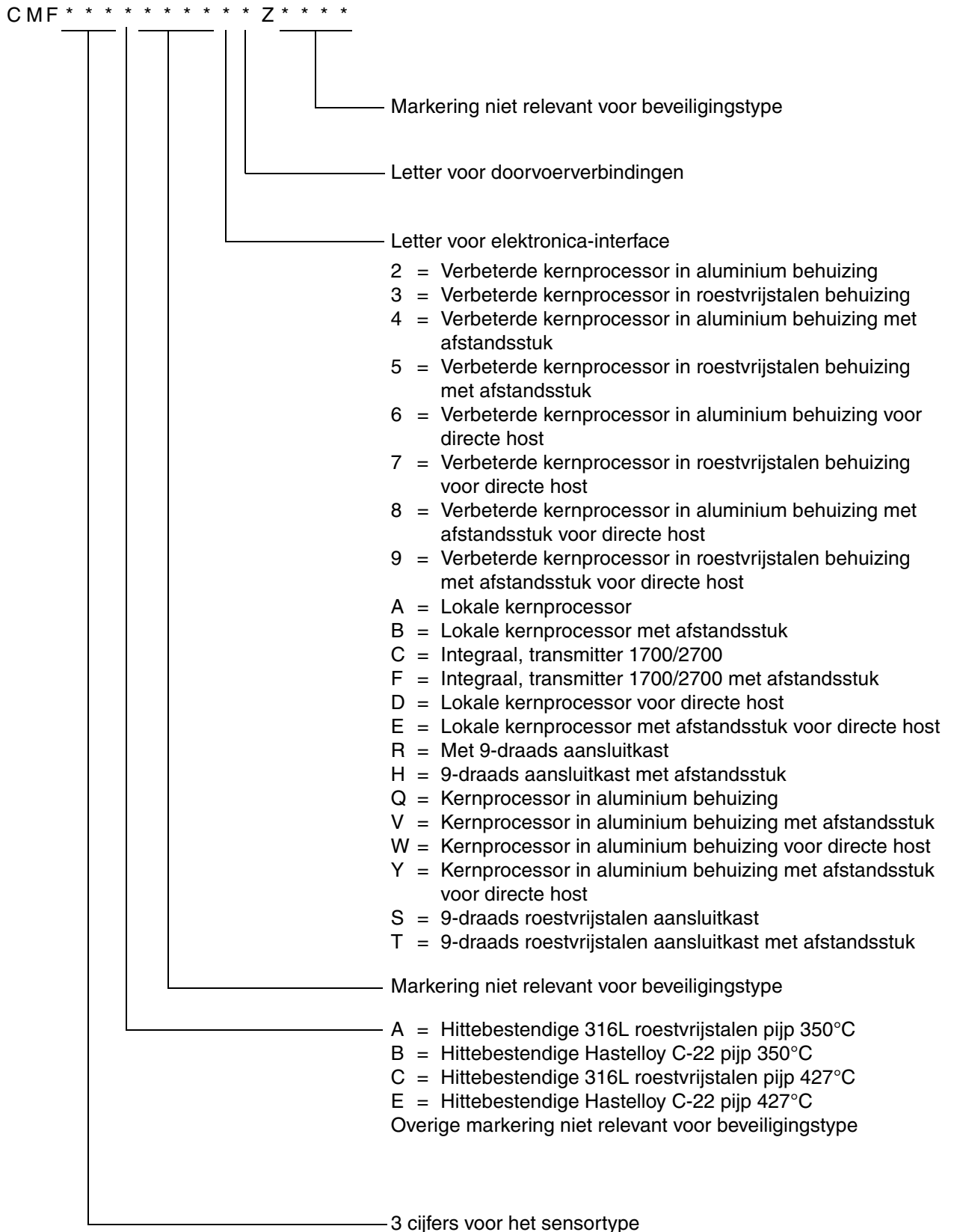
Code voor beveiligingstype

**II 2G Ex ib IIB/IIC T1–T5/T6
II 2D Ex tD A21 IP65 T***

1) **Onderwerp en type**

Sensortype CMF*** *****Z****

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.

























In plaats van de aansluitkast (CMF***** (R, H, S of T) *Z****) kan ook een behuizing worden gebruikt met een integraal gemonteerde signaalprocessor van type 700; deze uitvoering wordt aangeduid met type CMF*** ***** (A, B, D of E) *Z**** voor een roestvrijstalen behuizing en CMF*** ***** (Q, V, W of Y) *Z**** voor een aluminium behuizing.

Bij gebruik met een integraal gemonteerde verbeterde signaalprocessor van type 800 heeft deze uitvoering de aanduiding type CMF*** ***** (3, 5, 7 of 9) *Z**** bij gebruik van een roestvrijstalen behuizing en CMF*** ***** (2, 4, 6 of 8) *Z**** bij een aluminium behuizing.

Een andere mogelijkheid is om een transmitter van type *700***** rechtstreeks aan de aansluitkast te monteren; deze uitvoering heeft de aanduiding type CMF*** ***** (C of F) *Z****.

De voor hoge temperaturen geschikte uitvoering CMF*** (A, B, C of E) ***** Z**** kan worden voorzien van een aansluitkast, transmitter, kernprocessor of verbeterde kernprocessor; deze uitvoering heeft dan ook altijd de aanduiding CMF*** (A, B, C of E) ***** Z****.

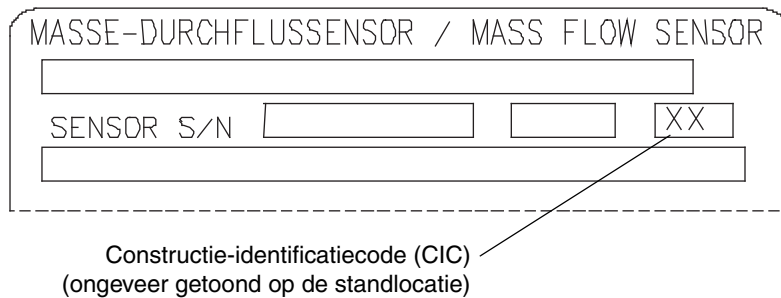
Rechtstreekse montage van de sensor aan de *700 transmitter heeft gevolgen voor het gebruik van het apparaat. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

Sensor	CMF010***** (C of F) *Z**** CMF025***** (C of F) *Z**** CMF050***** (C of F) *Z**** CMF100***** (C of F) *Z**** CMF100***** (C of F) *Z**** CIC: A4 CMF200***** (C of F) *Z**** CIC: A4 CMF300***** (C of F) *Z**** CIC: A4 CMF400***** (C of F) *Z**** CIC: A4	CMF200***** (C of F) *Z**** CMF300***** (C of F) *Z**** CMF400***** (C of F) *Z**** CMF200(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CMF200(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CIC A5 CMF300(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CMF300(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CIC A5 CMF400(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CMF400(A, B, C of E)***** (C of F) *Z**** CIC A5
Transmittertype *700*1(1 of 2)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIB+H ₂ T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(1 of 2)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(1 of 2)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(3, 4 of 5)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

De gewijzigde serieweerstand van de aandrijfspool voor de sensors CMF100, CMF200, CMF300, CMF400 en CMFHC3 die worden gebruikt voor lage temperaturen en IIC-toepassingen worden aangeduid met de constructie-identificatiecode (CIC) A4.

De gewijzigde aandrijfspool, pick-off-spoelen en serieweerstanden voor de CMF200A-, B-, C- en E-, CMF300A-, B-, C- en E-, evenals CMF400A-, B-, C- en E-sensors zijn ter identificatie voorzien van constructie-identificatiecode (CIC) A5. De EN 500** normen zijn vervangen door de EN 60079-** normen, wat heeft geleid tot een andere markering. Er is een code "T" voor de elektronica-interface toegevoegd voor de uitgebreide roestvrijstalen aansluitkast. Verder is er een CIC-opmerking toegevoegd aan temperatuurgrafieken voor hoge temperaturen en zijn de nieuwe sensormodellen CMFHC3 en CMFHC3A, B, C en E toegevoegd.



3) Parameters

3.1) Type CMF***** (R, H, S of T)*Z**** (behalve CMF*** (A, B, C of E)**** (R, H, S of T)*Z****)
Constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) en geen markering

3.1.1) Aandrijfcircuit

Vermogen	2,54 W
Spanning	11,4 V gelijkspanning
Stroom	2,45 A
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen

Sensortype:	Zelfinductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/vloeistof (°C)
CMF010	2,51	78,7	948,9	-40
CMF010	2,51	0	945,1	-240
CMF025	2,51	78,7	170,8	-40
CMF025	2,51	0	170,1	-240
CMF050	2,51	78,7	170,8	-40
CMF050	2,51	0	170,1	-240
CMF100	6,7	58,4	89,0	-40
CMF100	6,7	52,4	89,0	-60
CMF100 CIC A4 (IIC)	6,7	0	177,0	-240
CMF200	9,5	92,9	0	-40
CMF200	9,5	85,8	0	-55

Sensortype:	Zelfinductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/vloeistof ($^{\circ}\text{C}$)
CMF200 CIC A4 (IIC)	9,5	0	177,0	-240
CMF300	9,5	92,9	0	-40
CMF300	9,5	85,8	0	-55
CMF300 CIC A4 (IIC)	9,5	0	177,0	-240
CMF400	11,75	83,5	19,8	-40
CMF400	11,75	71,4	19,8	-68
CMF400 CIC A4 (IIC)	11,75	0	187,1	-240
CMFHC3	5,0	19,5	38,5	-50
CMFHC3 CIC A4 (IIC)	5,0	0	126,0	-240

3.1.2) Pick-off-circuit (klem 5,9 en 6,8; groenwitte en blauwgrijze draden)

Spanning	Tot 30 V gelijkspanning
Stroom	Tot 101 mA
Vermogen	Tot 750 mW
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen

Sensortype:	Zelfinductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/vloeistof ($^{\circ}\text{C}$)
CMF010	2,51	78,7	0	-40
CMF010	2,51	0	0	-240
CMF025	2,51	78,7	0	-40
CMF025	2,51	0	0	-240
CMF050	2,51	78,7	0	-40
CMF050	2,51	0	0	-240
CMF100	0,441	11,1	0	-40
CMF100	0,441	9,9	0	-60
CMF100 CIC A4 (IIC)	0,441	0	0	-240
CMF200	2,0	41,9	0 tot 567,9	-40
CMF200	2,0	38,7	0 tot 567,9	-55
CMF200 CIC A4 (IIC)	2,0	0	0 tot 567,9	-240
CMF300	2,0	41,9	0 tot 567,9	-40
CMF300	2,0	38,7	0 tot 567,9	-55
CMF300 CIC A4 (IIC)	2,0	0	0 tot 567,9	-240
CMF400	12,4	128,3	0 tot 566,4	-40
CMF400	12,4	109,8	0 tot 566,4	-68
CMF400 CIC A4 (IIC)	12,4	0	0 tot 566,4	-240
CMFHC3	2,8	49,2	42,6 tot 566,4	-50
CMFHC3 CIC A4 (IIC)	2,8	0	198,4 tot 566,4	-240

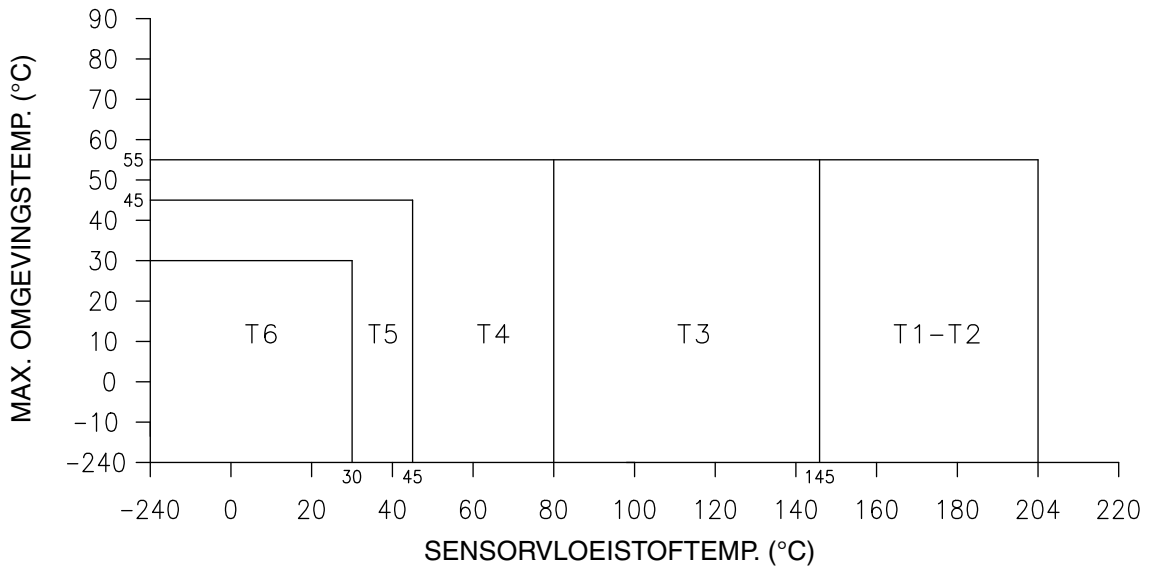
3.1.3) Temperatuurscircuit

Spanning	Tot 30 V gelijkspanning
Stroom	Tot 101 mA
Vermogen	Tot 750 mW
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen
Effectieve inwendige zelfinductie	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:

Voor CMF010-, CMF025- en CMF050-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739)



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om voor een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur de temperatuurklasse te bepalen. 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 254°C.

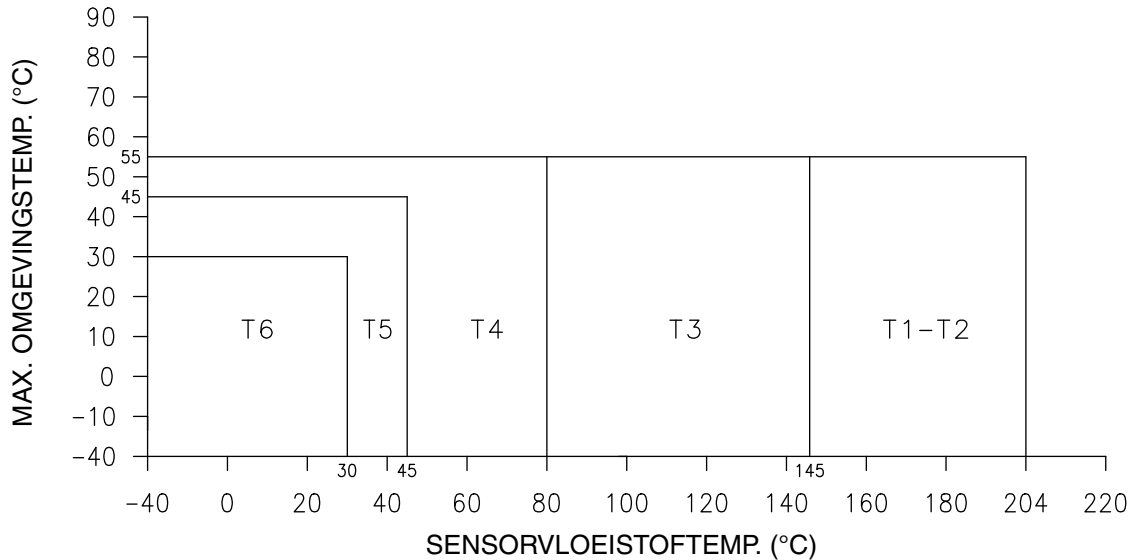
De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.5) Omgevingstemperatuurbereik Ta -240°C tot +55°C

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

3.1.6) 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:

Voor CMF100-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739)



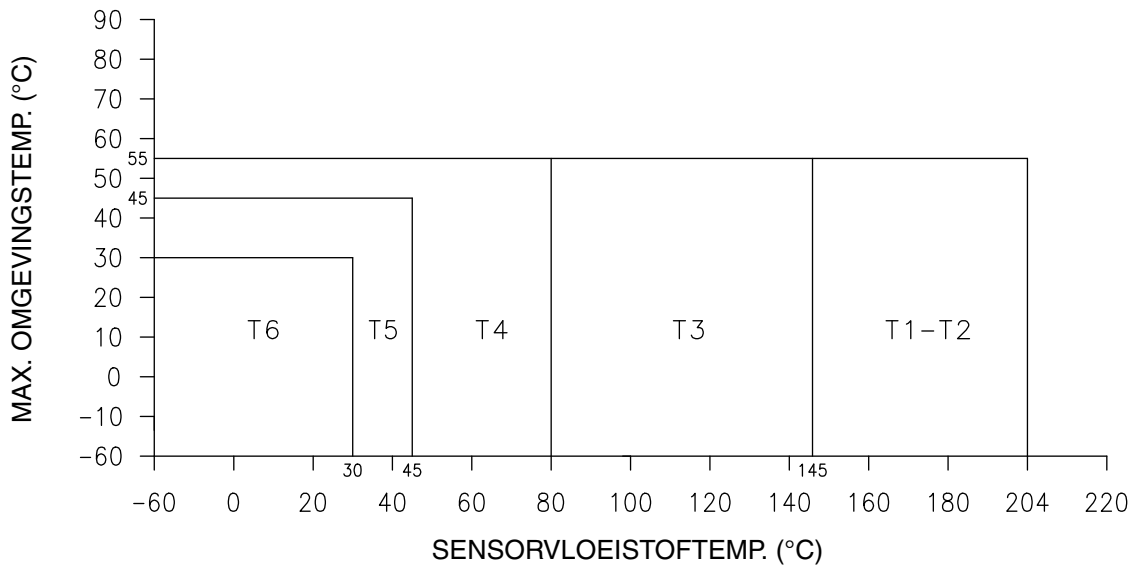
Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om voor een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur de temperatuurklasse te bepalen. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 254°C.

3.1.7) Omgevingstemperatuurbereik T_a -40°C tot $+55^{\circ}\text{C}$

De sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevingstemperatuur dan $+55^{\circ}\text{C}$, mits de omgevings-temperatuur de maximale temperatuur van het medium niet overschrijdt en rekening wordt gehouden met de temperatuurklasse en de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor.

3.1.8) 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:

Voor CMF100-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- 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 254°C.

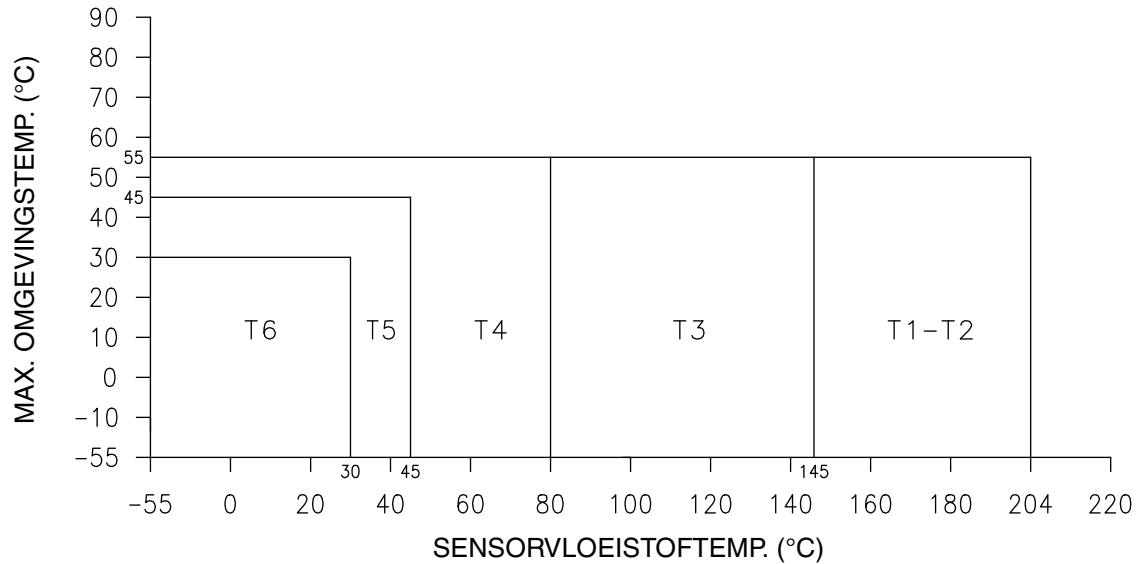
De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.9) Omgevingstemperatuurbereik Ta -60°C tot +55°C

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

3.1.10) 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:

Voor CMF200- en CMF300-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739)



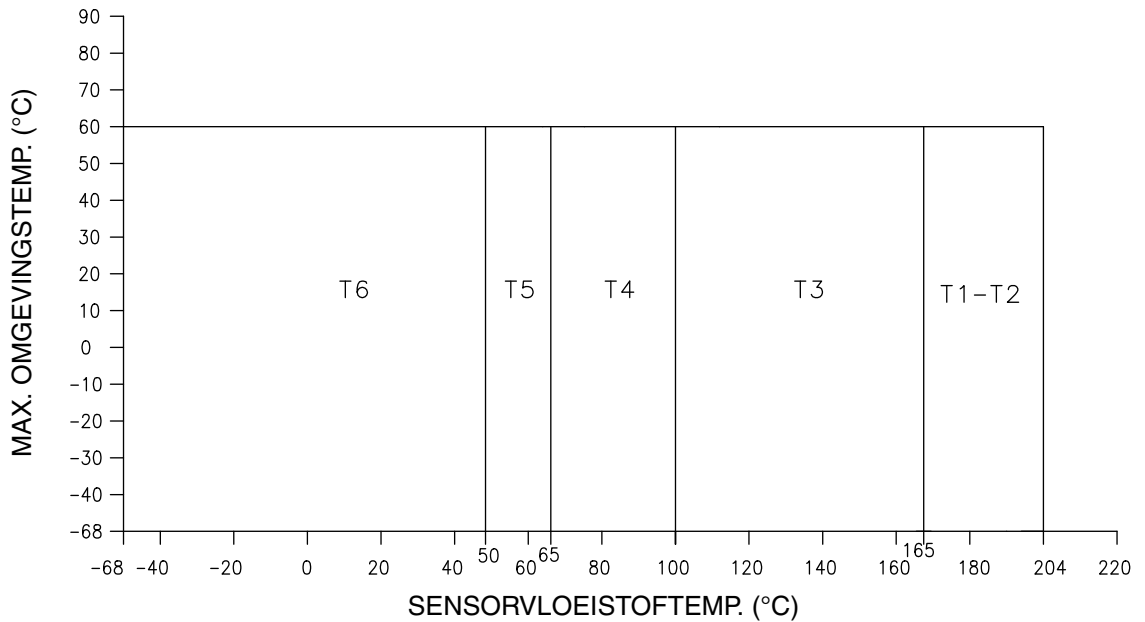
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6: T 80°C, T5: T 95°C, T4: T 130°C, T3: T 195°C, T2 tot T1: T 254°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.11) Omgevingstemperatuurbereik T_a -55°C tot +55°C

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

3.1.12) 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:

Voor CMF400-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters



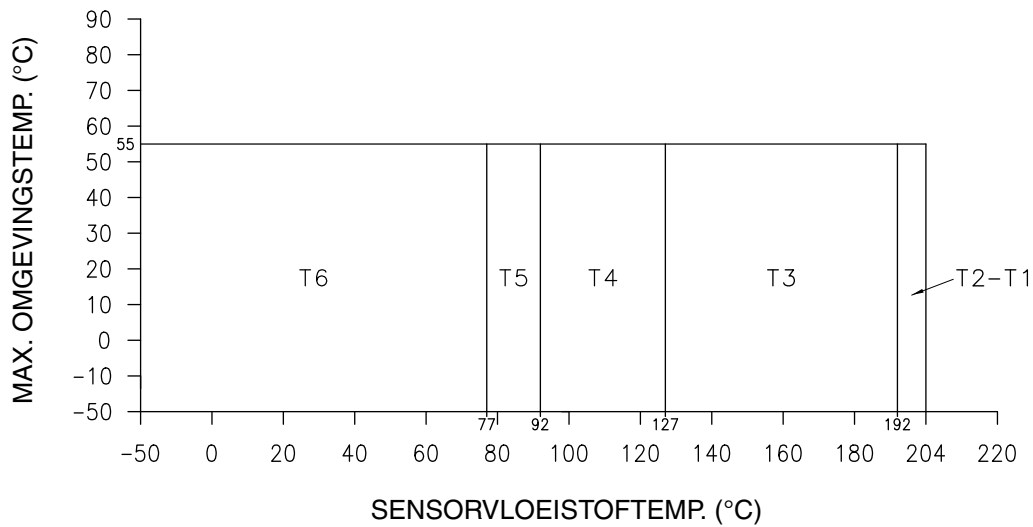
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2: tot T1:T 234°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistofstemperatuur is -40°C.

3.1.13) Omgevingstemperatuurbereik Ta -68°C tot +60°C

De sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevingstemperatuur dan +60°C, mits de omgevings-temperatuur de maximale temperatuur van het medium niet overschrijdt en rekening wordt gehouden met de temperatuurklasse en de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor.

3.1.14) 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:

Voor CMFHC3-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters



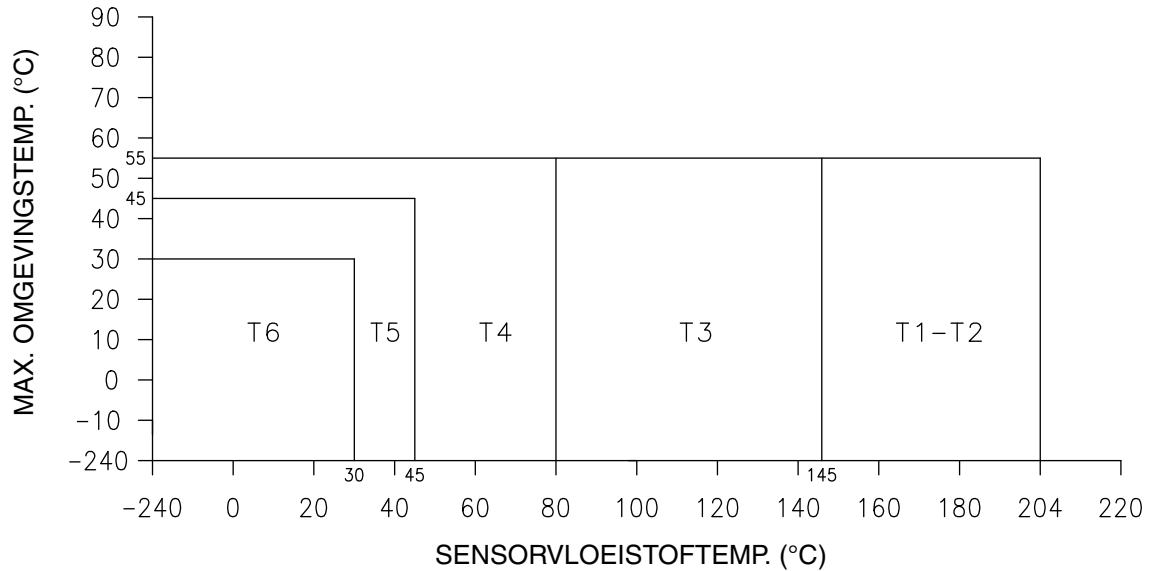
Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 207°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.15) Omgevingstemperatuurbereik Ta -50°C tot +55°C

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

3.1.16) 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:

Voor CMF100-, CMF200- en CMF300-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739) en constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC)



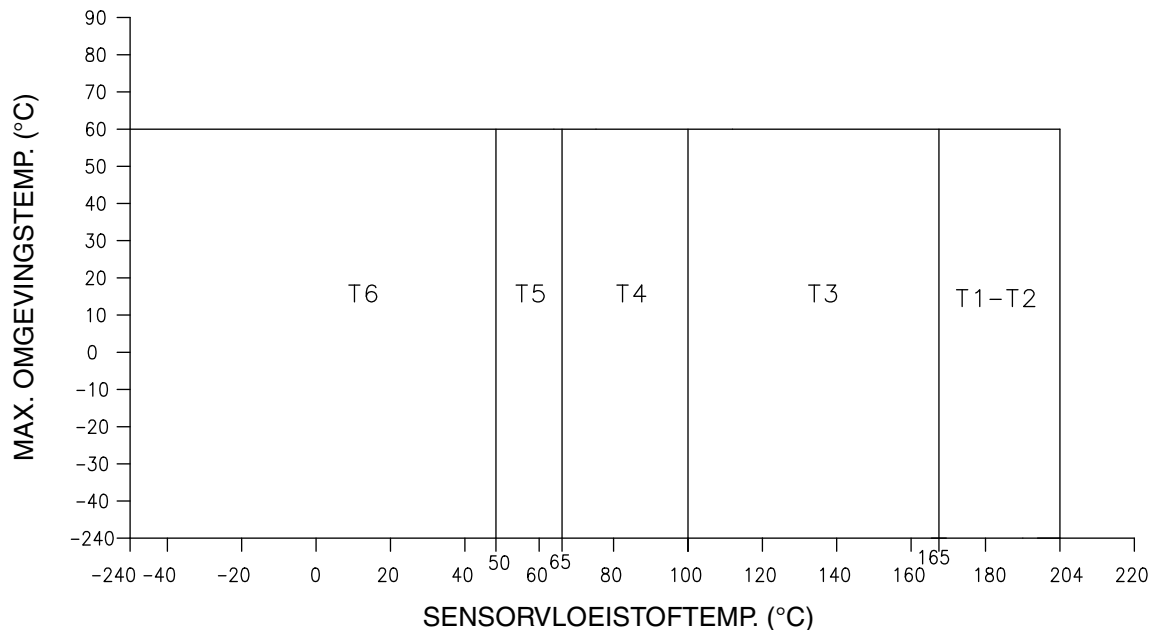
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 254°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.17) Omgevingstemperatuurbereik Ta -240°C tot +55°C

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

3.1.18) 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:

Voor CMF400-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC)



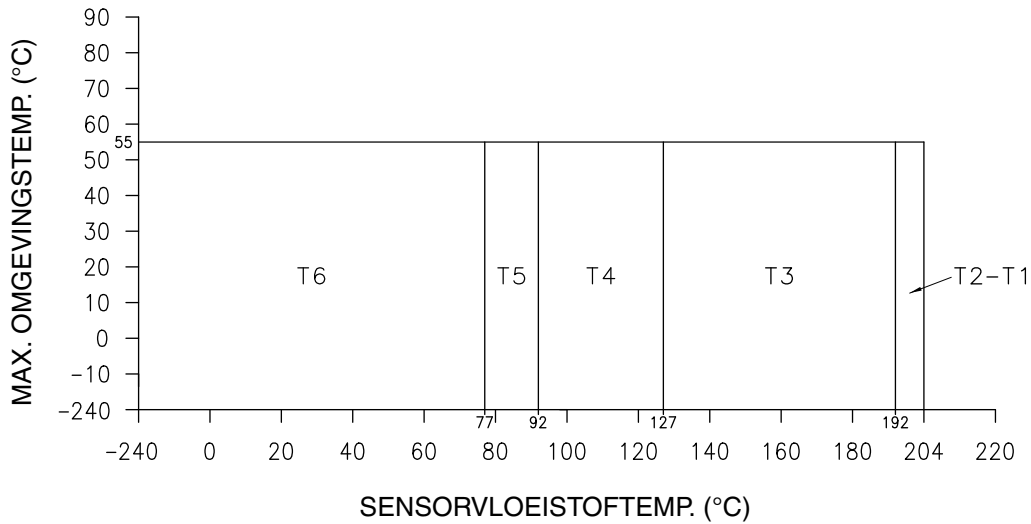
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6: T 80°C, T5: T 95°C, T4: T 130°C, T3: T 195°C, T2: tot T1: T 234°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.19) Omgevingstemperatuurbereik T_a -240°C tot +60°C

De sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevingstemperatuur dan +60°C, mits de omgevings-temperatuur de maximale temperatuur van het medium niet overschrijdt en rekening wordt gehouden met de temperatuurklasse en de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor.

3.1.20) 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:

Voor CMFHC3-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC)



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- 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 207°C. De minimale voor stof toelaatbare omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.1.21) Omgevingstemperatuurbereik T_a -240°C tot +55°C

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

- 3.2) Type CMF***(A, B, C of E)****(R, H, S of T)*Z****
 Voor CMF200(A, B, C of E)-, CMF 300(A, B, C of E)- en CMF400(A, B, C of E)-sensors met integrale aansluitkast en CMFHC3(A, B, C of E)-sensors met integrale aansluitkast

3.2.1) Aandrijfcircuit

Vermogen	2,54 W
Spanning	11,4 V gelijkspanning
Stroom	2,45 A
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen

Effectieve inwendige max. L_1 , min. spoel- en serieweerstand, min. omgevings-/vloeistoftemp.

Sensortype	Zelfinductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/vloeistof ($^{\circ}\text{C}$)
CMF200(A,B,C en E)	4,0	32,3	19,8	-50
CMF200(A, B, C en E) CIC A5	1,1	15,4	9,6	-50
CMF300(A,B,C en E)	4,0	32,3	19,8	-50
CMF300(A, B, C en E) CIC A5	1,1	15,4	9,6	-50
CMF400(A,B,C en E)	7,75	54,3	19,8	-50
CMF400(A, B, C en E) CIC A5	3,4	35,2	12,8	-50
CMFHC3(A, B, C en E)	5,95	51,3	12,8	-50
CMFHC3(A, B, C en E) CIC A4 (IIC)	5,95	51,3	88,9	-50

3.2.2) Pick-off-circuit

Spanning	Tot 30 V gelijkspanning
Stroom	Tot 101 mA
Vermogen	Tot 750 mW
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen

Sensortype	Zelfinductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/vloeistof ($^{\circ}\text{C}$)
CMF200 (A, B, C en E)	1,25	15,4	569,2	-50
CMF200(A, B, C en E) CIC A5	0,50	8,0	569,2	-50
CMF300 (A, B, C en E)	1,25	15,4	569,2	-50
CMF300(A, B, C en E) CIC A5	0,50	8,0	569,2	-50
CMF400 (A, B, C en E)	6,5	41,1	569,2	-50
CMF400(A, B, C en E) CIC A5	1,10	15,4	569,2	-50
CMFHC3(A, B, C en E)	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C en E) CIC A4 (IIC)	0,85	9,1	42,6	-50

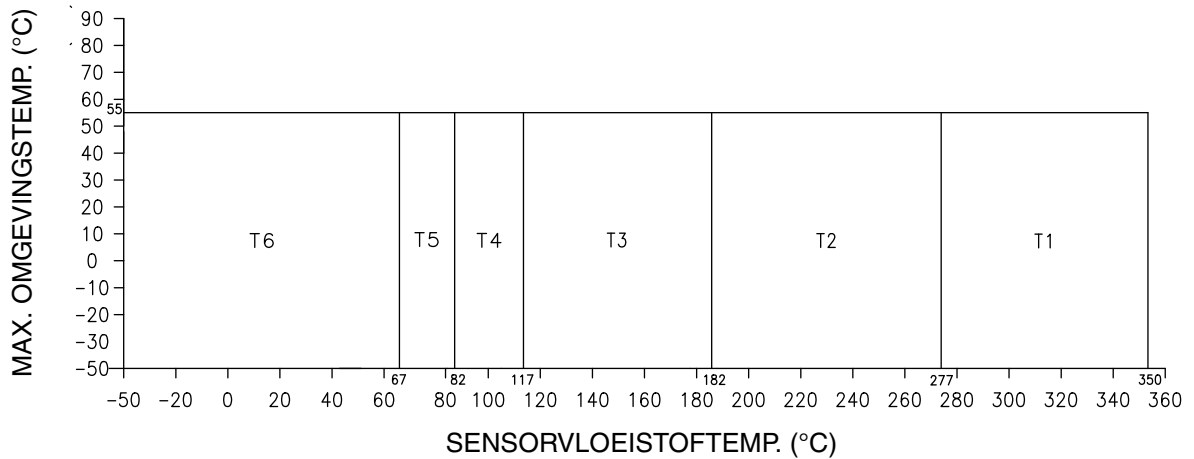
3.2.3) Temperatuercircuit

Spanning	Tot 30 V gelijkspanning
Stroom	Tot 101 mA
Vermogen	Tot 750 mW
Effectieve inwendige capaciteit	Te verwaarlozen
Effectieve inwendige zelfinductie	Te verwaarlozen

3.2.4) Temperatuurklasse

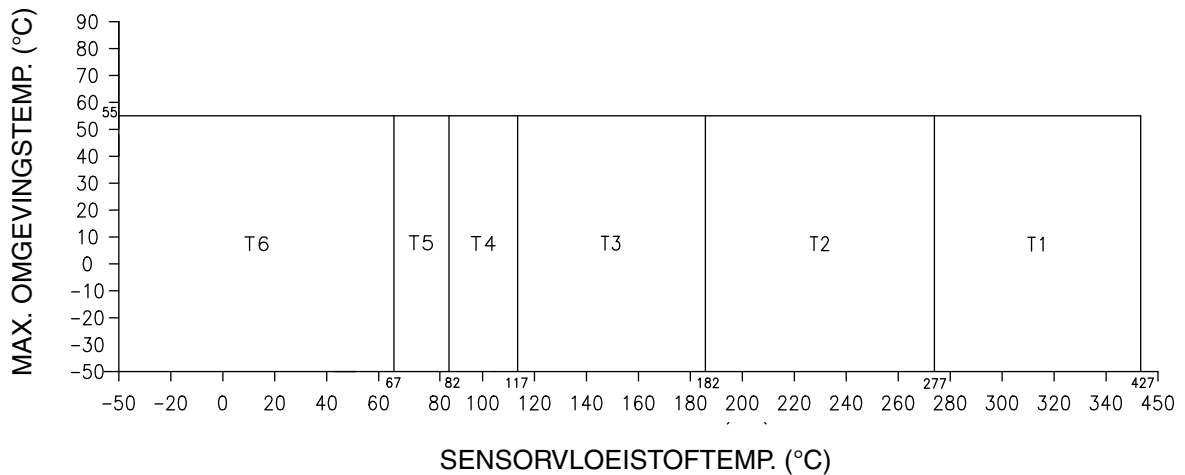
De indeling in temperatuurklassen hangt af van de temperatuur van het medium, waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de volgende grafieken:

Voor CMF200(A of B)- en CMF300(A of B)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739) en voor CMF400(A of B)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5. En voor CMFHC3(A of B)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A4 (IIC).



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- 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 290°C, T1:T 363°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

Voor CMF200(C of E)- en CMF300(C of E)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739) en voor CMF400(C of E)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5. En voor CMFHC3(C of E)-sensors met integrale aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A4 (IIC).



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- 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 290°C, T1:T 440°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.2.5) Omgevingstemperatuurbereik T_a -50°C tot $+55^{\circ}\text{C}$

De sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevingstemperatuur dan $+55^{\circ}\text{C}$, 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.

3.3) Type CMF***** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z**** met kernprocessor (behalve CMF*** (A, B, C of E) **** (2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z****)

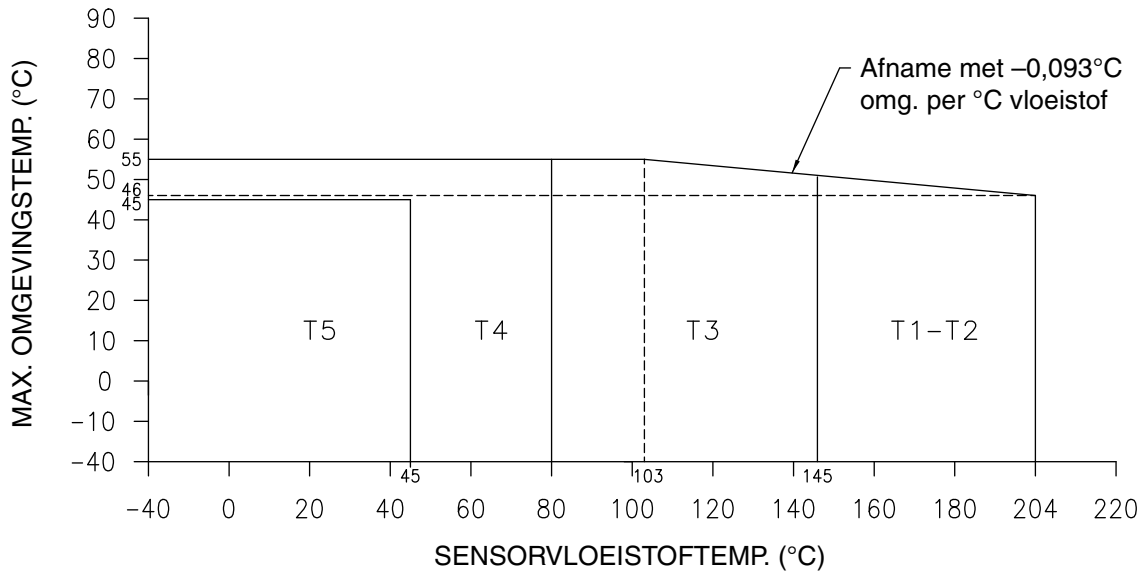
Constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) en geen markering)

3.3.1) Ingangscircuits (aansluitklemmen 1-4)

Spanning	Tot	17,3 V gelijkspanning
Stroom	Tot	484 mA
Vermogen	Tot	2,1 W
Effectieve inwendige capaciteit		2200 pF
Effectieve inwendige zelfinductie		30 μH

3.3.2) 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:

Voor CMF010-, CMF025-, CMF050- en CMF100-, CMF200- en CMF300-sensors met integrale kernprocessor 700 of 800 en voor CMF100-, CMF200- en CMF300-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met integrale kernprocessor 700, transmitter 1700/2700 of kernprocessor 800

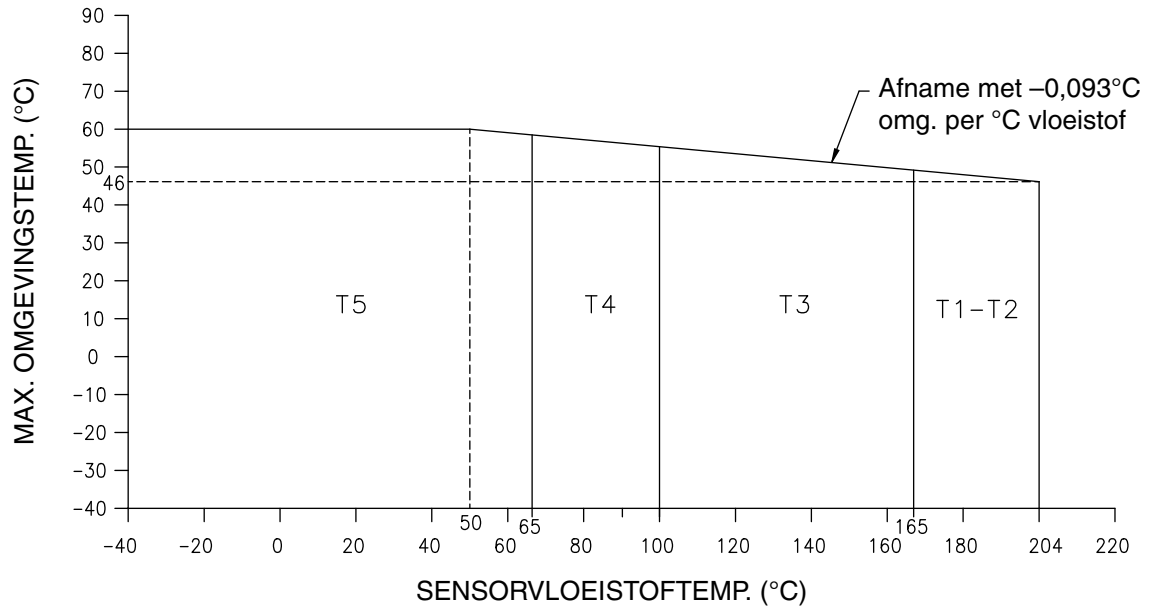


Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 254°C.

3.3.3) Omgevingstemperatuurbereik Ta -40°C tot +55°C

3.3.4) 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:

Voor CMF400-sensors met integrale kernprocessor 700 of 800 en voor CMF400-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met integrale kernprocessor 700 of 800

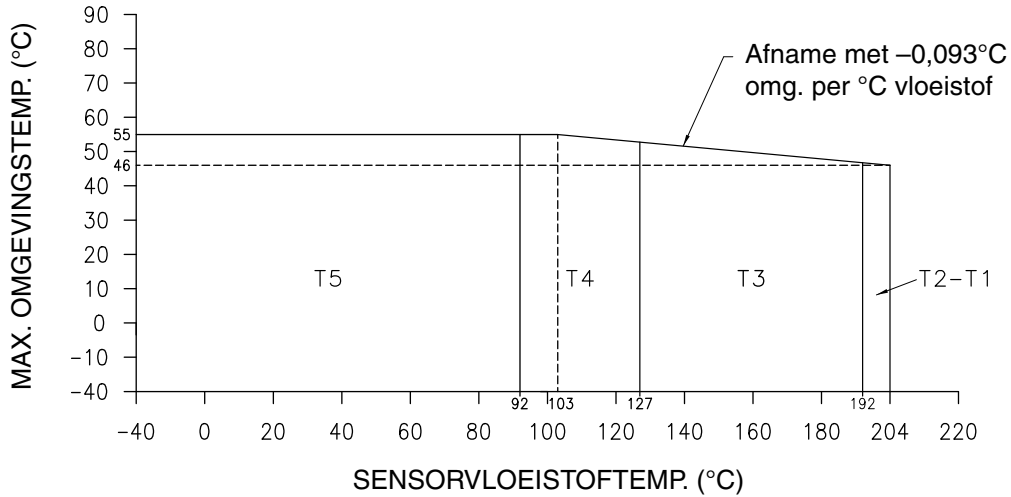


Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5: T 95°C, T4: T 130°C, T3: T 195°C, T2 tot T1: T 234°C.

3.3.5) Omgevingstemperatuurbereik Ta -40°C tot +60°C

3.3.6) 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:

Voor CMFHC3-sensors met integrale kernprocessor 700 of 800 en voor CMFHC3-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met integrale kernprocessor 700 of 800



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 207°C.

3.3.7) Omgevingstemperatuurbereik T_a -40°C tot $+55^{\circ}\text{C}$

3.4) Type CMF***(A, B, C of E)*** (2 – 9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****

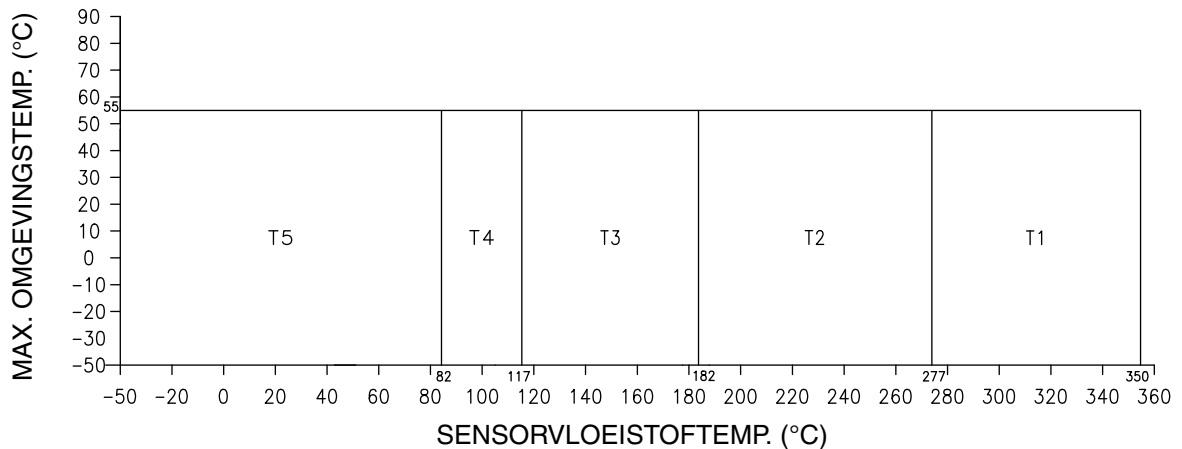
Voor CMF200(A, B, C of E)-, CMF 300(A, B, C of E)- en CMF400(A, B, C of E)-sensors met op afstand gemonteerde kernprocessor 700 of 800

3.4.1) Ingangscircuits (aansluitklemmen 1–4)

Spanning	Tot	17,3 V gelijkspanning
Stroom	Tot	484 mA
Vermogen	Tot	2,1 W
Effectieve inwendige capaciteit		2200 pF
Effectieve inwendige zelfinductie		30 μH

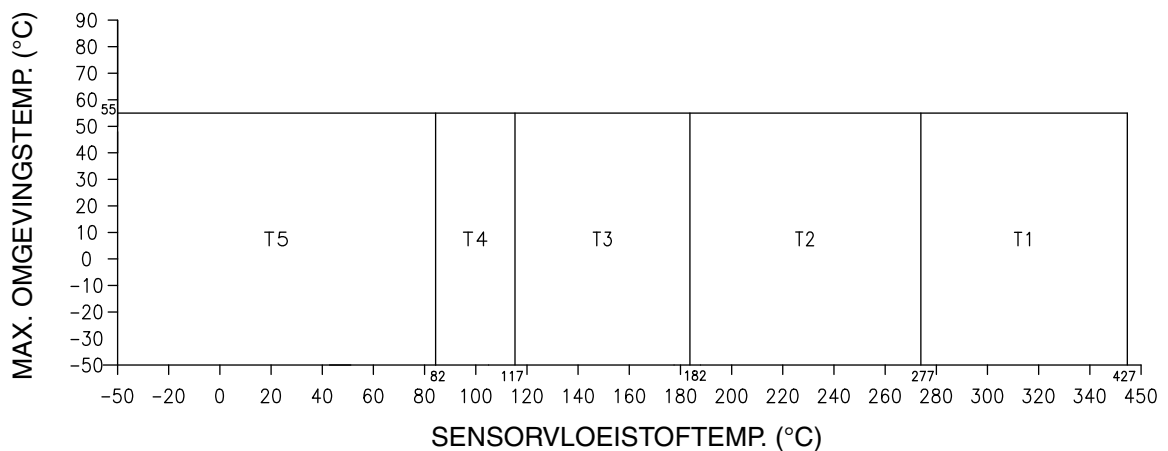
3.4.2) De indeling in temperatuurklassen hangt af van de temperatuur van het medium, waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de volgende grafieken:

Voor CMF200(A of B)-, CMF300(A of B)-, CMF400(A of B)- en CMFHC3(A of B)-sensors met op afstand gemonteerde kernprocessor 700 of 800 en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2: T 290°C, T1:T 363°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

Voor CMF200(C of E)-, CMF300(C of E)-, CMF400(C of E)- en CMFHC3(C of E)-sensors met op afstand gemonteerde kernprocessor 700 of 800 en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2: T 290°C, T1:T 440°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.4.3) Omgevingstemperatuurbereik T_a -50°C tot +55°C

Omdat de elektronica op ca. 1 meter afstand van de sensor wordt gemonteerd en verbonden via een flexibele roestvrijstalen leiding, kan de sensor 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.

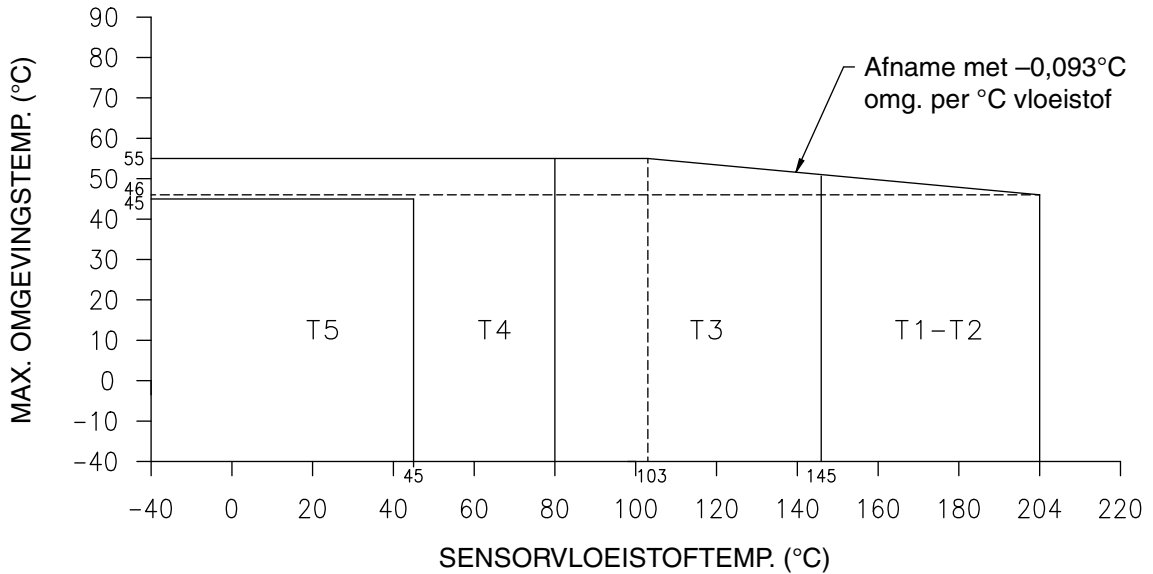
3.5) Type CMF***** (C of F)*Z**** (behalve CMF*** (A, B, C of E)**** (C of F)*Z****)

Constructie-identificatiecode (CIC) A4 en geen markering

3.5.1) Voor elektrische parameters zie EB-3600636 voor transmittertype*700*****

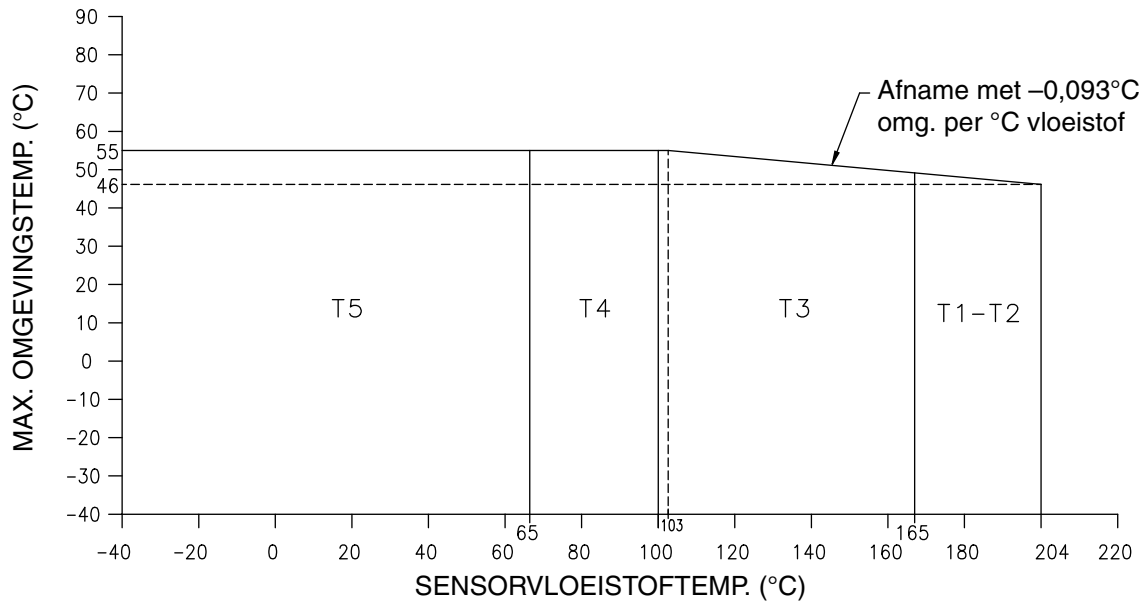
3.5.2) De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium, waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor CMF010-, CMF025-, CMF050- en CMF100-, CMF200- en CMF300-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700 en voor CMF100-, CMF200- en CMF300-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700



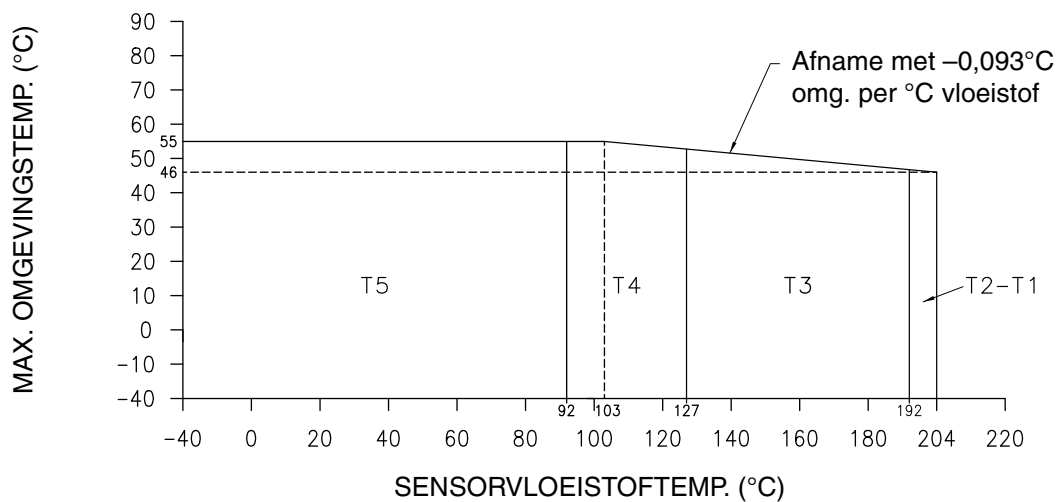
Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 254°C

Voor CMF400-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700 en voor CMF400-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 234°C.

Voor CMFHC3-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700 en voor CMFHC3-sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A4 (IIC) met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2 tot T1:T 207°C

3.5.3) Omgevingstemperatuurbereik Ta -40°C tot +55°C

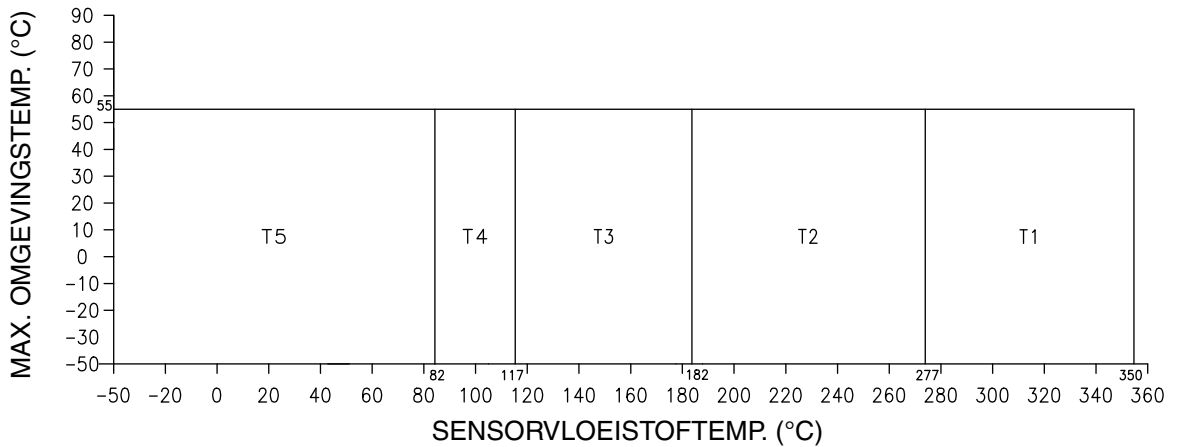
3.6) Type CMF^{***}(A, B, C of E)^{****}(C of F)*Z^{****}

Voor CMF200(A, B, C of E)-, CMF 300(A, B, C of E)-, CMF400(A, B, C of E)- en CMFHC3(A, B, C of E)-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700

3.6.1) Voor elektrische parameters zie EB-3600636 voor transmittertype*700*****

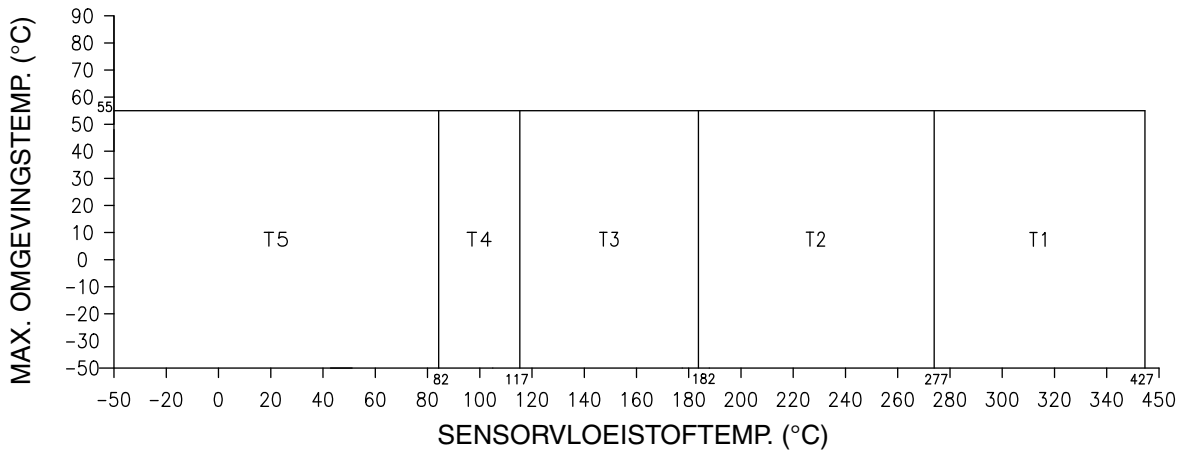
3.6.2) De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium, waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor CMF200(A of B)-, CMF300(A of B)-, CMF400(A of B)- en CMFHC3(A of B)-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700 en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2: T 290°C, T1:T 363°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

Voor CMF200(C of E)-, CMF300(C of E)-, CMF400(C of E)- en CMFHC3(C of E)-sensors met transmitter 1700/2700 met integrale kernprocessor 700 en met constructie-identificatiecode (CIC) Geen markering of A5



Opmerking 1. Gebruik bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven vloeistof- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3:T 195°C, T2: T 290°C, T1:T 440°C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40°C.

3.6.3) Omgevingstemperatuurbereik























Ta

-50°C tot +55°C

Omdat de elektronica op ca. 1 meter afstand van de sensor wordt gemonteerd en verbonden via een flexibele roestvrijstalen leiding, kan de sensor 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.


4) Markering

Voor sensors met aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitters of niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739)

Type	Classificatie	
CMF010*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF025*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF050*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF200*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-55°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF200*****(R, H of S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF200(A, B, C of E)*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF200(A, B, C of E)*****(R, H of S)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-55°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300*****(R, H of S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300(A, B, C of E)*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300(A, B, C of E)*****(R, H of S)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C





















(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

Voor sensors met aansluitkast, aangesloten op niet-MVD-transmitters (bijvoorbeeld 9739)

Type	Classificatie	
CMF100*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF100*****(R, H of S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C









(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

Voor sensors met aansluitkast, aangesloten op MVD-transmitter

Type	Classificatie	
CMF100*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–60°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMF100*****(R, H of S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMF400*****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–68°C ≤ Ta ≤ +60°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMF400*****(R, H of S)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240°C ≤ Ta ≤ +60°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMF400(A, B, C of E)****(R, H of S)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMF400(A, B, C of E)****(R, H of S)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMFH3*****(R, H, S of T)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMFH3*****(R, H, S of T)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–240°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMFH3(A, B, C of E)****(R, H, S of T)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C
CMFH3(A, B, C of E)****(R, H, S of T)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1–T6 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	–50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is –40°C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

























Type	Classificatie	
CMF010*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF025*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF050*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF100*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF100*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF200*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF200*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF200(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF200 (A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF300*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF300(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF300(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF400*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF400*****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMF400(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMF400(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A5	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C

Type	Classificatie	
CMFHC3****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMFHC3****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C
CMFHC3 (A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z****	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C
CMFHC3(A, B, C of E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z**** CIC A4 (IIC)	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	-50°C ≤ Ta ≤ +55°C Min. temp. voor stof is -40°C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

5) Speciale voorwaarden voor veilig gebruik/installatie-instructies

5.1) Rechtstreekse montage van de sensor CMF*****C*Z**** of CMF*****F*Z**** aan de transmitter *700***** heeft gevolgen voor het gebruik van het instrument. Zie hiervoor de onderstaande tabel:

Sensor	CMF010*****(C of F)*Z**** CMF025*****(C of F)*Z**** CMF050*****(C of F)*Z**** CMF100*****(C of F)*Z**** CMF100*****(C of F)*Z**** CIC: A4 CMF200*****(C of F)*Z**** CIC: A4 CMF300*****(C of F)*Z**** CIC: A4 CMF400*****(C of F)*Z**** CIC: A4	CMF200*****(C of F)*Z**** CMF300*****(C of F)*Z**** CMF400*****(C of F)*Z**** CMF200(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CMF200(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CIC A5 CMF300(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CMF300(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CIC A5 CMF400(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CMF400(A, B, C of E)*****(C of F)*Z**** CIC A5
Transmittertype *700*1(1 of 2)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIB+H ₂ T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)*****	 0575  II 2 G Ex ib IIC T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(1 of 2)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)D*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(1 of 2)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(3, 4 of 5)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIC T1-5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G Ex ib IIB T1-T5 II 2 D Ex tD A21 IP65 T ¹ °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

- 5.2) Als voor een toepassing sensors met IIB-certificatie moeten worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen van klasse IIC, kunnen deze sensors worden aangepast door toevoeging van een onfeilbare serieweerstand aan de circuits van de aandrijfspoel. Dit dient te worden gedaan 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 CEQ-nummer). Bovendien moet de fabrikant of diens vertegenwoordiger een "Manufacturing Declaration" (fabricageverklaring) 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 sensors met IIB- of IIC-certificatie die gebruikt zullen worden bij lagere vloeistoftemperaturen dan aangegeven in de verklaring van het EG-typeonderzoek.
- 5.4) Een combinatie van punt 5.2 en 5.3 is ook toegestaan.

Kabelwartels en -adapters

ATEX-installatie-instructies

1) Vereiste voor ATEX-certificering

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

©2007, Micro Motion, Inc. Alle rechten voorbehouden. P/N MMI-20010080, Rev. B



**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 nv/sa
België**

De Kleetlaan
1831 Diegem
België
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 Europa**

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

**Emerson Process Management
Micro Motion Azië**

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

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
Micro Motion Japan**

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

