

Installatie-instructies

P/N MMI-20010102, Rev. A

Juni 2007

ATEX installatie- instructies voor Micro Motion[®] H-serie- 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.

H-serie sensors

ATEX installatie-instructies



Onderwerp: Type apparatuur

Vervaardigd en ingediend voor
onderzoek door

Adres

Onderzoeksbasis:

Gebaseerd op normen

Code voor beschermingswijze

Sensor type H* *****Z*******

Micro Motion Inc.

Boulder, Colorado 80301, VS

Bijlage II van richtlijn 94/9/EG

EN 50014:1997 +A1–A2

EN 50020:2002

EN 50281-1-1:1998

EEx ib IIB/IIC T1–T6

Algemene vereisten

Intrinsieke veiligheid 'i'

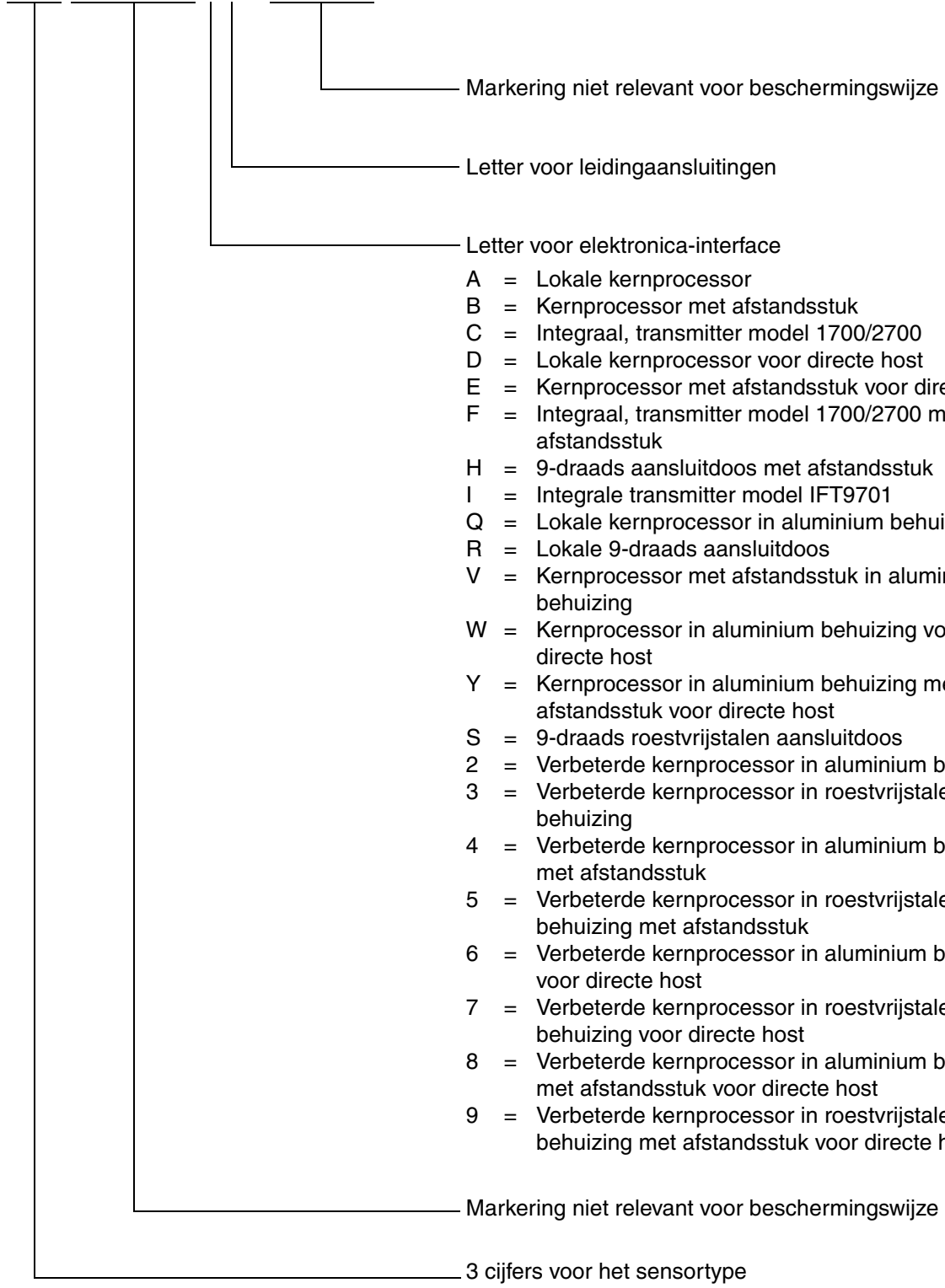
Stofevaluatie 'D'

1) **Onderwerp en type**

Sensor type H*** *****Z*****

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

H * * * * * * * * * * Z * * * * *



- A = Lokale kernprocessor
- B = Kernprocessor met afstandsstuk
- C = Integraal, transmitter model 1700/2700
- D = Lokale kernprocessor voor directe host
- E = Kernprocessor met afstandsstuk voor directe host
- F = Integraal, transmitter model 1700/2700 met afstandsstuk
- H = 9-draads aansluitdoos met afstandsstuk
- I = Integrale transmitter model IFT9701
- Q = Lokale kernprocessor in aluminium behuizing
- R = Lokale 9-draads aansluitdoos
- V = Kernprocessor met afstandsstuk in aluminium behuizing
- W = Kernprocessor in aluminium behuizing voor directe host
- Y = Kernprocessor in aluminium behuizing met afstandsstuk voor directe host
- S = 9-draads roestvrijstalen aansluitdoos
- 2 = Verbeterde kernprocessor in aluminium behuizing
- 3 = Verbeterde kernprocessor in roestvrijstalen behuizing
- 4 = Verbeterde kernprocessor in aluminium behuizing met afstandsstuk
- 5 = Verbeterde kernprocessor in roestvrijstalen behuizing met afstandsstuk
- 6 = Verbeterde kernprocessor in aluminium behuizing voor directe host
- 7 = Verbeterde kernprocessor in roestvrijstalen behuizing voor directe host
- 8 = Verbeterde kernprocessor in aluminium behuizing met afstandsstuk voor directe host
- 9 = Verbeterde kernprocessor in roestvrijstalen behuizing met afstandsstuk voor directe host

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

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

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

Een andere mogelijkheid is om een transmitter van het type IFT9701***** integraal op de sensor te monteren; deze uitvoering heeft als aanduiding H*** *****I*Z*****.

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

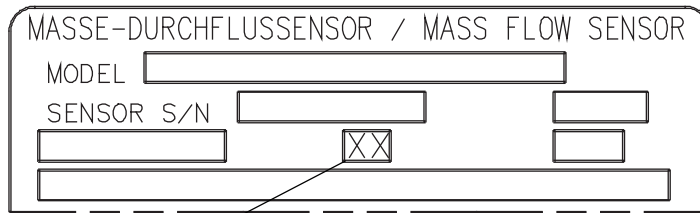
Sensor	H025 *****(C of F)*Z***** H025 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H050 *****(C of F)*Z***** H050 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H100 *****(C of F)*Z***** H100 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H200 *****(C of F)*Z***** H200 *****(C of F)*Z***** CIC A1	H300 *****(C of F)*Z*****
Transmittertype *700*1(1 of 2)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIB+H ₂ T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(1 of 2)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)D*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(1 of 2)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)(E of G)*****	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	 0575  II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

Wijziging ATEX (wijziging nr. 2 op ATEX certificaat BVS 03 ATEX E 177 X) beschrijft de herziene parameters van de bekrachtigings- en pick-off-spoel voor de H200 sensors. Sensors die op basis van deze gewijzigde spoelparameters zijn geproduceerd, worden aangeduid met de constructie-identificatiecode (CIC) A1.

Wijziging ATEX (wijziging nr. 3 op ATEX certificaat BVS 03 ATEX E 177 X) beschrijft de toevoeging van de goedkeuring voor stof (dust) en de alternatieve 9-draads doorvoer.

Wijziging ATEX (wijziging nr. 4 op ATEX certificaat BVS 03 ATEX E 177 X) beschrijft de herziene parameters van de bekrachtigings- en pick-off-spoel voor de H025-H100 sensors. Sensors die op basis van deze gewijzigde spoelparameters zijn geproduceerd, worden aangeduid met de constructie-identificatiecode (CIC) A2. Verder zijn de codes voor elektronische opties 2-9 toegevoegd om het alternatieve signaalverwerkende apparaat type 800 in de codering op te nemen en de optiecode S is toegevoegd voor de 9-draads roestvrijstalen aansluitdoos. Als laatste is de maximale vloeistoftemperatuur verhoogd tot 204 °C en de laagste omgevings- en mediumtemperaturen zijn ook gewijzigd: zie de temperatuurgrafieken.



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

3) Parameters

3.1) Type H*** *****(R of H)*Z*****

3.1.1) Bekrachtiging (aansluitingen 1–2 of rood en bruin)

Spanning	Ui	DC	11,4	V
Stroom	Ii		2,45	A
Vermogen	Pi		2,54	W
Effectieve inwendige capaciteit	Ci		Te verwaarlozen	

Sensor type	Inductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/medium (°C)
H025 ***** (R, H of S)*Z*****	5,83	24,1	988,8	-40 °C
H025 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	-68 °C
H025 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	-83 °C
H050 ***** (R, H of S)*Z*****	5,83	24,1	469,7	-40 °C
H050 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	569,0	-68 °C
H050 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	568,83	-83 °C
H100 ***** (R, H of S)*Z*****	29,9	262,1	207,7	-40 °C
H100 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	84,95	71,12	-68 °C
H100 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	7,5	77,27	71,1	-83 °C
H200 ***** (R, H of S)*Z*****	9,4	37,4	148,3	-40 °C
H200 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A1	9,4	27,5	148,17	-90 °C
H200 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A1	9,4	18,43	148,03	-138 °C
H300 ***** (R, H of S)*Z*****	11,75	83,5	7,9	-40 °C

H-serie sensors

3.1.2) Pick-off-schakeling (aansluiting 5, 9 en 6, 8 of groen, wit en blauw, grijs)

Spanning	Ui	DC	30	V
Stroom	Ii		101	mA
Vermogen	Pi		750	mW
Effectieve inwendige capaciteit	Ci		Te verwaarlozen	

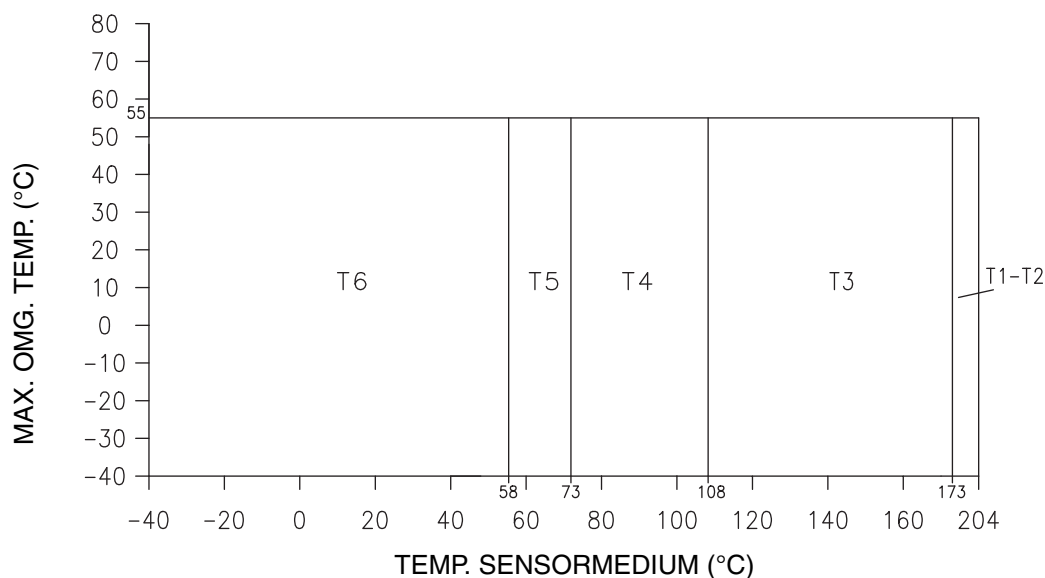
Sensor type	Inductie (mH)	Spoelweerstand (Ω)	Serieweerstand (Ω)	Minimumtemp. omgeving/medium ($^{\circ}\text{C}$)
H025 ***** (R, H of S) * Z *****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68 $^{\circ}\text{C}$
H025 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H of S) * Z *****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68 $^{\circ}\text{C}$
H050 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H of S) * Z *****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	84,95	0-569	-68 $^{\circ}\text{C}$
H100 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A2	7,5	77,27	0-568,83	-83 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H of S) * Z *****	23,8	182,5	0	-40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A1	12,4	128,4	0-569,3	-40 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A1	12,4	94,3	0-568,73	-90 $^{\circ}\text{C}$
H200 ***** (R, H of S) * Z ***** CIC A1	12,4	63,21	0-568,19	-138 $^{\circ}\text{C}$
H300 ***** (R, H of S) * Z *****	12,4	128,4	0-569,3	-40 $^{\circ}\text{C}$

3.1.3) Schakeling temperatuursensor (aansluiting 3, 4 en 7; oranje, geel en violet)

Spanning	Ui	DC	30	V
Stroom	Ii		101	mA
Vermogen	Pi		750	mW
Effectieve inwendige capaciteit	Ci		Te verwaarlozen	
Effectieve inwendige inductie	Li		Te verwaarlozen	

3.1.4) Indeling in temperatuurklassen

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 H025, H050, H100 and H200 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering



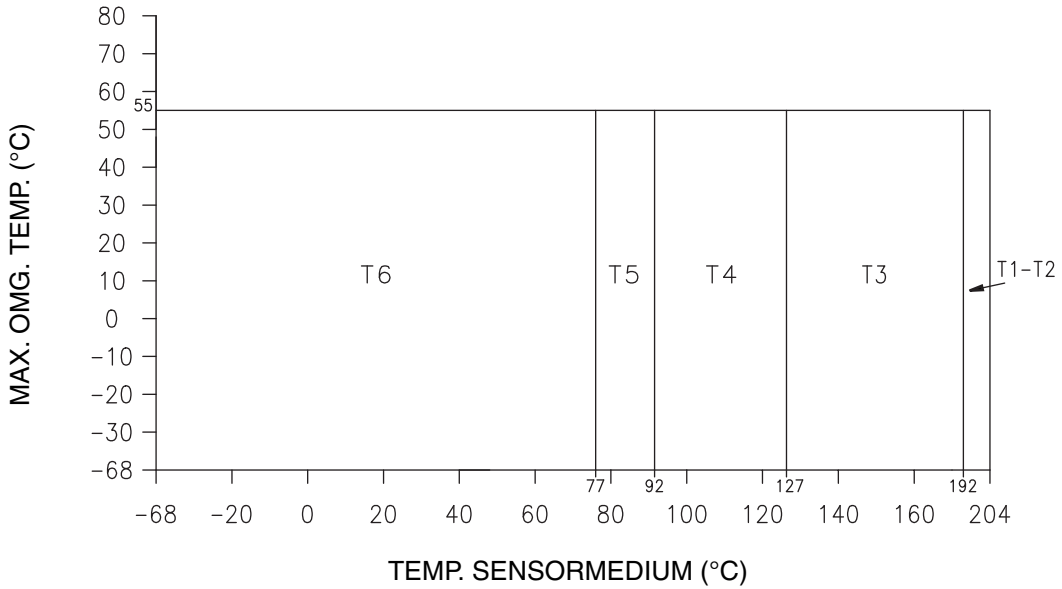
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 226 °C.

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

Voor type H*** *****(R, H of S)*Z***** geldt dat de sensor kan worden gebruikt bij een hogere omgevings-temperatuur 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.

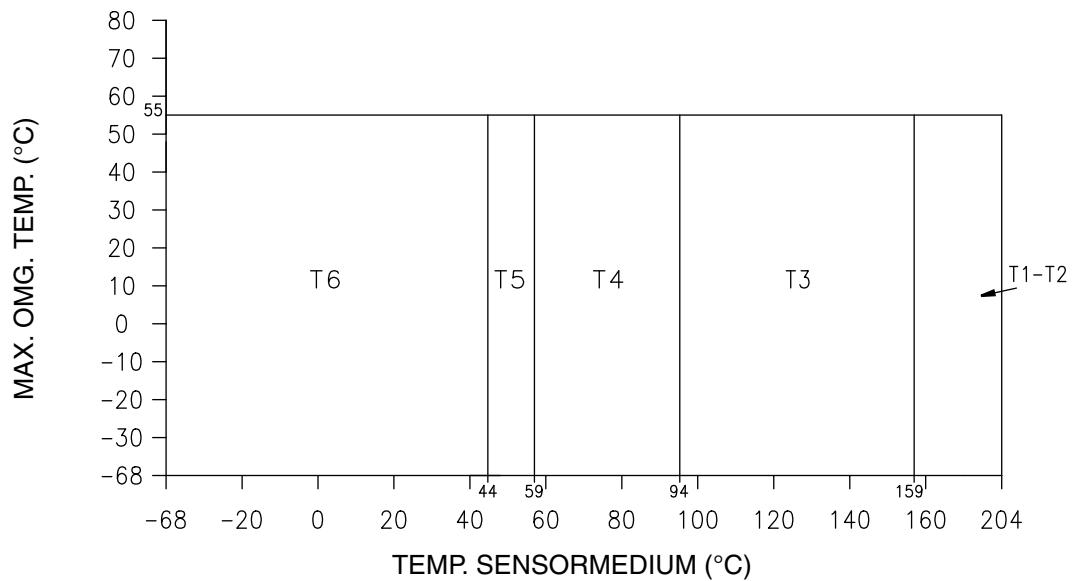
3.1.6) Indeling in temperatuurklassen

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 H025 en H050 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A2 met aansluitdoos aangesloten op niet-MVD transmitters (i.e. 9701)



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 207 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40 °C.

Voor H100 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A2 met aansluitdoos aangesloten op niet-MVD transmitters (i.e. 9701)



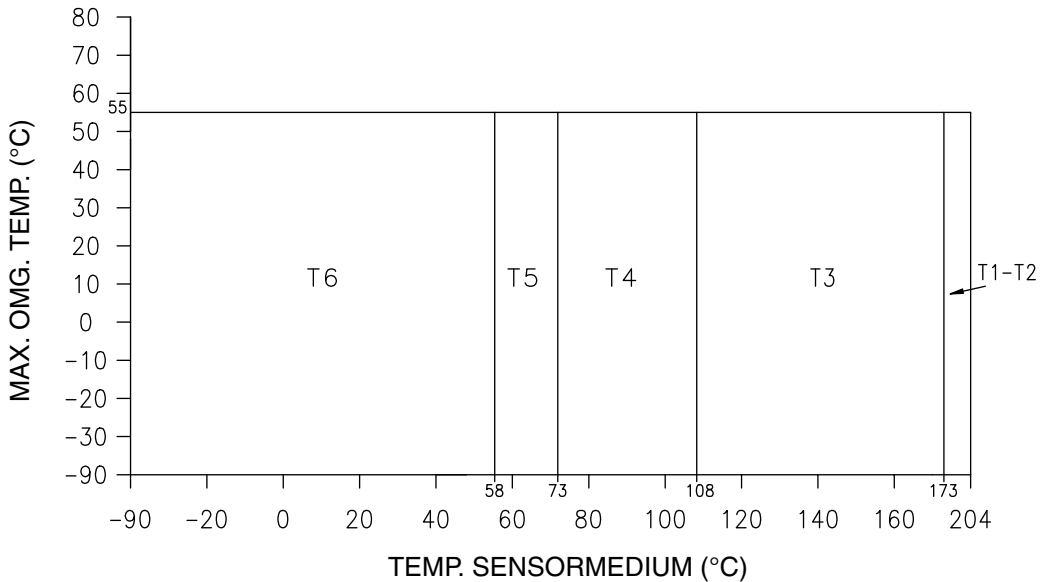
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 tot T1: T 240 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloei-stoftemperatuur is -40° C.

3.1.7) Omgevingstemperatuurbereik Ta -68 °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.

3.1.8) Indeling in temperatuurklassen

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 H200 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A1 met aansluitdoos aangesloten op niet-MVD transmitters (i.e. 9701)



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 226 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40° C.

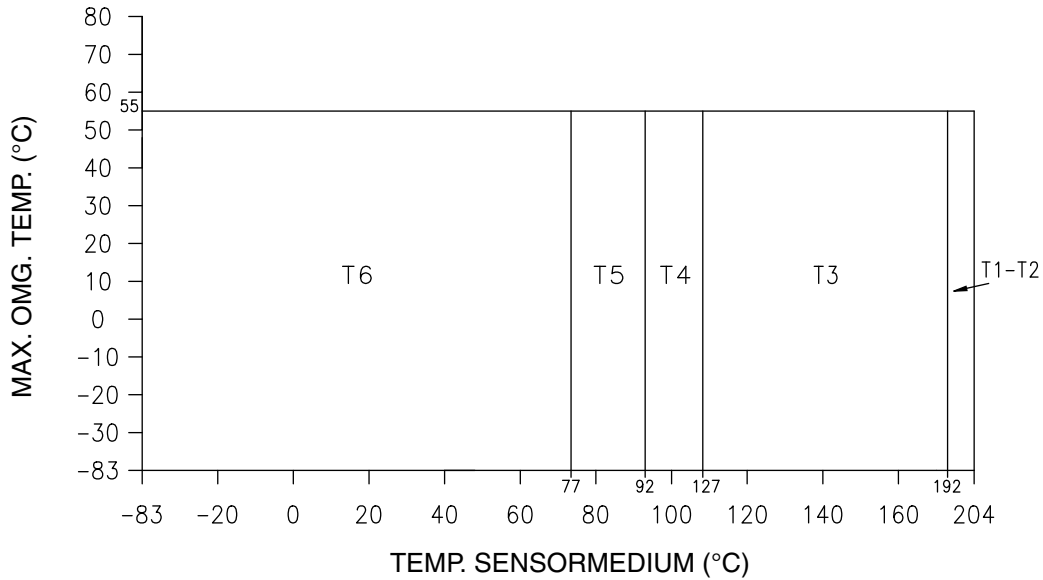
3.1.9) Omgevingstemperatuurbereik Ta -90 °C tot +55 °C

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) Indeling in temperatuurklassen

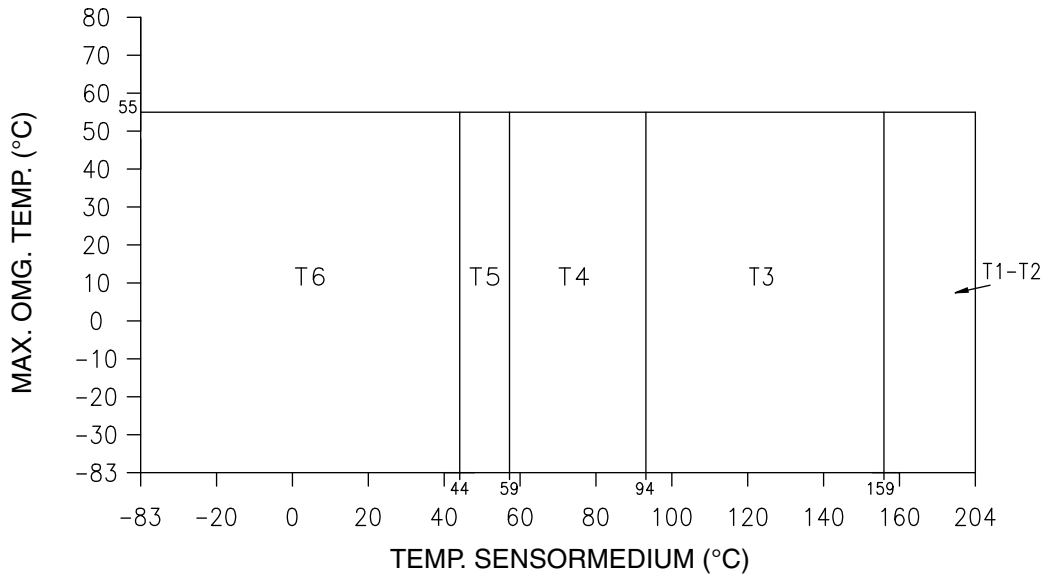
De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor H025 en H050 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A2 met aansluitdoos aangesloten op MVD transmitters (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



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 207 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40 °C.

Voor H100 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A2 met aansluitdoos aangesloten op MVD transmitters (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



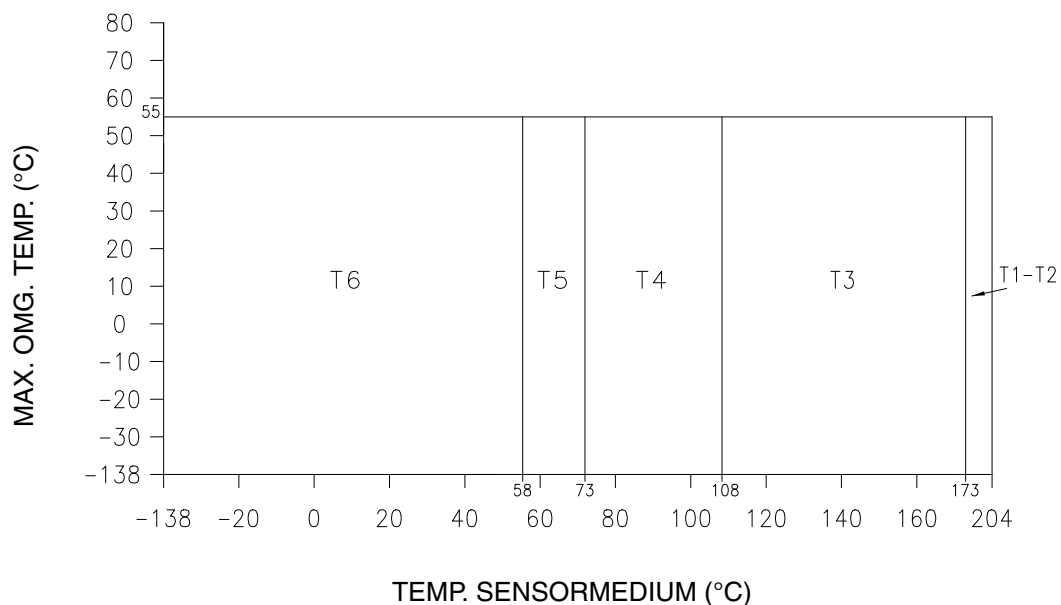
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 240 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40 °C.

3.1.11) Omgevingstemperatuurbereik Ta -83 °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) Indeling in temperatuurklassen

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 H200 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A1 met aansluitdoos aangesloten op MVD transmitters (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



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 226 °C. De voor stof toegestane minimale omgevings- en procesvloeistoftemperatuur is -40 °C.

3.1.13) Omgevingstemperatuurbereik

Ta

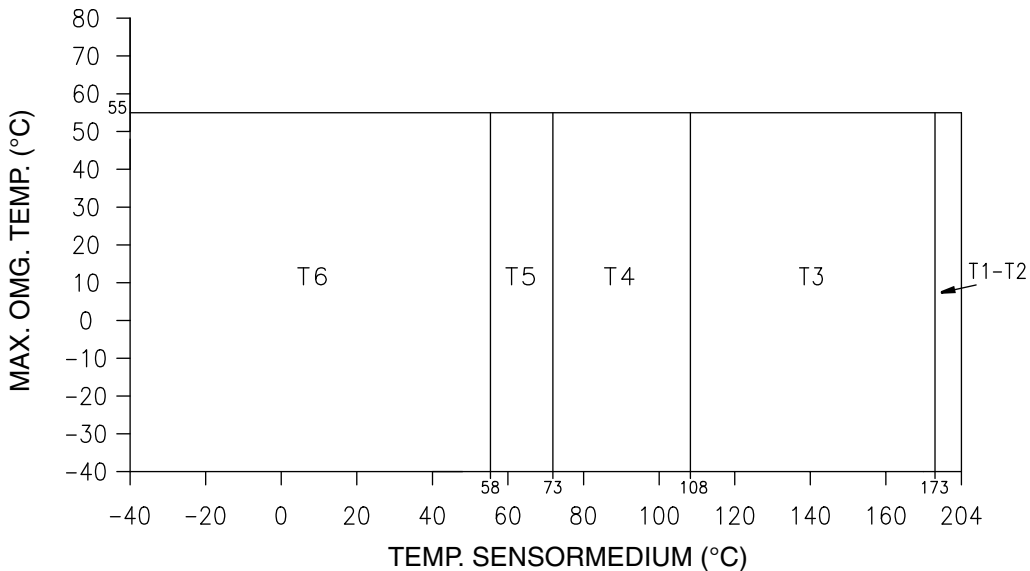
-138 °C tot +55 °C

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.

3.1.14) Indeling in temperatuurklassen

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 H300 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering, met aansluitdoos aangesloten op MVD transmitters (i.e. 1700/2700, 1500/2500)



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 226 °C.

3.1.15) Omgevingstemperatuurbereik T_a -40 °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.

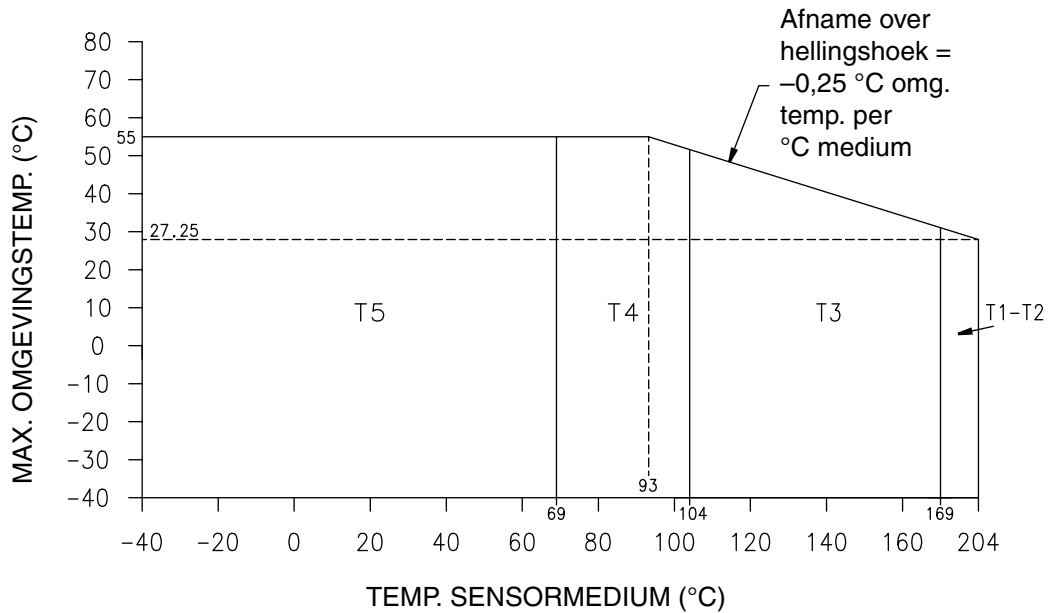
3.2) Type H*** *****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z*****

3.2.1) Ingangen (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		2200	pF
Effectieve inwendige inductie	L _i		30	μH

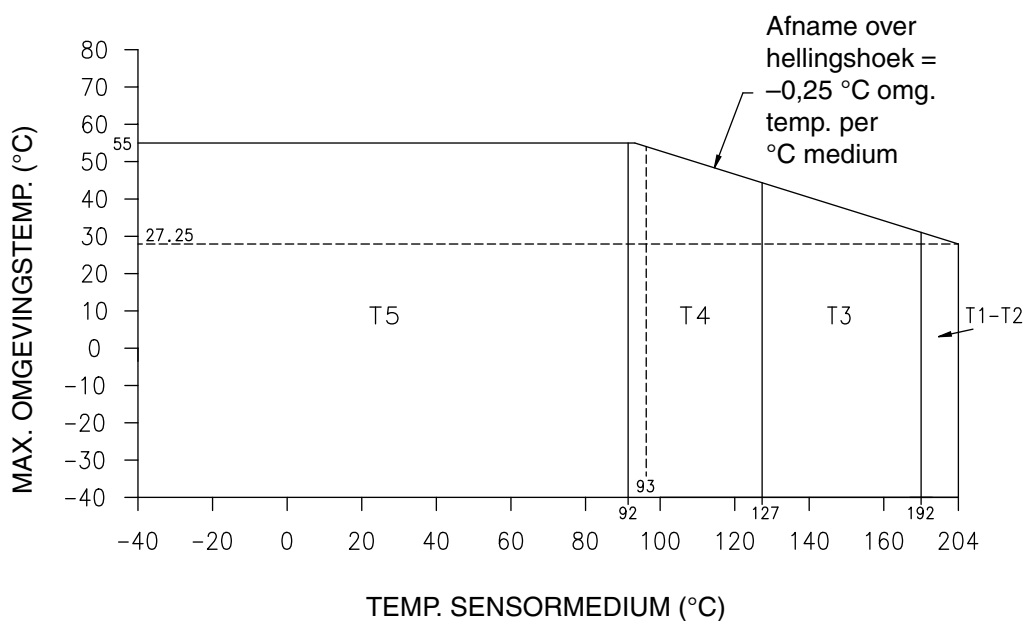
3.2.2) De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor H025, H050, H100 and H200 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering, met integraal gemonteerde kernprocessor



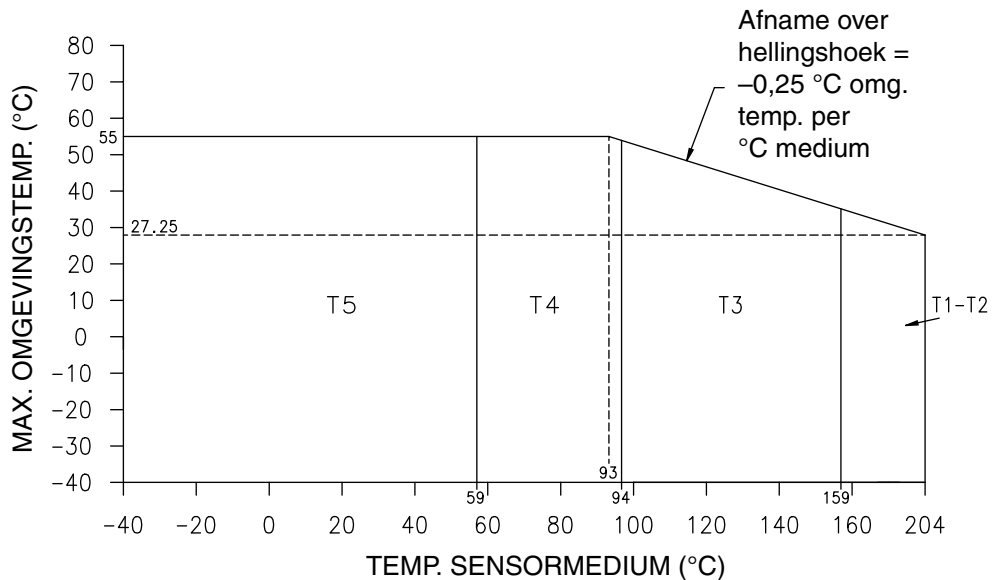
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 230 °C.

Voor H025 en H050 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde kern processor



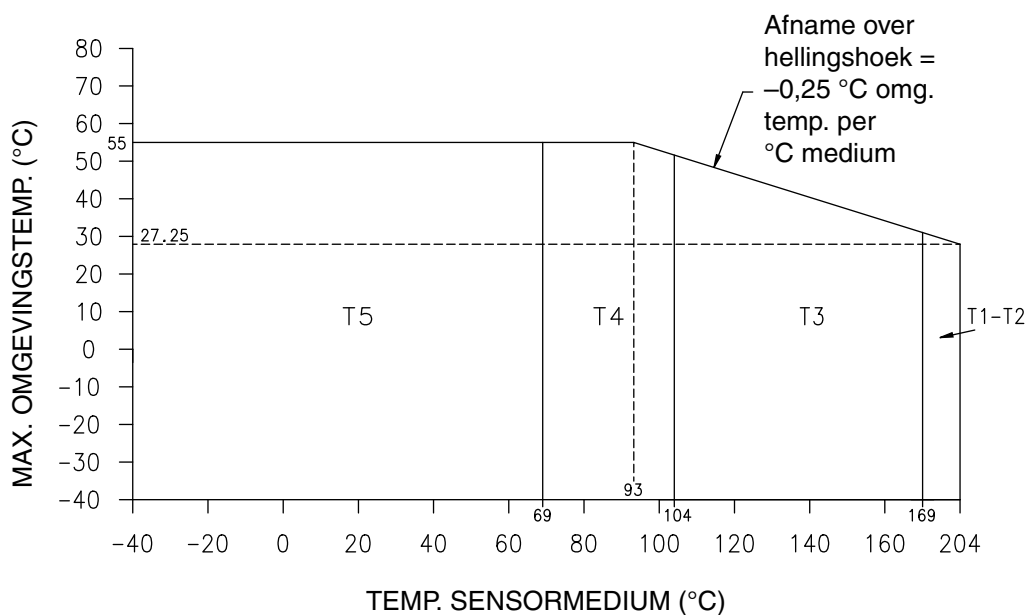
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 207 °C.

Voor H100 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde kernprocessor



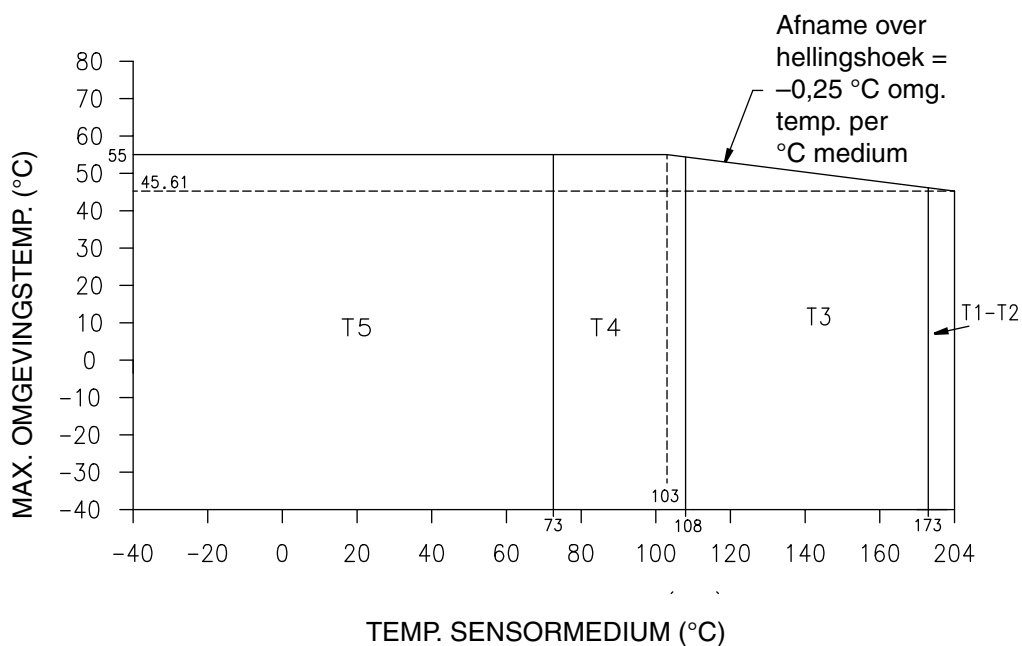
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 240 °C.

Voor H200 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A1, met integraal gemonteerde kernprocessor



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: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 230 °C.

Voor H300 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering, met integraal gemonteerde kernprocessor



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: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 226 °C.

3.2.3) Omgevingstemperatuurbereik

Ta

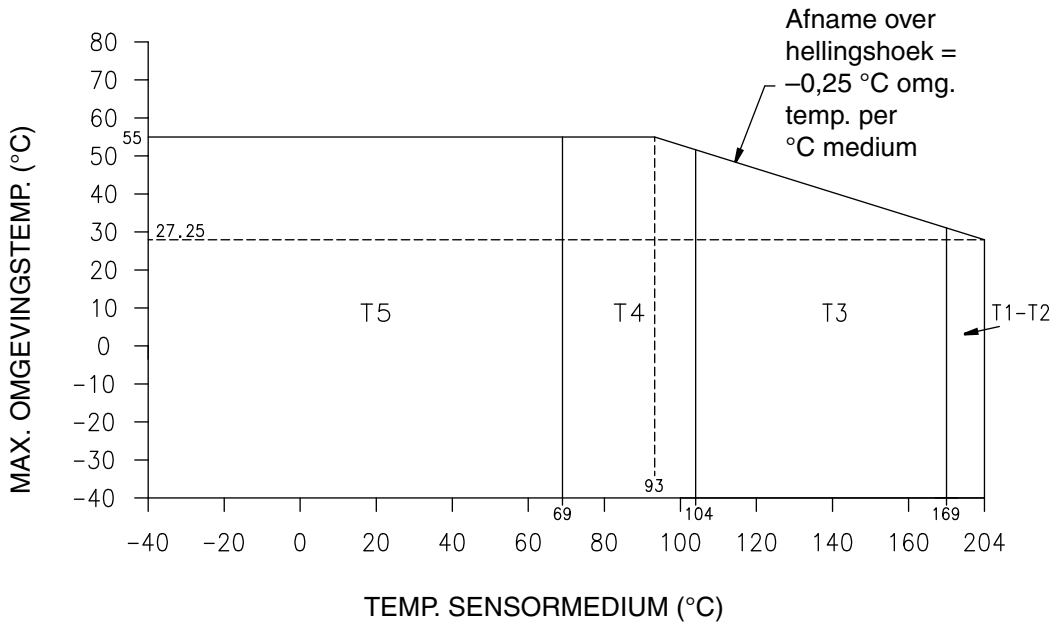
-40 °C tot +55 °C

3.3) Type H*** *****(C of F)*Z*****

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

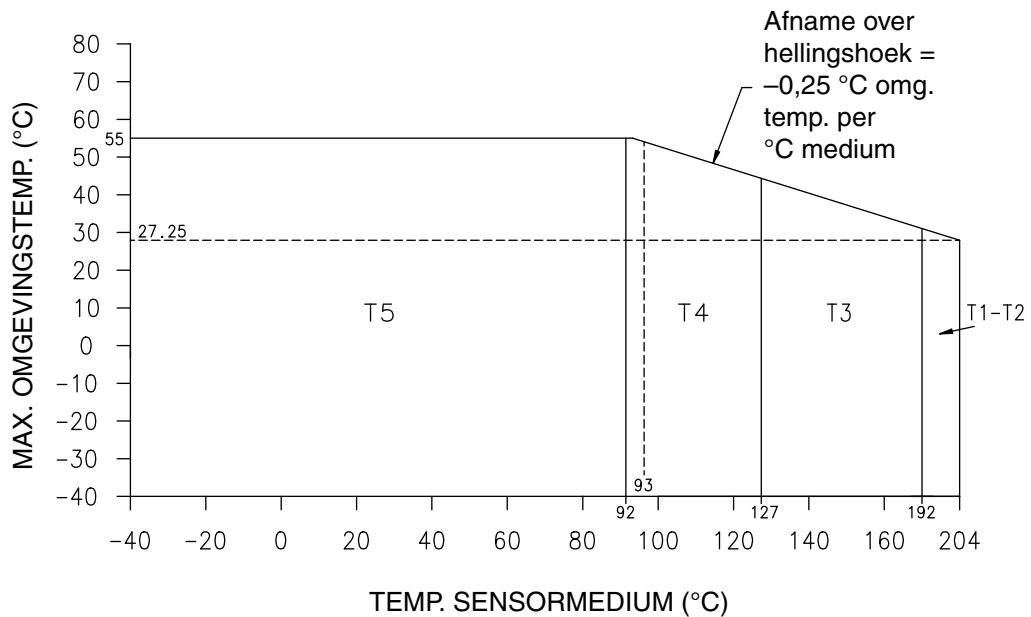
3.3.2) De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor H025, H050, H100 and H200 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering, met integraal gemonteerde kernprocessor



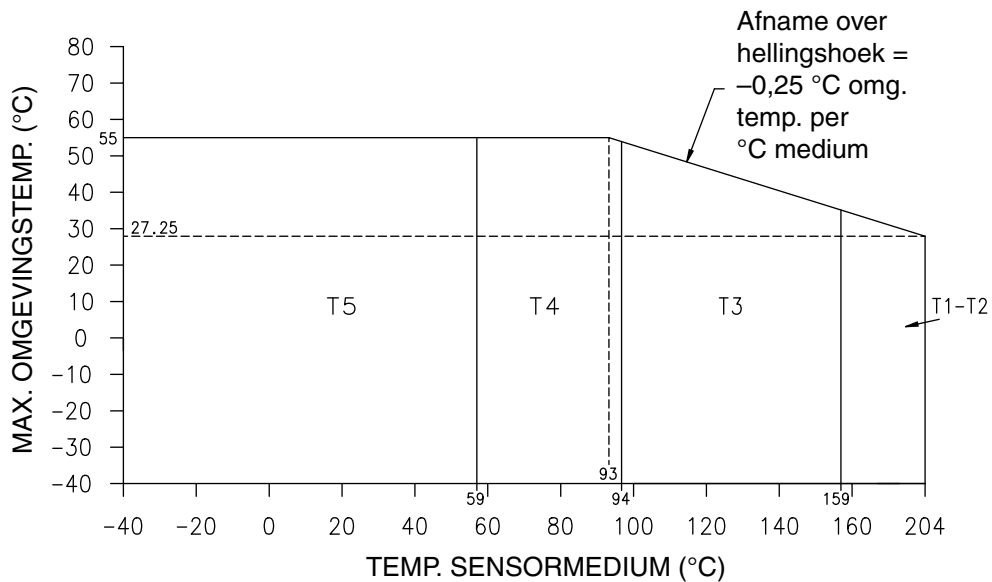
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 230 °C.

Voor H025 en H050 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde kernprocessor



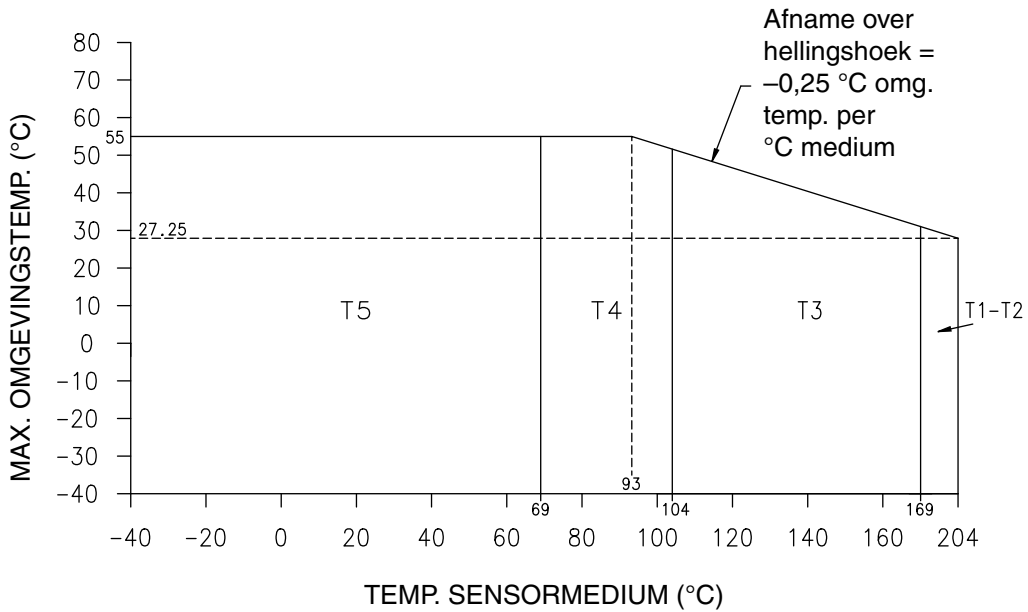
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevingstemperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 207 °C.

Voor H100 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde kernprocessor



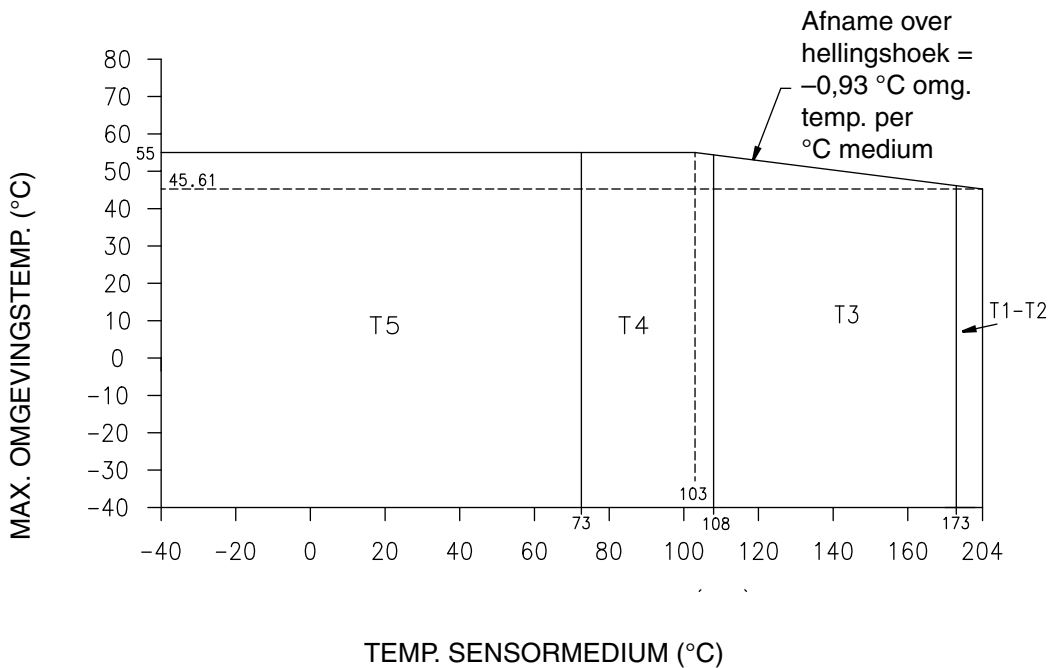
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevings- temperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 240 °C.

Voor H200 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A1, met integraal gemonteerde kernprocessor



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: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 230 °C.

Voor H300 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering, met integraal gemonteerde kern processor.



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevings- temperatuur. De maximale oppervlaktetemperaturen voor stof zijn als volgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 tot T1:T 226 °C.

3.3.3) Omgevingstemperatuurbereik

Ta

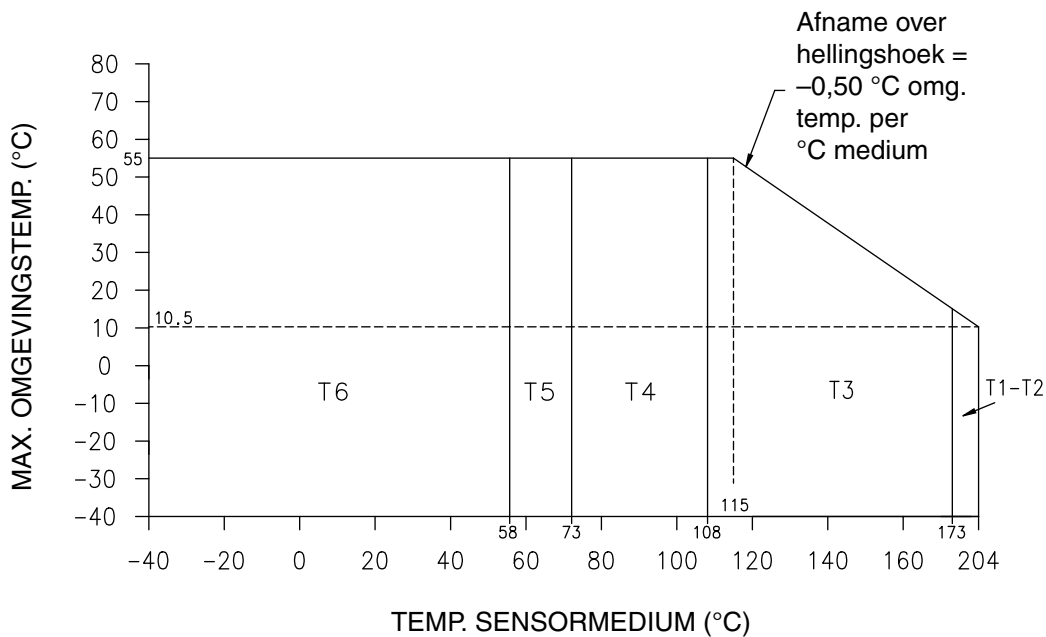
-40 °C tot +55 °C

3.4) Type H*** *****I*Z***** (behalve H300 *****Z*****)

3.4.1) Voor elektrische parameters zie EB-20000373 voor transmitter type IFT9701*****.

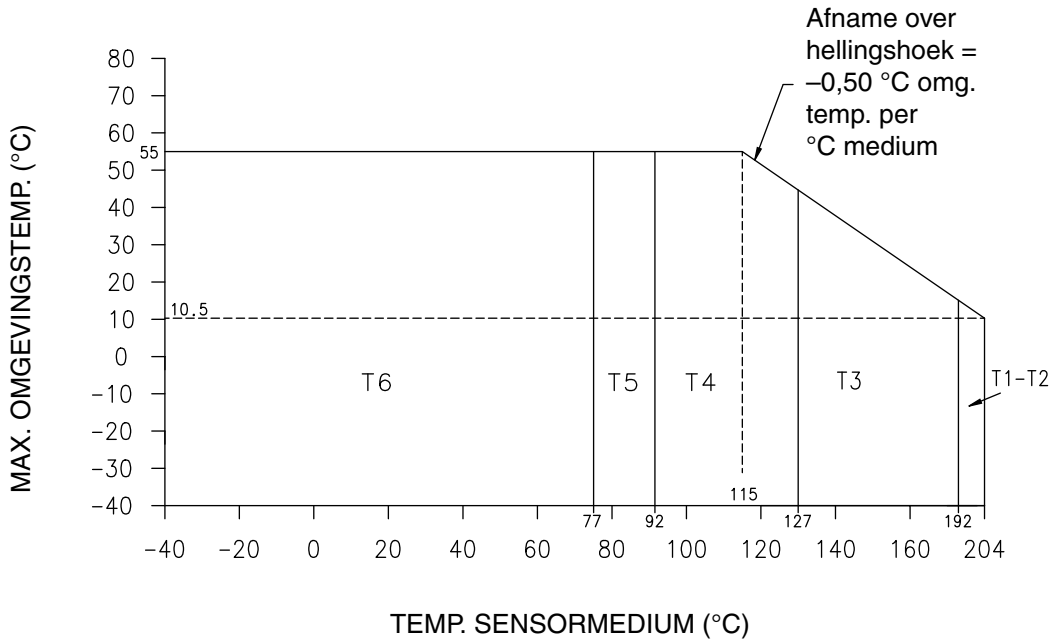
3.4.2) De indeling in een temperatuurklasse hangt af van de temperatuur van het medium waarbij rekening wordt gehouden met de maximale bedrijfstemperatuur van de sensor. Zie de onderstaande grafiek:

Voor H025, H050, H100 and H200 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) geen markering en H200 met CIC A1, met integraal gemonteerde IFT9701



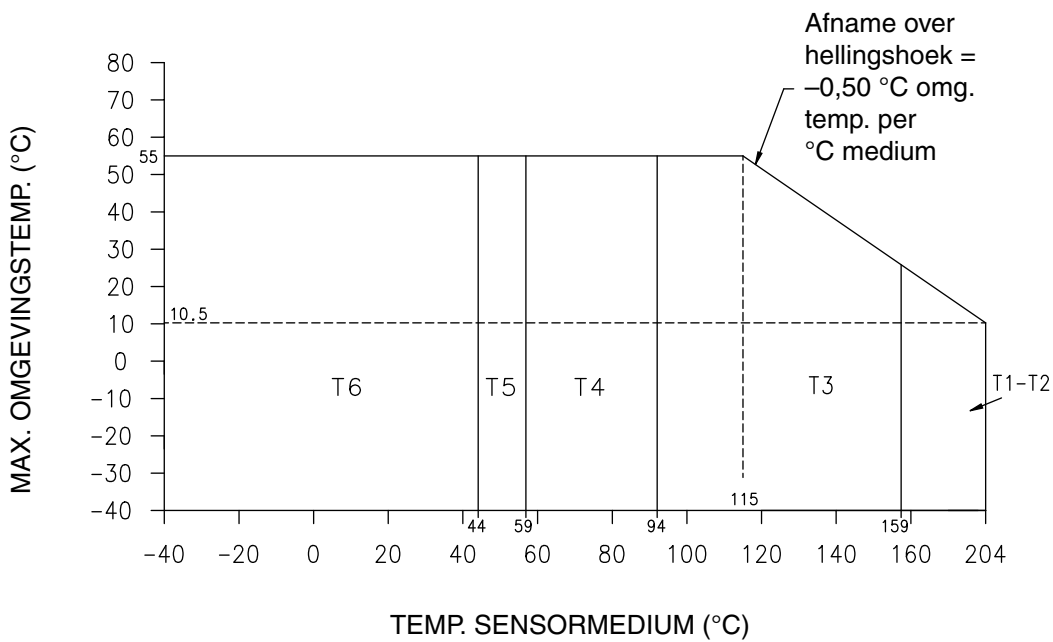
Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevings temperatuur.

Voor H025 en H050 sensors met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde IFT9701



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevings temperatuur.

Voor H100 sensor met constructie-identificatiecode (CIC) A2, met integraal gemonteerde IFT9701



Opmerking 1. Hanteer de bovenstaande grafiek om de temperatuurklasse te bepalen bij een gegeven medium- en omgevings temperatuur.









































3.4.3) Omgevingstemperatuurbereik







Ta

-40 °C tot +55 °C

4) Markering









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

- type	- beschermingswijze
H025 ***** (R, H of S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H050 ***** (R, H of S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H100 ***** (R, H of S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H200 ***** (R, H of S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H200 ***** (R, H of S) *Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H300 ***** (R, H of S) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIB T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C
H025 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H025 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H050 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H050 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H100 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H100 ***** I *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H200 ***** I *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H200 ***** I *Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6
H025 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H025 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H050 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H050 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H100 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H100 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y) *Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C

- type	- beschermingswijze
H200 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H200 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
H300 ***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W of Y)*Z*****	 0575  II 2 G EEx ib IIB T1–T5 II 2 D IP65 T ¹ °C









(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

Voor sensors met aansluitdoos, aangesloten op niet-MVD transmitters (IFT9701)

Type	Classificatie	
H025 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H050 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H100 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–68 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H200 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–90 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.





































Voor sensors met aansluitdoos, aangesloten op MVD transmitters (1500/2500, 1700/2700, 3500***** (5 of 6)*1B****, 3700A*** (5 of 6)*Z****)

Type	Classificatie	
H025 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H050 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H100 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A2	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–83 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
H200 ***** (R, H of S)*Z***** CIC A1	 0575  II 2 G EEx ib IIC T1–T6 II 2 D IP65 T ¹ °C	–138 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

5) Speciale voorwaarden voor veilig gebruik / Installatie-instructies

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

Sensor	H025 *****(C of F)*Z***** H025 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H050 *****(C of F)*Z***** H050 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H100 *****(C of F)*Z***** H100 *****(C of F)*Z***** CIC A2 H200 *****(C of F)*Z***** H200 *****(C of F)*Z***** CIC A1	H300 *****(C of F)*Z*****
Transmittertype *700*1(1 of 2)*****	   II 2 G EEx ib IIB+H ₂ T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)*****	   II 2 G EEx ib IIC T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(1 of 2)D*****	   II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 (1) G EEx ib IIB T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype *700*1(3, 4 of 5)D*****	   II 2 (1) G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(1 of 2)(E of G)*****	   II 2 (1) G EEx ib IIB+H ₂ T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C
Transmittertype 2700*1(3, 4 of 5)(E of G)*****	   II 2 (1) G EEx ib IIC T1-5 II 2 D IP65 T ¹ °C	   II 2 (1) G EEx ib IIB T1-T5 II 2 D IP65 T ¹ °C

(1) Zie de temperatuurgrafieken voor de stoftemperatuurwaarden.

- 5.1) 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.
- 5.2) 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.
- 5.3) Een combinatie van punt 5.1 en 5.2 is ook toegestaan.

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-20010102, 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 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 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

