

ATEX **Installationsanweisungen** **für Micro Motion[®]** **ELITE[®] Sensoren**

Für ATEX zugelassene Installationen
von Sensoren

Anmerkung: Für Installationen im Ex-Bereich, innerhalb Europas, beachten Sie die EN 60079-14, sofern keine nationalen Vorschriften zutreffen.

Informationen bezüglich Ausrüstungen die der Europäischen Druckgeräterichtlinie entsprechen können Sie im Internet unter www.micromotion.com/documentation finden.

Wenn Sie die Informationen dieser Anleitung in einer anderen Sprache benötigen wenden Sie sich an den Micro Motion Kundenservice.

©2009, Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten. ELITE und ProLink sind registrierte Marken und MVD und MVD Direct Connect sind Marken von Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Micro Motion ist eine registrierte Marke von Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Das Micro Motion und Emerson Logo sind Marken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum Ihrer jeweiligen Besitzer.

ELITE Sensoren (BVS 06 ATEX E 045 X)

ATEX Installationsanweisungen

- Zur Installation der folgenden Micro Motion Sensoren mit ATEX Zulassungsnummer BVS 06 ATEX E 045 X:
 - Modell CMF010
 - Modell CMF025
 - Modell CMF050
 - Modell CMF100
 - Modell CMF200
 - Modell CMF300
 - Modell CMF400
 - Modell CMFHC2
 - Modell CMFHC3



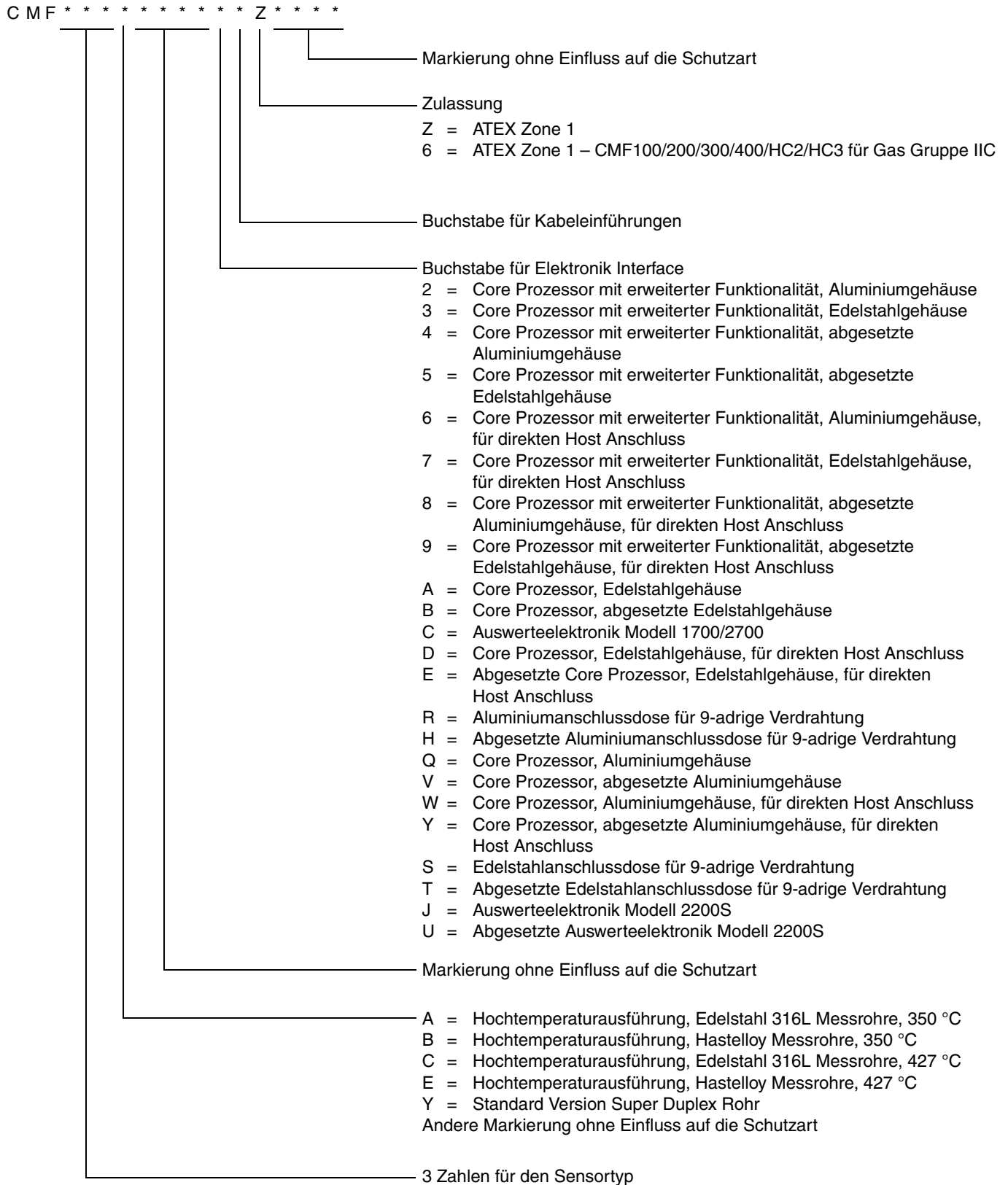
Gegenstand:	Ausrüstungsart	Sensor Typ CMF*** *****
Hergestellt und unterbreitet für Prüfung		Micro Motion, Inc.
Adresse		Boulder, Co. 80301, USA
Basis Normen		Anhang II der Richtlinie 94/9/EG
Standardgrundlage	EN 60079-0:2006	Allgemeine Anforderungen
	EN 60079-11:2007	Eigensicherheit 'i'
	EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004	Staub Bewertung 'tD A'
Code für Schutzart		II 2G Ex ib IIB/IIC T1-T4/T5/T6 II 2D Ex tD A21 IP65 T*
EG-Baumusterprüfbescheinigung		BVS 06 ATEX E 045 X



1) Gegenstand und Art

Sensor Typ CMF*** *****

Anstatt der *** werden Buchstaben und Zahlen eingefügt, die die folgenden Varianten kennzeichnen:



2) Beschreibung

Der Durchflusssensor wird in Kombination mit einer Auswerteelektronik zur Durchflussmessung verwendet. Der Durchflusssensor, der aus magnetisch zur Schwingung angeregten Rohren besteht, enthält elektrische Komponenten wie Spulen, Widerstände, Temperatursensoren, Anschlussklemmen und -stecker.

- Bei Verwendung mit integriert montierter Anschlussdose erhält die Variante die Kennzeichnung CMF***** (S oder T)***** für ein Edelstahlgehäuse und CMF***** (R oder H)***** für ein Aluminiumgehäuse. Siehe Abschnitt 3.1 und 3.2.



- Wird eine integriert montierte Signalverarbeitungseinheit Typ 700 verwendet, erhält die Variante die Kennzeichnung CMF*** ***** (A, B, D, E)***** für ein Edelstahlgehäuse und CMF*** ***** (Q, V, W oder Y)***** für ein Aluminiumgehäuse. Siehe Abschnitt 3.3 und 3.4.



- Wird eine integriert montierter Signalverarbeitungseinheit Typ 800 verwendet, erhält die Variante die Kennzeichnung CMF*** ***** (3, 5, 7 oder 9)***** für ein Edelstahlgehäuse und CMF*** ***** (2, 4, 6 oder 8)***** für ein Aluminiumgehäuse. Siehe Abschnitt 3.3 und 3.4.



- Die Hochtemperatur Version CMF*** (A, B, C or E)***** kann eine Anschlussdose haben (siehe Abschnitt 3.2), eine Auswerteelektronik Typ 1700/2700 (siehe Abschnitt 3.5), eine Auswerteelektronik Typ 2200S (siehe Abschnitt 3.7) oder einen Core Prozessor/Core Prozessor mit erweiterter Funktion (siehe Abschnitt 3.4).

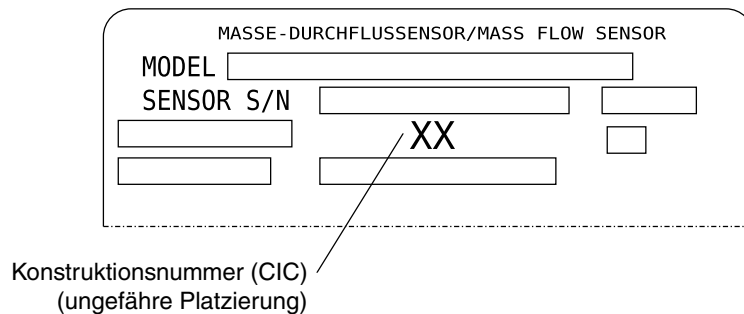


- Bei Verwendung mit integrierter Auswerteelektronik Typ 2200S*****, erhält die Variante die Kennzeichnung CMF*** *(J oder U)*****. Siehe Abschnitt 3.6 und 3.7. Bei Montage der Auswerteelektronik Typ 2200S direkt auf dem Sensor, ändert sich die Schutzart entsprechend der folgenden Tabelle:



	CMF010****(J,U)*Z**** CMF025****(J,U)*Z**** CMF050****(J,U)*Z**** CMF100****(J,U)*Z**** CMF200****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF200****(J,U)*6**** CMF300****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF300****(J,U)*6**** CMF400****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF400****(J,U)*6**** CMFHC2****(J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC2****(J,U)*6**** CMFHC3****(J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC3****(J,U)*6**** CMF200(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF200(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CMF300(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF300(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CMF400(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A4 CMF400(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CMFHC2(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC2(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CMFHC2(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC3(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CMFHC3(A,B,C,E)****(J,U)*6**** CIC A6	CMF200****(J,U)*Z**** CMF300****(J,U)*Z**** CMF400****(J,U)*Z**** CMFHC2****(J,U)*Z**** CMFHC3****(J,U)*Z**** CMF200(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CMF200(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A5 CMF300(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CMF300(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A5 CMF400(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CMF400(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A5 CMFHC2(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CMFHC2(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CMFHC3(A,B,C,E)****(J,U)*Z**** CIC A6
Auswerteelektronik Typ 2200S***1Z****	Ex ib IIC T1–T4 Ex ibD 21 T70°C	Ex ib IIB T1–T4 Ex ibD 21 T70°C

Die überarbeiteten Antriebsspulen Widerstände für die Sensoren CMF100, CMF200, CMF300 und CMF400, verwendet bei niedrigen Temperaturen und IIC Anwendungen sind mit der Konstruktionsnummer (CIC) A4 versehen. Die Konstruktionsnummer (CIC) finden Sie auf dem Zulassungs-Typenschild, gemäss folgender Abbildung:



Ergänzung 1 deckt ab:

- Die überarbeiteten Antriebsspulen, Aufnehmerspulen und die Serienwiderstände für die Sensoren CMF200(A, B, C und E), CMF300(A, B, C und E) und CMF400(A, B, C und E), die mit der Konstruktionsnummer (CIC) A5 versehen sind.
- Die EN 500** Richtlinien wurden durch die EN 60079-** Richtlinien ersetzt, mit entsprechend geänderter Kennzeichnung.

Ergänzung 2 deckt ab:

- Elektronik Interface Code „T“ für abgesetzte Edelstahl-Anschlussdose.
- CIC Anmerkung der Hochtemperaturdiagramme.
- Sensor Modelle CMF800, CMFHC3, CMF800(A, B, C und E) und CMFHC3(A, B, C und E) ohne CIC und mit CIC A4 (für Niedrigtemperatur und IIC Anwendungen).

Ergänzung 3 deckt ab:

- Zulassungscode 6 für CMF100/200/300/400/HC3 Sensoren für Gas Gruppe IIC, mit Konstruktions- und Temperaturgrenzen exakt wie zuvor gekennzeichnet mit CIC A4.
- Entfernte Sensoren CMF800 und CMF800(A, B, C und E) und reformierte Anweisungen, um der ATEX Zulassung zu entsprechen.
- Modell CMFHC2.
- Elektronik Interface Code „U“ und „J“ für Auswerteelektronik Typ 2200S.
- Die Verwendung der CMF400A Antriebsspulen bei den Sensoren CMFHC2(A, B, C und E) und CMFHC3(A, B, C und E). Die IIB Version ist gekennzeichnet durch CIC A6. Die IIC Version ist gekennzeichnet durch CIC A6 und Zulassungscode 6.

Ergänzung 4 deckt ab:

- Anweisungen neu formatiert.
- CMFHC*Y Sensoren hinzugefügt.
- Verminderte elektrische Parameter von Aufnehmer- und Temperaturkreis waren: 30 VDC, 101 mA, 750 mW und ID Widerstand hinzugefügt.

3) Parameter


3.1) Typ CMF*******(R, H, S oder T)*******


Sensor mit Anschlussdose, ausser CMF*****(A, B, C oder E)*******(R, H, S oder T)*******


3.1.1) Antriebskreis


Anschlüsse 1 (rot) und 2 (braun)


Spannung	U _i	DC	11,4	V
Strom	i _i		2,45	A
Leistung	P _i		2,54	W
Effektive interne Kapazität			Vernachlässigbar	

Sensortyp			Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF010***** (R,H,S,T) *Z****		IIC	2,51	0	945,1	-240

Sensortyp			Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF025***** (R,H,S,T) *Z****		IIC	2,51	0	170,1	-240
CMF050***** (R,H,S,T) *Z****		IIC	2,51	0	170,1	-240
CMF100***** (R,H,S,T) *Z****		IIC	6,7	58,4	89,0	-40
CMF100***** (R,H,S,T) *Z****		IIC	6,7	52,4	89,0	-60
CMF100***** (R,H,S,T) *Z**** CIC A4		IIC	6,7	0	177,0	-240
CMF100***** (R,H,S,T) *6****		IIC	6,7	0	177,0	-240


Sensortyp			Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF200***** (R,H,S,T) *Z****		IIB	9,5	85,8	0	-55
CMF200***** (R,H,S,T) *Z**** CIC A4		IIC	9,5	0	177,0	-240
CMF200***** (R,H,S,T) *6****		IIC	9,5	0	177,0	-240
CMF300***** (R,H,S,T) *Z****		IIB	9,5	85,8	0	-55
CMF300***** (R,H,S,T) *Z**** CIC A4		IIC	9,5	0	177,0	-240
CMF300***** (R,H,S,T) *6****		IIC	9,5	0	177,0	-240


Sensortyp			Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF400***** (R,H,S,T) *Z****		IIB	11,75	71,4	19,8	-68
CMF400***** (R,H,S,T) *Z**** CIC A4		IIC	11,75	0	187,1	-240
CMF400***** (R,H,S,T) *6****		IIC	11,75	0	187,1	-240


Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	5,0	19,5	38,5	-50
CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	5,0	0	126,0	-240
CMFHC2*****(R,H,S,T)*6****	IIC	5,0	0	126,0	-240
CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	5,0	19,5	38,5	-50
CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	5,0	0	126,0	-240
CMFHC3*****(R,H,S,T)*6****	IIC	5,0	0	126,0	-240
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	5,0	19,5	38,5	-50/-29
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*Z****CIC A4	IIC	5,0	0	126,0	-240/-29
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*6****	IIC	5,0	0	126,0	-240/-29


3.1.2) Aufnehmerspulenkreis
Anschlüsse 5/9 (grün/weiss) und 6/8 (blau/grau)


Spannung	U _i	DC	21,13	V
Strom	I _i		18,05	mA
Leistung	P _i		45	mW
Effektive interne Kapazität				Vernachlässigbar

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF010*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	2,51	0	0	-240

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF025*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	2,51	0	0	-240
CMF050*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	2,51	0	0	-240
CMF100*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	0,441	11,1	0	-40
CMF100*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	0,441	9,9	0	-60
CMF100*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	0,441	0	0	-240
CMF100*****(R,H,S,T)*6****	IIC	0,441	0	0	-240

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF200*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	2,0	38,7	0 bis 567,9	-55
CMF200*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	2,0	0	0 bis 567,9	-240
CMF200*****(R,H,S,T)*6****	IIC	2,0	0	0 bis 567,9	-240
CMF300*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	2,0	38,7	0 bis 567,9	-55
CMF300*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	2,0	0	0 bis 567,9	-240
CMF300*****(R,H,S,T)*6****	IIC	2,0	0	0 bis 567,9	-240

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF400*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	12,4	109,8	0 bis 566,4	-68
CMF400*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	12,4	0	0 bis 566,4	-240
CMF400*****(R,H,S,T)*6****	IIC	12,4	0	0 bis 566,4	-240

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	2,8	49,2	42,6 bis 566,4	-50
CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240
CMFHC2*****(R,H,S,T)*6****	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240
CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	2,8	49,2	42,6 bis 566,4	-50
CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240
CMFHC3*****(R,H,S,T)*6****	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	2,8	49,2	42,6 bis 566,4	-50/-29
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240/-29
CMFHC*Y*****(R,H,S,T)*6****	IIC	2,8	0	198,4 bis 566,4	-240/-29

3.1.3) Temperaturkreis
Anschlüsse 3 (orange), 4 (gelb) und 7 (violett)

Spannung	U _i	DC	21,13	V
Strom	I _i		26	mA
Leistung	P _i		112	mW
Effektive interne Kapazität	C _i		Vernachlässigbar	
Effektive interne Induktivität	L _i		Vernachlässigbar	



3.1.3.1) Identifikation Widerstandskreis (Anschlüsse 3 und 4 oder Adern orange und gelb)

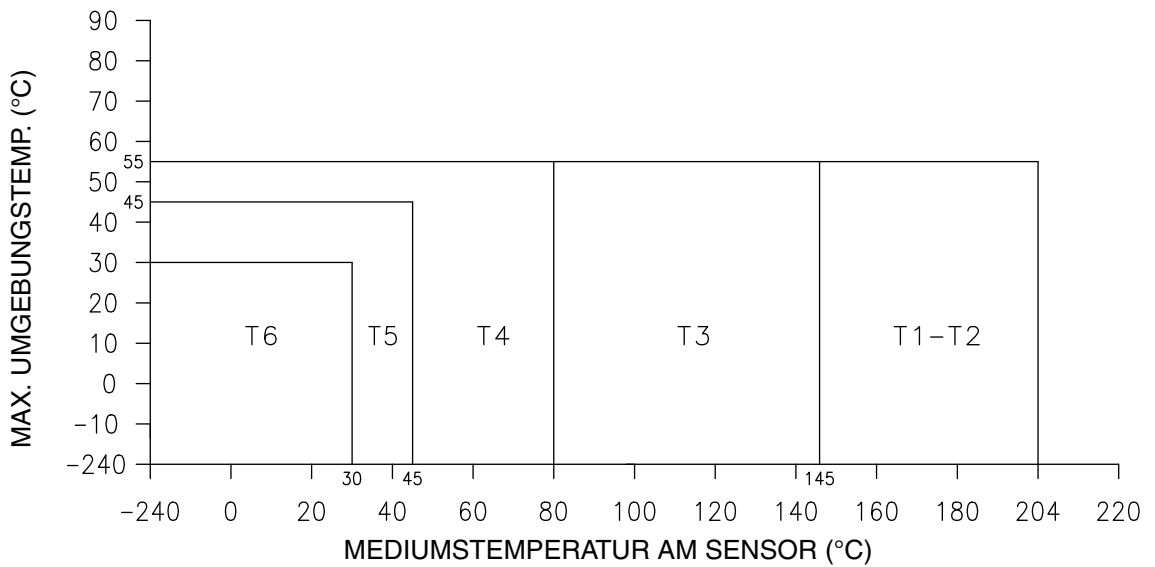
Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)
CMF400*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-68
CMF400*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-240
CMF400*****(R,H,S,T)*6****	IIC	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-240

3.1.4) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.1.4.1)

				
Sensortyp	CMF010*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	CMF025*****(R,H,S,T)*Z****	IIC
			CMF050*****(R,H,S,T)*Z****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

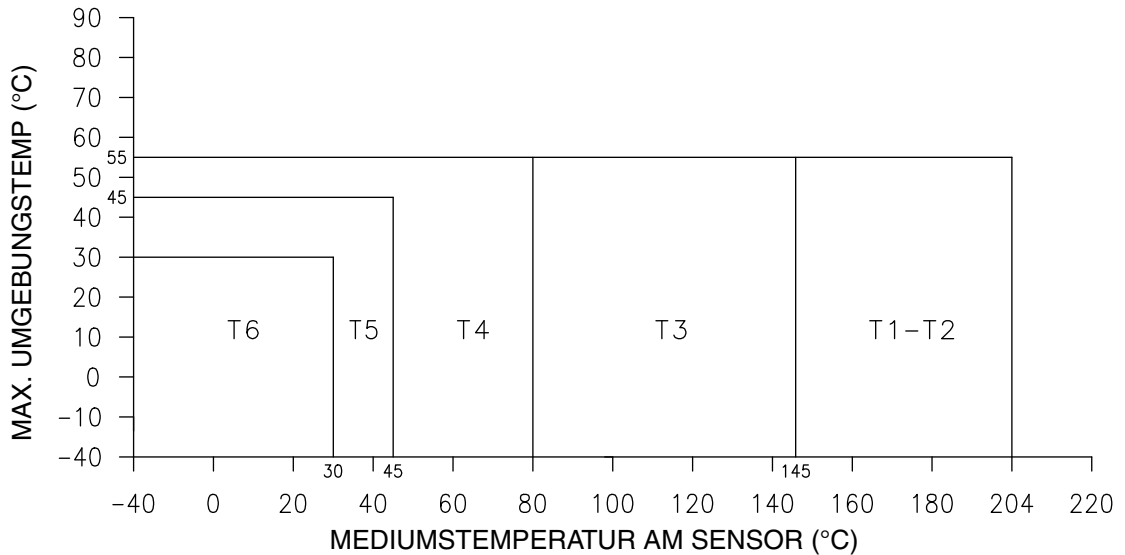
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -240 °C bis zu +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.2)

				
Sensortyp	CMF100*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	Angeschlossen an eine nicht MVD Auswerteelektronik (z.B. RFT9739)	





Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

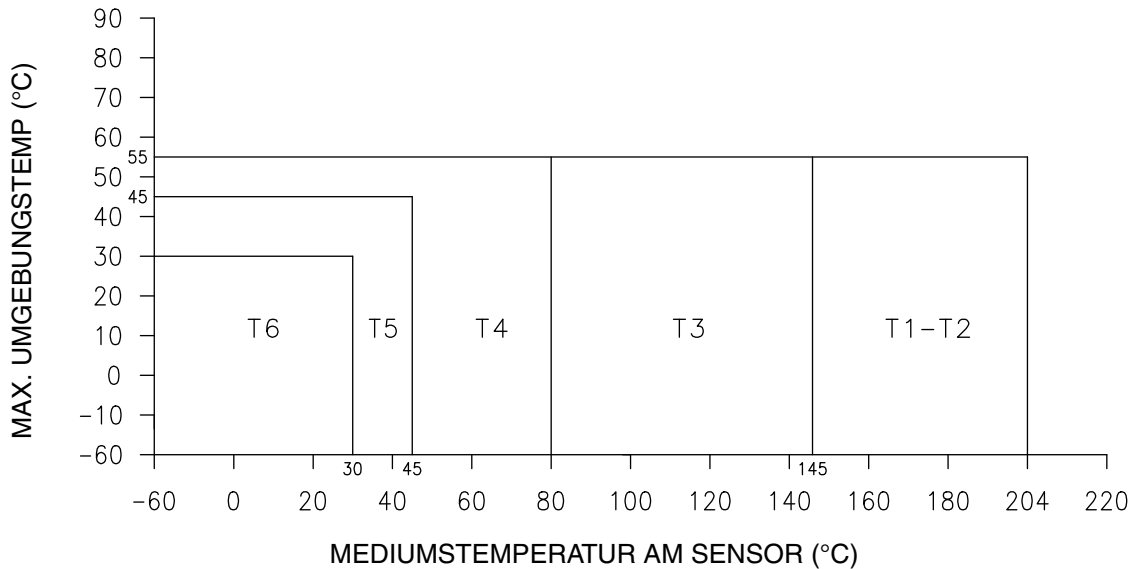
Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis zu +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.3)

				
Sensortyp	CMF100*****(R,H,S,T)*Z****	IIC	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

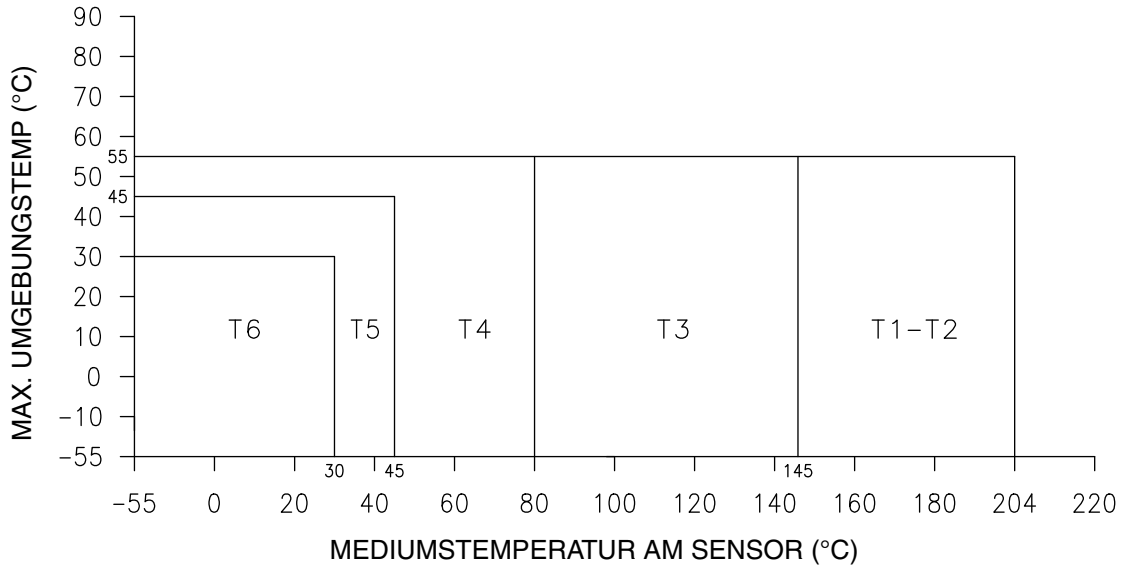
Umgebungstemperaturbereich Ta -60 °C bis zu +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.4)



Sensortyp	CMF200*****(R,H,S,T)*Z****	IIB
	CMF300*****(R,H,S,T)*Z****	IIB



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

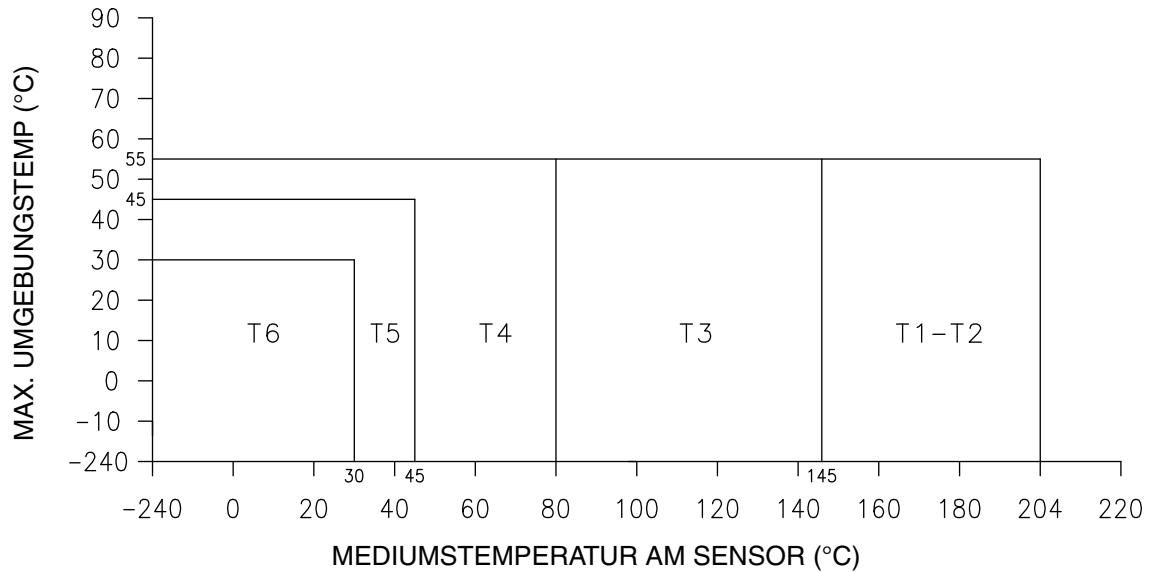
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C

Umgebungstemperaturbereich Ta -55 °C bis zu +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.5)

				
Sensortyp	CMF100*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	CMF200*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF100*****(R,H,S,T)*6****	IIC	CMF200*****(R,H,S,T)*6****	IIC
			CMF300*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC
			CMF300*****(R,H,S,T)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

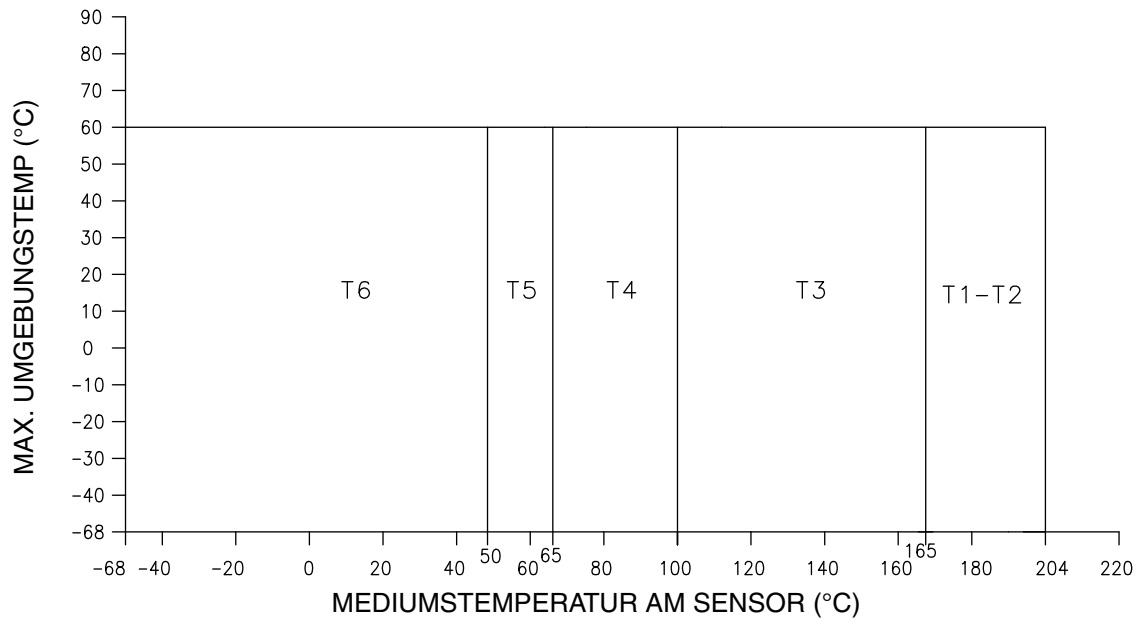
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C

Umgebungstemperaturbereich Ta -240 °C bis zu +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.6)

				
Sensortyp	CMF400*****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswertelektronik (z.B. Serie 2000)	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: bis T1:T 234 °C.

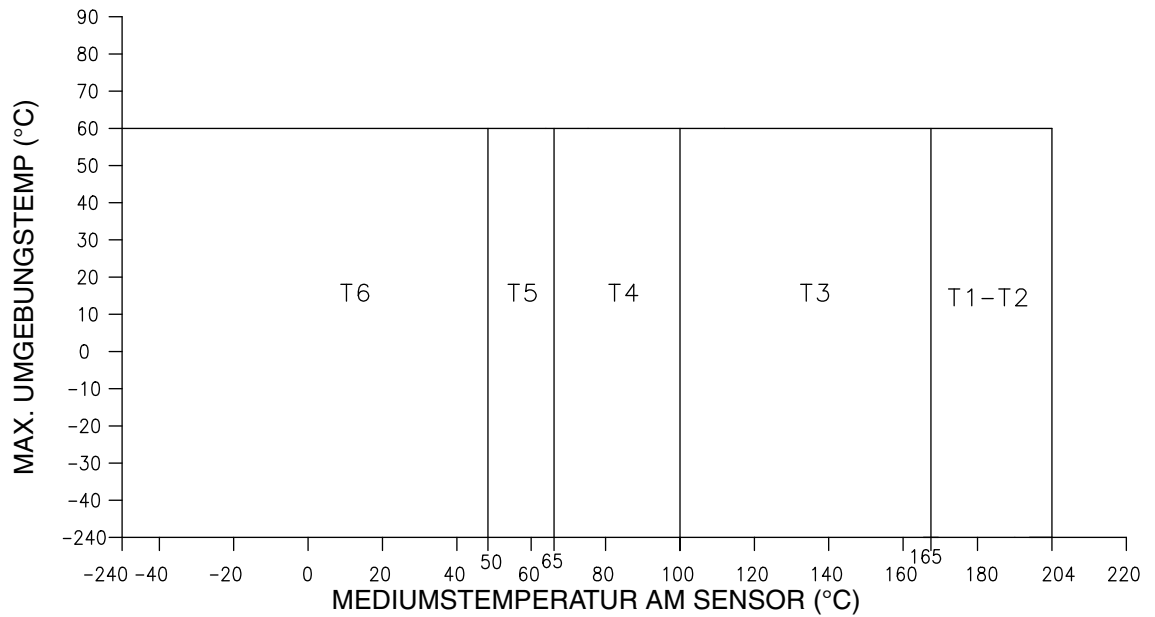
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -68 °C bis +60 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +60 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.7)

				
Sensortyp	CMF400*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	Angeschlossen an eine MVD Auswertelektronik (z.B. Serie 2000)	
	CMF400*****(R,H,S,T)*6****	IIC		



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: bis T1:T 234 °C.

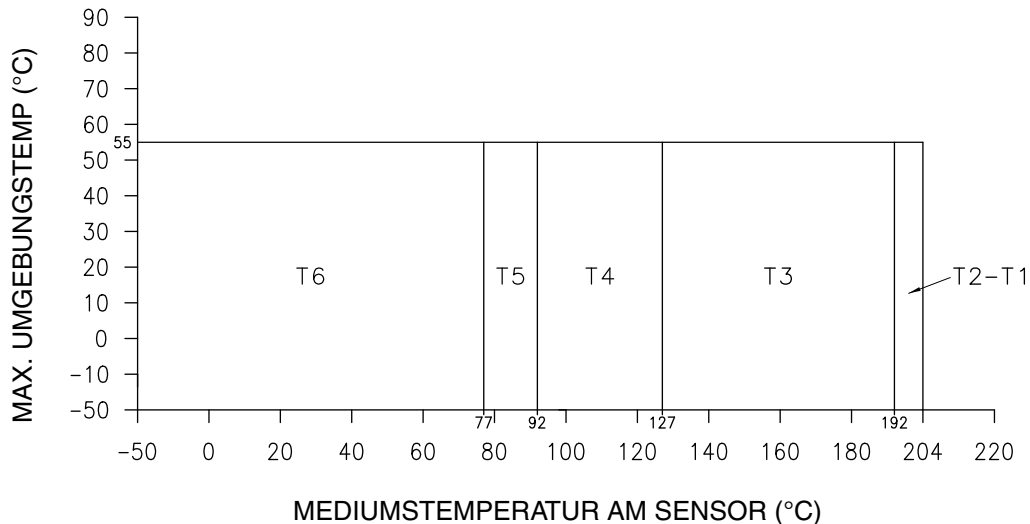
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -240 °C bis +60 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +60 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.8)

		
Sensortyp	CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z****	IIB
	CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z****	IIB
	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6: T 80 °C, T5: T 95 °C, T4: T 130 °C, T3: T 195 °C, T2 bis T1: T 207 °C.

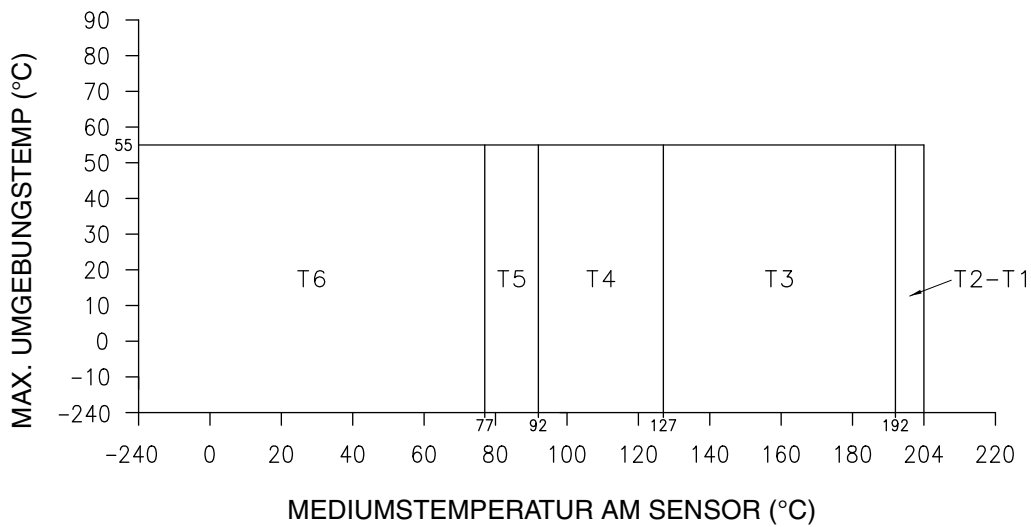
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -50 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.9)

				
Sensortyp	CMFHC2*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	Angeschlossen an eine MVD Auswertelektronik (z.B. Serie 2000)	
	CMFHC2*****(R,H,S,T)*6****	IIC		
	CMFHC3*****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC		
	CMFHC3*****(R,H,S,T)*6****	IIC		



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

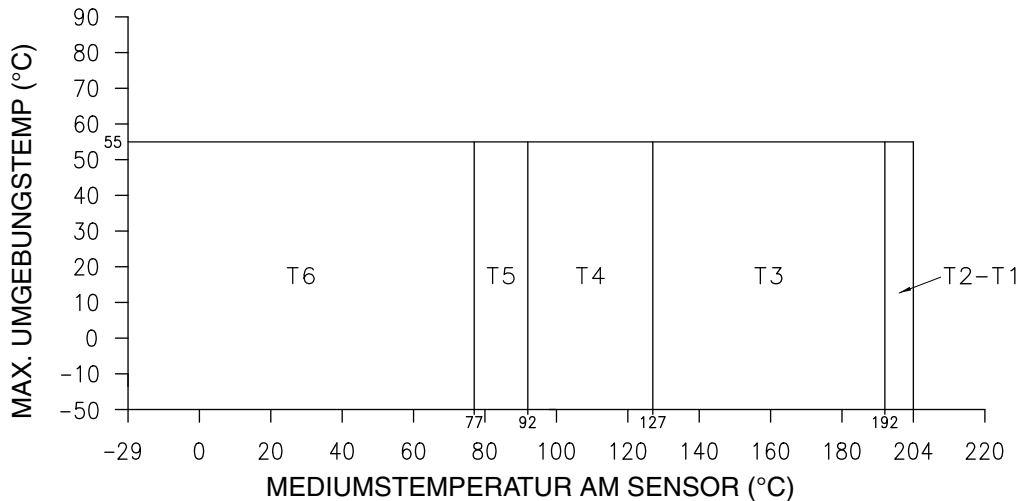
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -240 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.10)

				
Sensortyp	CMFHC*Y****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

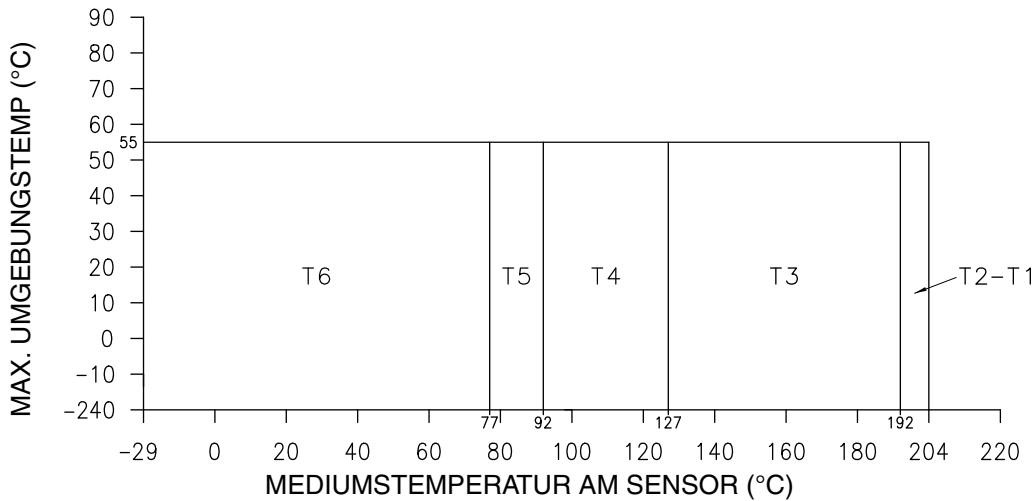
Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40°C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.1.4.11)

				
Sensortyp	CMFHC*Y****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	Angeschlossen an eine MVD Auswertelektronik (z.B. Serie 2000)	
	CMFHC*Y****(R,H,S,T)*6****	IIC		



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.


Umgebungstemperaturbereich Ta -240 °C bis +55 °C


Die Verwendung des Sensors bei einer über +55 °C liegenden Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die maximale Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.


3.2) **Typ CMF***(A, B, C oder E)***(R, H, S oder T)*Z******
 Hochtemperatursensor mit Anschlussdose

3.2.1) Antriebskreis
 Anschlüsse 1 (rot) und 2 (braun)

Spannung	U _i	DC	11,4	V
Strom	I _i		2,45	A
Leistung	P _i		2,54	W
Effektive interne Kapazität	C _i		Vernachlässigbar	


Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMF200(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z****		IIB	4,0	32,3	19,8	-50
CMF200(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A5		IIB	1,1	15,4	9,6	-50
CMF200(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A4		IIC	1,1	15,4	41	-50
CMF200(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *6****		IIC	1,1	15,4	41	-50
CMF300(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z****		IIB	4,0	32,3	19,8	-50
CMF300(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A5		IIB	1,1	15,4	9,6	-50
CMF300(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A4		IIC	1,1	15,4	41	-50
CMF300(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *6****		IIC	1,1	15,4	41	-50


Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMF400(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z****		IIB	7,75	54,3	19,8	-50
CMF400(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A5		IIB	3,4	35,2	12,8	-50
CMF400(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *Z**** CIC A4		IIC	3,4	35,2	63,2	-50
CMF400(A, B, C, E)*** (R, H, S, T) *6****		IIC	3,4	35,2	63,2	-50


Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	5,95	51,3	12,8	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	5,95	51,3	88,9	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	5,95	51,3	88,9	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6		IIB	7,75	54,3	24,7	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6		IIC	7,75	54,3	106,7	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	5,95	51,3	12,8	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	5,95	51,3	88,9	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	5,95	51,3	88,9	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6		IIB	7,75	54,3	24,7	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6		IIC	7,75	54,3	106,7	-50

3.2.2) Aufnehmerkreis

Spannung	U _i	DC	21,13	V
Strom	I _i		18,05	mA
Leistung	P _i		45	mW
Effektive interne Kapazität	C _i		Vernachlässigbar	

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMF200(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	1,25	15,4	569,2	-50
CMF200(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5		IIB	0,50	8,0	569,2	-50
CMF200(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	0,50	8,0	569,2	-50
CMF200(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	0,50	8,0	569,2	-50
CMF300(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	1,25	15,4	569,2	-50
CMF300(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5		IIB	0,50	8,0	569,2	-50
CMF300(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	0,50	8,0	569,2	-50
CMF300(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	0,50	8,0	569,2	-50


Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	6,5	41,1	569,2	-50
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5		IIB	1,10	15,4	569,2	-50
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	1,10	15,4	569,2	-50
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	1,10	15,4	569,2	-50

Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6		IIB	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC2(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6		IIC	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6		IIB	0,85	9,1	42,6	-50
CMFHC3(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6		IIC	0,85	9,1	42,6	-50

3.2.3) Temperaturkreis
Anschlüsse 3 (orange), 4 (gelb) und 7 (violett)

Spannung	Ui	DC	21,13	V
Strom	Ii		26	mA
Leistung	Pi		112	mW
Effektive interne Kapazität	Ci		Vernachlässigbar	
Effektive interne Induktivität	Li		Vernachlässigbar	



3.2.3.1) Identifikation Widerstandskreis (Anschlüsse 3 und 4 oder Adern orange und gelb)



Sensortyp		Induktivität (mH)	Spulenwiderstand (Ω)	Serienwiderstand (Ω)	Min. Umgebungs-/ Mediums-Temp (°C)	
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z****		IIB	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-50
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4		IIC	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-50
CMF400(A, B, C, E)****(R,H,S,T)*6****		IIC	Keine Angabe	Keine Angabe	39,7 bis 42,2	-50



3.2.4) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

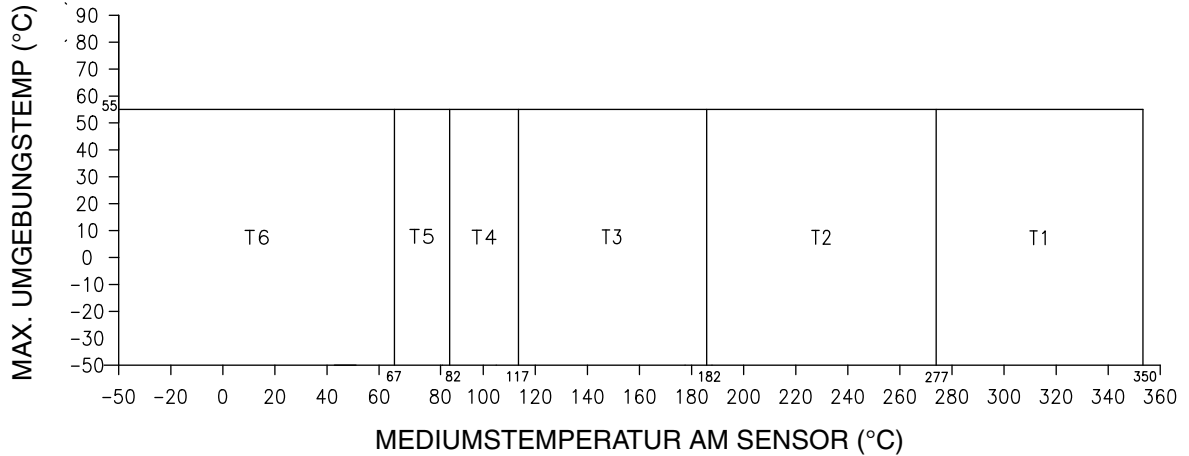
Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.2.4.1)

			
Sensortyp	CMF200(A oder B)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMF200(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF200(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF200(A oder B)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMF300(A oder B)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	
	CMF300(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF300(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF300(A oder B)****(R,H,S,T)*6****	IIC	

			
Sensortyp	CMF400(A oder B)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMF400(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF400(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF400(A oder B)****(R,H,S,T)*6****	IIC	

			
Sensortyp	CMFHC2(A oder B)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMFHC2(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMFHC2(A oder B)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMFHC2(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6	IIB	
	CMFHC2(A oder B)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6	IIC	
	CMFHC3(A oder B)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	
	CMFHC3(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMFHC3(A oder B)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMFHC3(A oder B)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6	IIB	
	CMFHC3(A oder B)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6	IIC	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.



Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2:T 290 °C, T1:T 363 °C.



Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.



Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis +55 °C

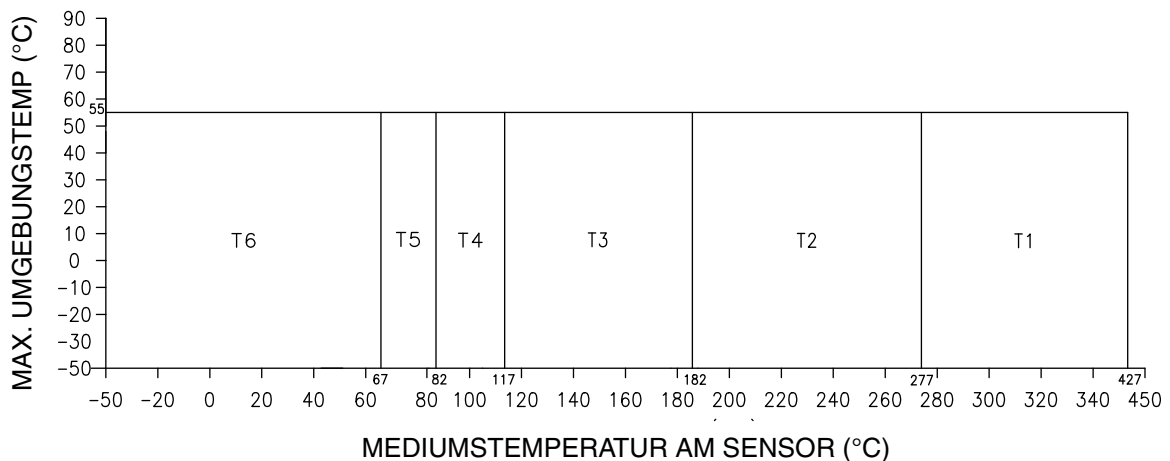
Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die max. Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.2.4.2)

			
Sensortyp	CMF200(C oder E)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMF200(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF200(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF200(C oder E)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMF300(C oder E)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	
	CMF300(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF300(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF300(C oder E)****(R,H,S,T)*6****	IIC	

			
Sensortyp	CMF400(C oder E)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMF400(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A5	IIB	
	CMF400(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMF400(C oder E)****(R,H,S,T)*6****	IIC	

			
Sensortyp	CMFHC2(C oder E)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	Angeschlossen an eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000)
	CMFHC2(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMFHC2(C oder E)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMFHC2(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6	IIB	
	CMFHC2(C oder E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6	IIC	
	CMFHC3(C oder E)****(R,H,S,T)*Z****	IIB	
	CMFHC3(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A4	IIC	
	CMFHC3(C oder E)****(R,H,S,T)*6****	IIC	
	CMFHC3(C oder E)****(R,H,S,T)*Z**** CIC A6	IIB	
	CMFHC3(C oder E)****(R,H,S,T)*6**** CIC A6	IIC	



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T6:T 80 °C, T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2:T 290 °C, T1:T 440 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumtemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis + 55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist unter der Voraussetzung möglich, dass die Umgebungstemperatur nicht die Maximaltemperatur des Mediums überschreitet, wobei die Temperaturklasse und die max. Betriebstemperatur des Sensors berücksichtigt werden muss.

3.3) **Typ CMF***** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** mit Core Prozessor**

Sensor mit Core Prozessor, ausser CMF*** (A, B, C oder E)**** (2–9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****


3.3.1) Eingangskreise
Anschlüsse 1–4


Spannung	U _i	DC	17,3	V
Strom	I _i		484	mA
Leistung	P _i		2,1	W
Effektive interne Kapazität	C _i		2200	pF
Effektive interne Induktivität	L _i		30	μH


3.3.2) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

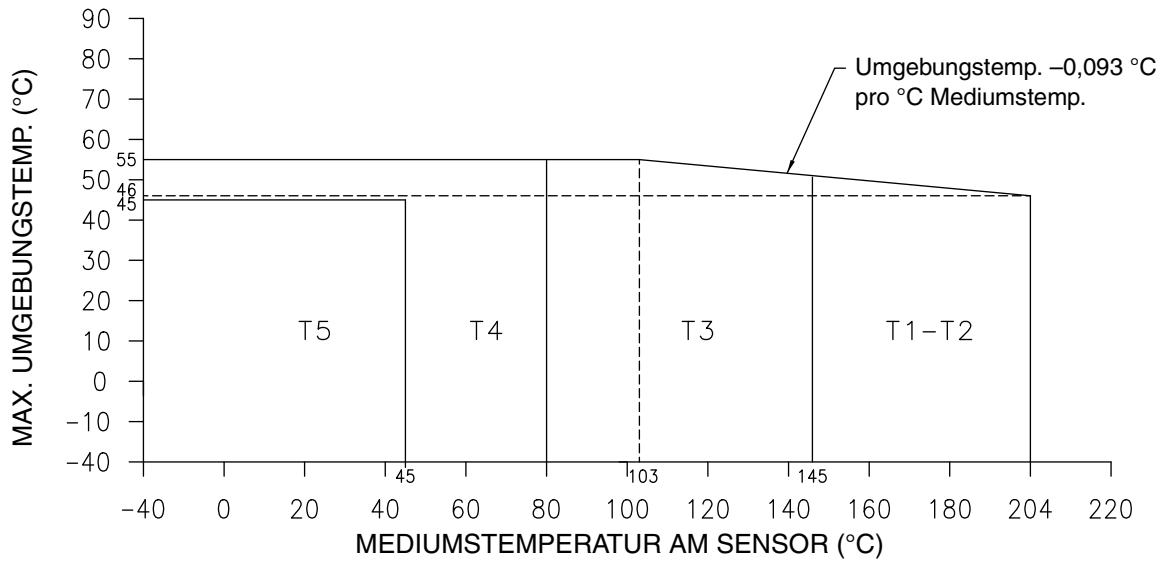
Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.3.2.1)

		
Sensortyp	CMF010***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIC

		
Sensortyp	CMF025***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIC
	CMF050***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIC
	CMF100***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIC

		
Sensortyp	CMF200***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMF200***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC
	CMF300***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMF300***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300***** (2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

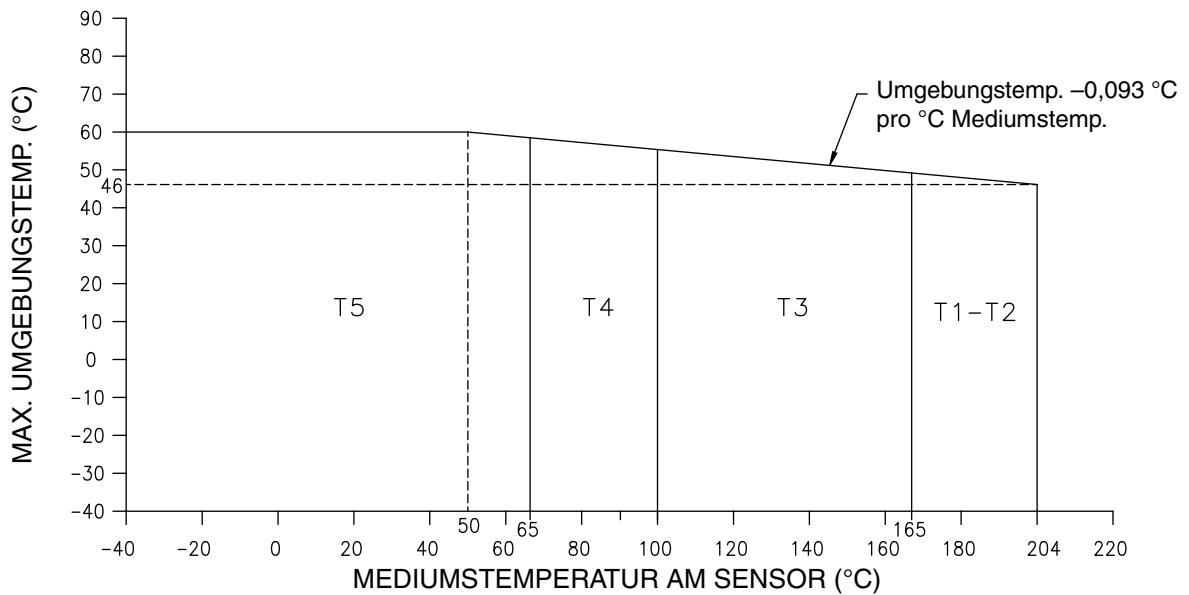
Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis + 55 °C

3.3.2.2)



Sensortyp	CMF400****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMF400****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC




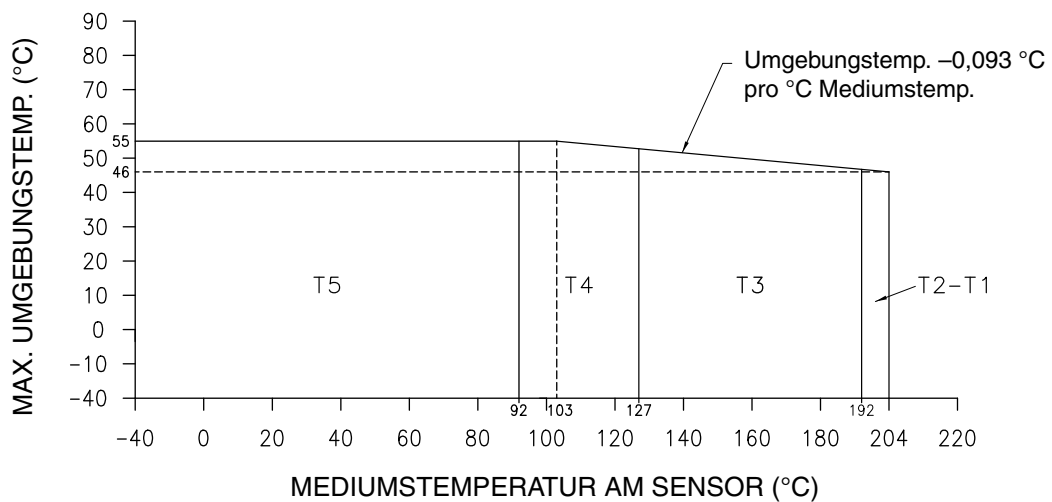
Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 234 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

3.3.2.3)

		
Sensortyp	CMFHC2*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMFHC2*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC
	CMFHC3*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMFHC3*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC




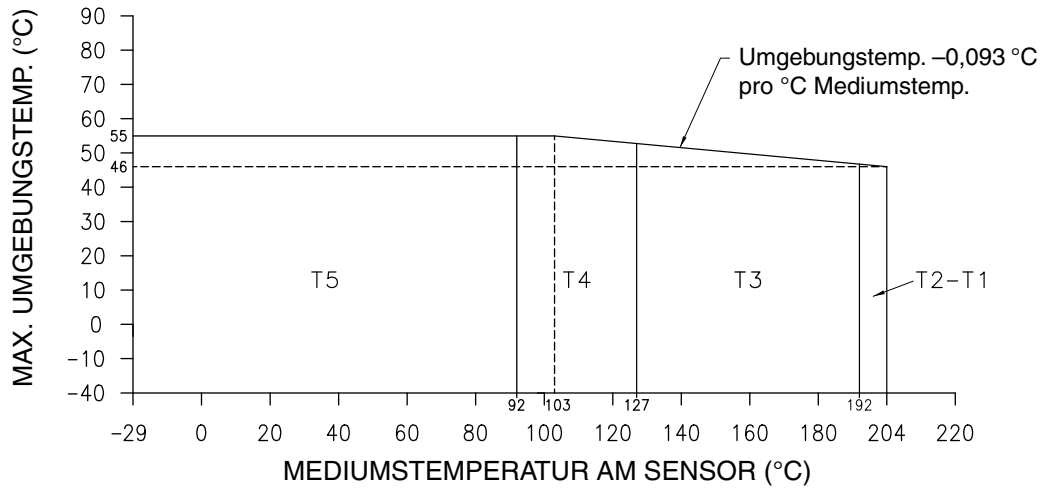
Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

3.3.2.4)

		
Sensortyp	CMFHC*Y*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z****	IIB
	CMFHC*Y*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC*Y*****(2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,D,E,Q,V,W,Y)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

3.4) **Typ CMF***(A, B, C oder E)****(2-9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z******
 Hochtemperatursensor mit Core Prozessor

3.4.1) Eingangskreise
 Anschlüsse 1-4

Spannung	Ui	DC	17,3	V
Strom	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
Effektive interne Kapazität	Ci		2200	pF
Effektive interne Induktivität	Li		30	µH

3.4.2) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.4.2.1)



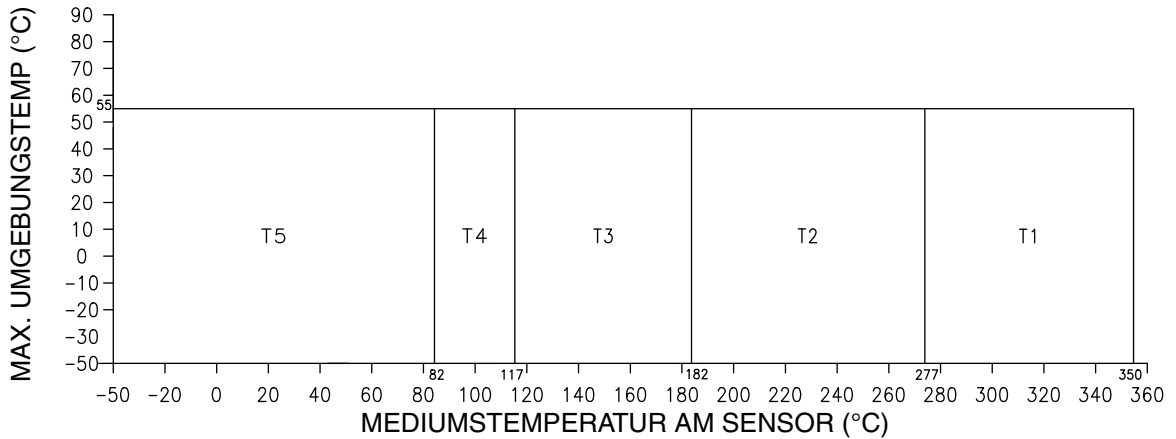
Sensortyp	CMF200(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF200(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF200(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMF300(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF300(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF300(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC



Sensortyp	CMF400(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF400(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF400(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC



Sensortyp	CMFHC2(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMFHC2(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMFHC2(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMFHC3(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumstemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

3.4.2.2)



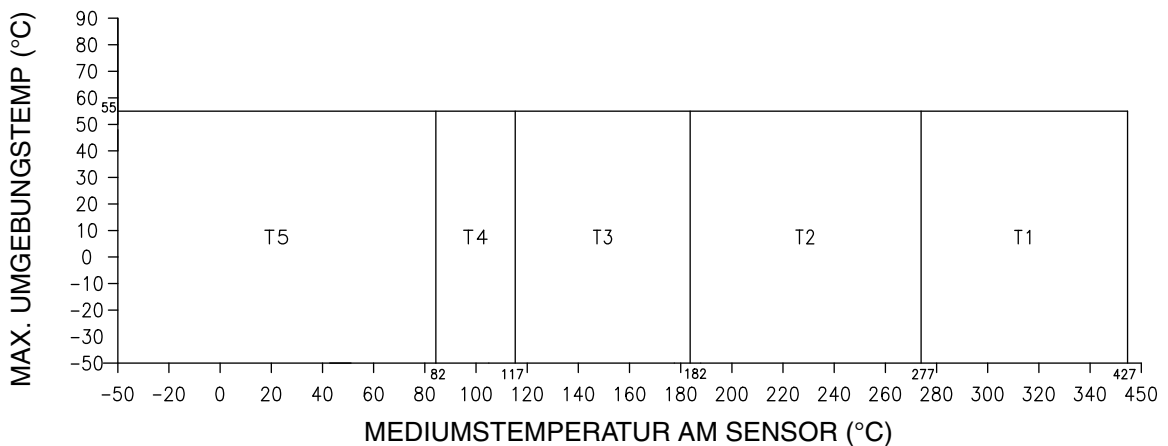
Sensortyp	CMF200(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF200(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF200(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMF300(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF300(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF300(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC



Sensortyp	CMF400(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMF400(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF400(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC



Sensortyp	CMFHC2(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMFHC2(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMFHC2(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z****	IIB
	CMFHC3(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6****	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 440 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis + 55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumtemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

3.5) **Typ CMF***(A, B, C oder E)****C*Z******
 Hochtemperatursensor mit integrierter Auswerteelektronik 1700/2700

3.5.1) Elektrische Parameter siehe EB-3600636 für Auswerteelektronik Typ*700*****

3.5.2) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.5.2.1)



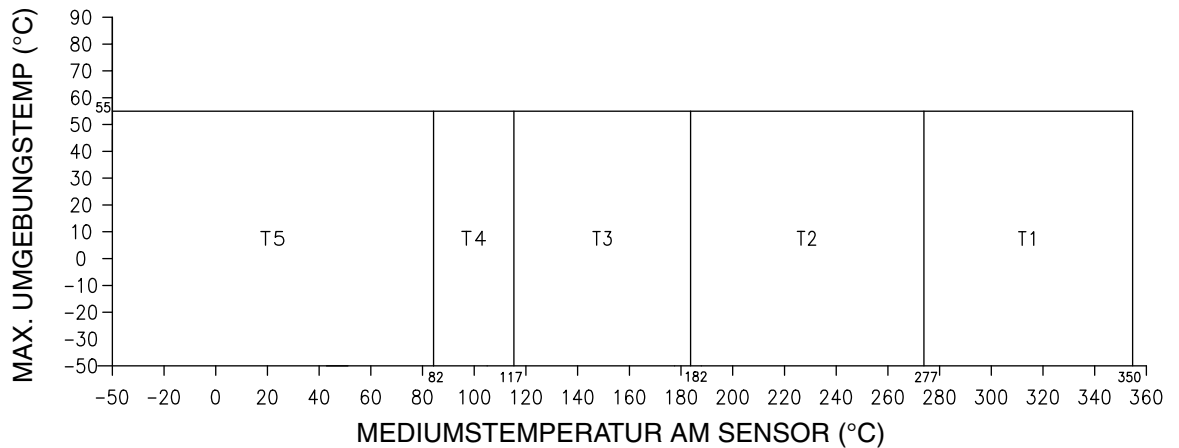
Sensortyp	CMF200(A oder B)****C*Z****	IIB
	CMF200(A oder B)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF200(A oder B)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200(A oder B)****C*6****	IIC
	CMF300(A oder B)****C*Z****	IIB
	CMF300(A oder B)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF300(A oder B)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300(A oder B)****C*6****	IIC



Sensortyp	CMF400(A oder B)****C*Z****	IIB
	CMF400(A oder B)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF400(A oder B)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400(A oder B)****C*6****	IIC



Sensortyp	CMFHC2(A oder B)****C*Z****	IIB
	CMFHC2(A oder B)****C*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(A oder B)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(A oder B)****C*6****	IIC
	CMFHC2(A oder B)****C*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(A oder B)****C*Z****	IIB
	CMFHC3(A oder B)****C*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(A oder B)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(A oder B)****C*6****	IIC
	CMFHC3(A oder B)****C*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.


Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C.


Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.


Umgebungstemperaturbereich T_a -50 °C bis +55 °C

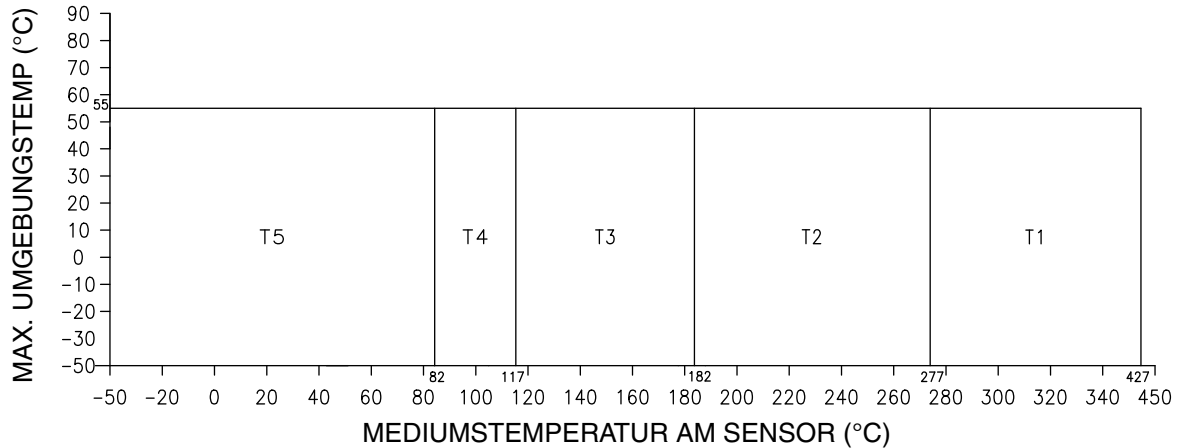
Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumstemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

3.5.2.2)

		
Sensortyp	CMF200(C oder E)****C*Z****	IIB
	CMF200(C oder E)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF200(C oder E)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200(C oder E)****C*6****	IIC
	CMF300(C oder E)****C*Z****	IIB
	CMF300(C oder E)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF300(C oder E)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300(C oder E)****C*6****	IIC

		
Sensortyp	CMF400(C oder E)****C*Z****	IIB
	CMF400(C oder E)****C*Z**** CIC A5	IIB
	CMF400(C oder E)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400(C oder E)****C*6****	IIC

		
Sensortyp	CMFHC2(C oder E)****C*Z****	IIB
	CMFHC2(C oder E)****C*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(C oder E)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(C oder E)****C*6****	IIC
	CMFHC2(C oder E)****C*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(C oder E)****C*Z****	IIB
	CMFHC3(C oder E)****C*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(C oder E)****C*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(C oder E)****C*6****	IIC
	CMFHC3(C oder E)****C*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 440 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -50 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumstemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

3.6) Typ CMF*******(J oder U)*******

Sensor mit integrierter Auswerteelektronik 2200S

3.6.1) Eingangskreise Anschlüsse 1 und 2


Spannung	U_i	DC	28	V
Strom	I_i		120	mA
Leistung	P_i		0,84	W
Effektive interne Kapazität	C_i		2200	pF
Effektive interne Induktivität	L_i		30	μ H


3.6.2) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

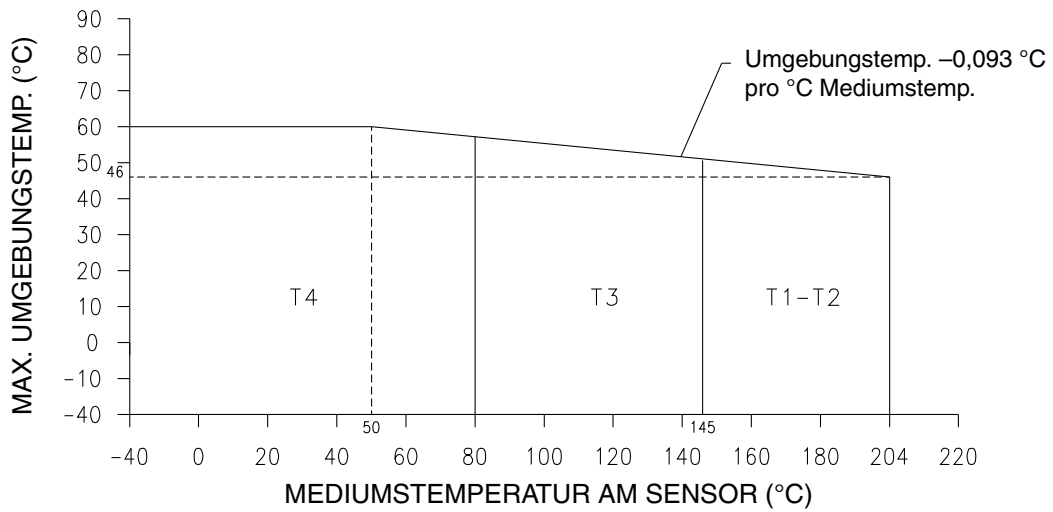
Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.6.2.1)

		
Sensortyp	CMF010*****(J oder U)*Z****	IIC

		
Sensortyp	CMF025*****(J oder U)*Z****	IIC
	CMF050*****(J oder U)*Z****	IIC
	CMF100*****(J oder U)*Z****	IIC

		
Sensortyp	CMF200*****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF200*****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200*****(J oder U)*6****	IIC
	CMF300*****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF300*****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300*****(J oder U)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.


Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 254 °C.

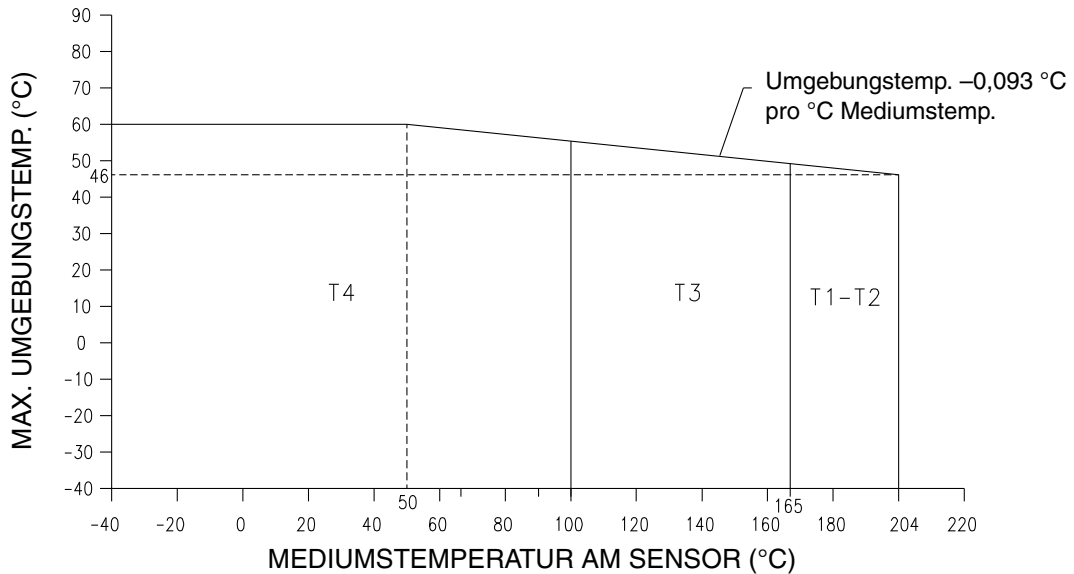
Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +60 °C

3.6.2.2)

		
Sensortyp	CMF400*****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF400*****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400*****(J oder U)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.


Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 234 °C.

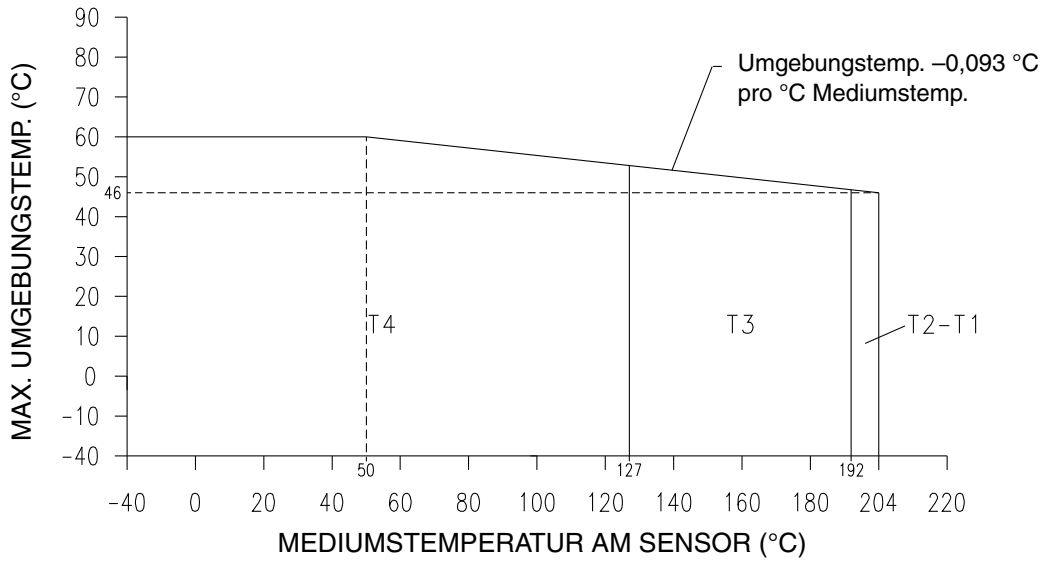
Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +60 °C

3.6.2.3)

		
Sensortyp	CMFHC2*****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC2*****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2*****(J oder U)*6****	IIC
	CMFHC3*****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC3*****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3*****(J oder U)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

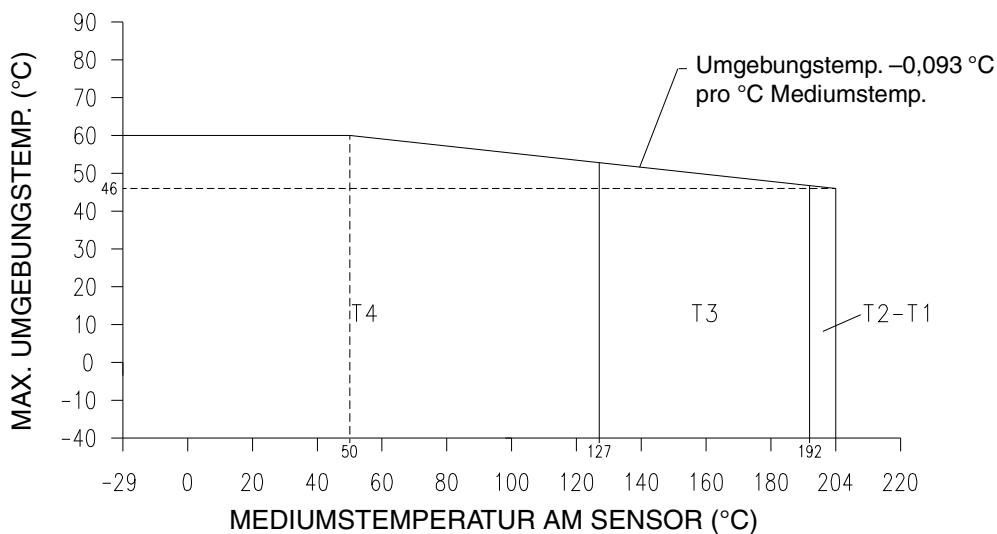
Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur T für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

3.6.2.4)



Sensortyp	CMFHC*Y****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC*Y****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC*Y****(J oder U)*6****	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur T für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2 bis T1:T 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

3.7) **Typ CMF^{***}(A, B, C oder E)^{****}(J oder U)^{*****}**
 Hochtemperatursensor mit integrierter Auswerteelektronik 2200S

3.7.1) Eingangskreise
 Anschlüsse 1 und 2

Spannung	U _i	DC	28	V
Strom	I _i		120	mA
Leistung	P _i		0,84	W
Effektive interne Kapazität	C _i		2200	pF
Effektive interne Induktivität	L _i		45	μH

3.7.2) Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Die Klassifizierung in eine Temperaturklasse/Festlegung der max. Oberflächentemperatur T ist abhängig von der Temperatur des Mediums unter Berücksichtigung der max. Betriebstemperatur des Sensors und ist in folgenden Schaubildern dargestellt:

3.7.2.1)



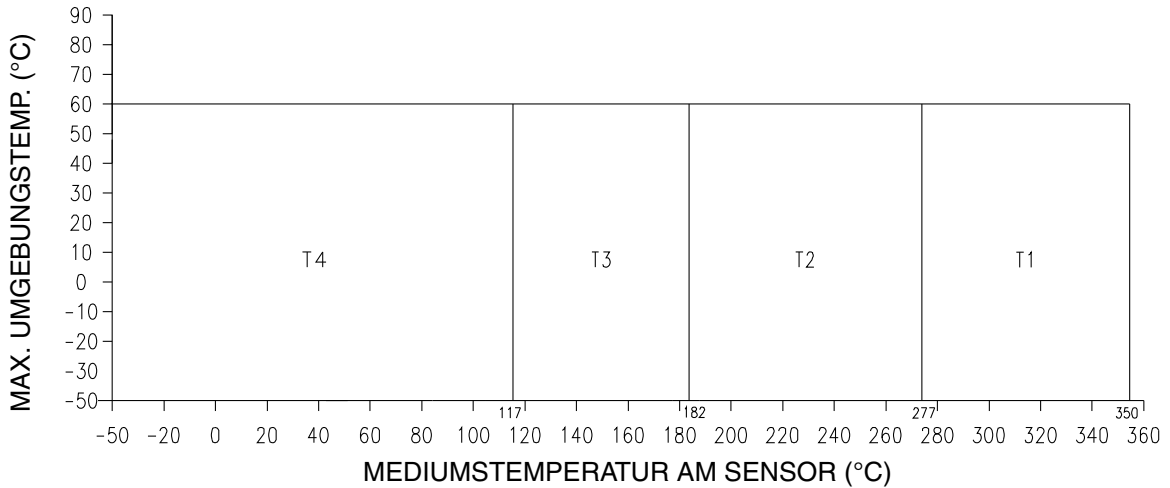
Sensortyp	CMF200(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}}	IIB
	CMF200(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A5	IIB
	CMF200(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A4	IIC
	CMF200(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*6^{****}}	IIC
	CMF300(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}}	IIB
	CMF300(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A5	IIB
	CMF300(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A4	IIC
	CMF300(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*6^{****}}	IIC



Sensortyp	CMF400(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}}	IIB
	CMF400(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A5	IIB
	CMF400(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*Z^{****}} CIC A4	IIC
	CMF400(A oder B) ^{****} (J oder U) ^{*6^{****}}	IIC



Sensortyp	CMFHC2(A oder B)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC2(A oder B)****(J oder U)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(A oder B)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(A oder B)****(J oder U)*6****	IIC
	CMFHC2(A oder B)****(J oder U)*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC3(A oder B)****(J oder U)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(A oder B)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(J oder U)*6****	IIC
	CMFHC3(A oder B)****(J oder U)*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur T für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 363 °C.

Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis +60 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumstemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

3.7.2.2)



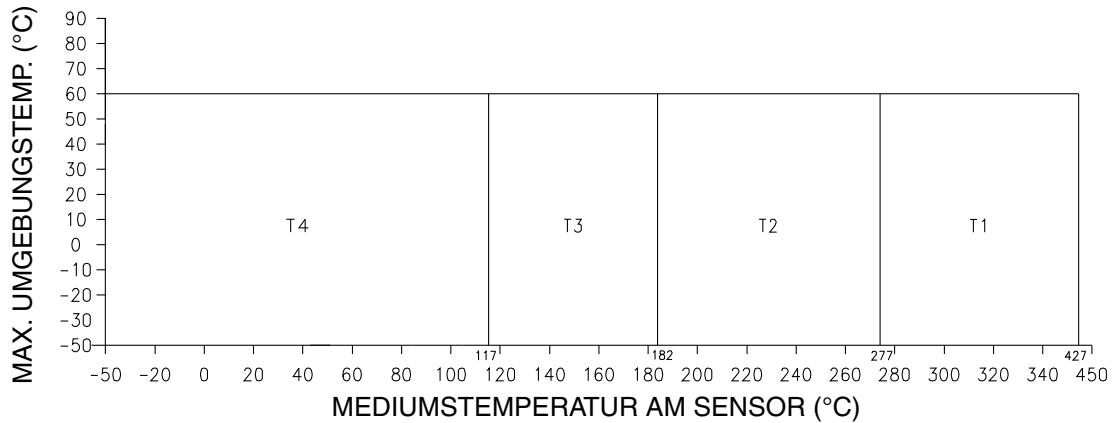
Sensortyp	CMF200(C oder E)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF200(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF200(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF200(C oder E)****(J oder U)*6****	IIC
	CMF300(C oder E)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF300(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF300(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF300(C oder E)****(J oder U)*6****	IIC



Sensortyp	CMF400(C oder E)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMF400(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A5	IIB
	CMF400(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMF400(C oder E)****(J oder U)*6****	IIC



Sensortyp	CMFHC2(C oder E)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC2(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC2(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC2(C oder E)****(J oder U)*6****	IIC
	CMFHC2(C oder E)****(J oder U)*6**** CIC A6	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(J oder U)*Z****	IIB
	CMFHC3(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A6	IIB
	CMFHC3(C oder E)****(J oder U)*Z**** CIC A4	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(J oder U)*6****	IIC
	CMFHC3(C oder E)****(J oder U)*6**** CIC A6	IIC



Anmerkung 1: Verwenden Sie das obige Diagramm, um die Temperaturklasse bei gegebener Mediums- und Umgebungstemperatur festzulegen.

Anmerkung 2: Die max. Oberflächentemperatur T für Staub ist wie folgt: T4:T 130 °C, T3:T 195 °C, T2: T 290 °C, T1:T 440 °C.


Anmerkung 3: Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -50 °C bis +60 °C

Die Verwendung des Sensors bei einer höheren Umgebungstemperatur ist möglich, wenn die Elektronik min. 1 Meter mittels flexiblen Edelstahlschlauch vom Sensor entfernt montiert ist, sofern die Umgebungstemperatur die max. Mediumstemperatur nicht überschreitet, unter Berücksichtigung der Temperaturklassifizierung und der max. Betriebstemperatur des Sensors.

4) Kennzeichnung

Die Markierung des Gerätes sollte folgendes beinhalten:

 **II 2G** mit zusätzlicher Markierung bei den Standards gemäss folgender Tabellen.
II 2D Ex tD A21 IP65 T* °C

* Max. Oberflächentemperatur T für Staub: siehe Temperaturdiagramme und Anweisungen des Herstellers. Die min. zulässige Umgebungs- und Prozessmediumstemperatur für Staub ist -40 °C.

Typ	Schutzart Gas
CMF010*****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6
CMF025*****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6
CMF050*****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6
CMF100*****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6
CMF100*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF100*****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMF200*****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF200*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF200*****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMF200 ³)*****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF200 ³)*****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T6
CMF200 ³)*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF200 ³)*****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMF300*****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF300*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF300*****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6

Typ	Schutzart Gas
CMF300 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF300 ³)****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T6
CMF300 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF300 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMF400****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF400****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF400****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMF400 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMF400 ³)****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T6
CMF400 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMF400 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC2****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC2****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC2****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC2 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC2 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC2 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC2 ³)****1)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC2 ³)****1)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC3****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC3****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC3****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC3 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC3 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC3 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6
CMFHC3 ³)****1)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1-T6
CMFHC3 ³)****1)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1-T6

CMF010****2)*Z****	Ex ib IIC T1-T5
CMF025****2)*Z****	Ex ib IIC T1-T5
CMF050****2)*Z****	Ex ib IIC T1-T5
CMF100****2)*Z****	Ex ib IIC T1-T5
CMF100****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF100****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF200****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMF200****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF200****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF200 ³)****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMF200 ³)****2)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T5
CMF200 ³)****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF200 ³)****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF300****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMF300****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF300****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF300 ³)****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMF300 ³)****2)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T5
CMF300 ³)****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF300 ³)****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF400****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5

CMF400****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF400****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMF400 ³)****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMF400 ³)****2)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T5
CMF400 ³)****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMF400 ³)****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC2****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC2****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC2****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC2 ³)****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC2 ³)****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC2 ³)****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC2 ³)****2)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC2 ³)****2)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC3****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC3****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC3****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC3 ³)****2)*Z****	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC3 ³)****2)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC3 ³)****2)*6****	Ex ib IIC T1-T5
CMFHC3 ³)****2)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1-T5
CMFHC3 ³)****2)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1-T5

Min. Umgebungs-/Mediumtemperatur (Gas) für Sensoren mit Anschlussdose angeschlossen an einer nicht MVD Auswerteelektronik (z.B. RFT9739):

Typ	Schutzart Gas	Min. Umgebungs-/Mediumstemp. Gas
CMF010****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF025****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF050****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF100****1)*Z****	Ex ib IIC T1-T6	-40 °C
CMF100****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF100****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF200****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6	-55 °C
CMF200****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF200****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF200 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6	-50 °C
CMF200 ³)****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T6	-50 °C
CMF200 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6	-50 °C
CMF200 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6	-50 °C
CMF300****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6	-55 °C
CMF300****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF300****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6	-240 °C
CMF300 ³)****1)*Z****	Ex ib IIB T1-T6	-50 °C
CMF300 ³)****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1-T6	-50 °C
CMF300 ³)****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1-T6	-50 °C
CMF300 ³)****1)*6****	Ex ib IIC T1-T6	-50 °C

Min. Umgebungs-/Mediumtemperatur (Gas) für Sensoren mit Anschlussdose angeschlossen eine MVD Auswerteelektronik (z.B. Serie 2000):

Typ	Schutzart Gas	Min. Umgebungs-/Mediumstemp. Gas ³⁾
CMF010*****1)*Z****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF025*****1)*Z****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF050*****1)*Z****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF100*****1)*Z****	Ex ib IIC T1–T6	–60 °C
CMF100*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF100*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF200*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–55 °C
CMF200*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF200*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF200 ⁴⁾ *****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF200 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF200 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMF200 ⁴⁾ *****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMF300*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–55 °C
CMF300*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF300*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF300 ⁴⁾ *****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF300 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF300 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMF300 ⁴⁾ *****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMF400*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–68 °C
CMF400*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF400*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMF400 ⁴⁾ *****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF400 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A5	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMF400 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMF400 ⁴⁾ *****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc*Y*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50/–29 °C
CMFHc*Y*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240/–29 °C
CMFHc*Y*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240/–29 °C
CMFHc2*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc2*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMFHc2*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMFHc2 ⁴⁾ *****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc2 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc2 ⁴⁾ *****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc2 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc2 ⁴⁾ *****1)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc3*****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc3*****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMFHc3*****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–240 °C
CMFHc3 ⁴⁾ *****1)*Z****	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc3 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A4	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc3 ⁴⁾ *****1)*6****	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C
CMFHc3 ⁴⁾ *****1)*Z**** CIC A6	Ex ib IIB T1–T6	–50 °C
CMFHc3 ⁴⁾ *****1)*6**** CIC A6	Ex ib IIC T1–T6	–50 °C

Anmerkungen:

- 1) An dieser Position wird der Buchstabe R, H, S oder T eingefügt.
- 2) An dieser Position wird die Zahl 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 oder der Buchstabe A, B, D, E, Q, V, W oder Y eingefügt.
- 3) Max. Oberflächentemperatur T für Staub siehe Temperaturdiagramme und Herstellerangaben. Die min. zulässige Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staub ist -40 °C.
- 4) An dieser Position wird der Buchstabe A, B, C oder E eingefügt.

5) Besondere Bedingungen zur sicheren Verwendung/Installationsanweisungen

- 5.1) Durch die direkte Montage des Sensors Typ CMF*****C***** an die Auswerteelektronik *700***** wird die Verwendung der Einheit gemäss folgender Tabelle modifiziert:

	CMF200(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A4 CMF200(A,B,C,E)****C*6**** CMF300(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A4 CMF300(A,B,C,E)****C*6**** CMF400(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A4 CMF400(A,B,C,E)****C*6**** CMFHC2(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A4 CMFHC2(A,B,C,E)****C*6**** CMFHC2(A,B,C,E)****C*6**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A4 CMFHC3(A,B,C,E)****C*6**** CMFHC3(A,B,C,E)****C*6**** CIC A6	CMF200(A,B,C,E)****C*Z**** CMF200(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A5 CMF300(A,B,C,E)****C*Z**** CMF300(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A5 CMF400(A,B,C,E)****C*Z**** CMF400(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A5 CMFHC2(A,B,C,E)****C*Z**** CMFHC2(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)****C*Z**** CMFHC3(A,B,C,E)****C*Z**** CIC A6
Auswerteelektronik Typ *700*1(1 oder 2)*****	Ex ib IIB+H ₂ T1-T5 Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-T5 Ex tD A21 IP65 T ¹ °C
Auswerteelektronik Typ *700*1(3, 4 oder 5)*****	Ex ib IIC T1-T5 Ex tD A21 IP65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-T5 Ex tD A21 IP65 T ¹ °C

(1) Max. Oberflächentemperatur T für Staub: siehe Temperaturdiagramme und Anweisungen des Herstellers.

5.2) Durch die direkte Montage des Sensortyps CMF***** (J oder U)***** an die Auswerteelektronik 22**S***** wird die Verwendung der Einheit gemäss folgender Tabelle modifiziert:

	CMF010***** (J,U)*Z**** CMF025***** (J,U)*Z**** CMF050***** (J,U)*Z**** CMF100***** (J,U)*Z**** CMF200***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF200***** (J,U)*6**** CMF300***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF300***** (J,U)*6**** CMF400***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF400***** (J,U)*6**** CMFHC2***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC2***** (J,U)*6**** CMFHC3***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC3***** (J,U)*6**** CMF200(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF200(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CMF300(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF300(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CMF400(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMF400(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CMFHC2(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC2(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CMFHC2(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A4 CMFHC3(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CMFHC3(A,B,C,E)***** (J,U)*6**** CIC A6	CMF200***** (J,U)*Z**** CMF300***** (J,U)*Z**** CMF400***** (J,U)*Z**** CMFHC2***** (J,U)*Z**** CMFHC3***** (J,U)*Z**** CMF200(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CMF200(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A5 CMF300(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CMF300(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A5 CMF400(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CMF400(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A5 CMFHC2(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CMFHC2(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A6 CMFHC3(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CMFHC3(A,B,C,E)***** (J,U)*Z**** CIC A6
Auswerteelektronik Typ 2200S***1*Z****	Ex ib IIC T1–T4 Ex ibD 21 T70 °C	Ex ib IIB T1–T4 Ex ibD 21 T70 °C

- 5.3) Wenn die Anwendung es erfordert, dass ein nach IIB zugelassener Sensor in einem IIC Ex-Bereich eingesetzt werden soll, so können diese Sensoren modifiziert werden, indem ein zusätzlicher, nicht störanfälliger Widerstand in den Kreis der Antriebsspule eingesetzt wird. Dies kann durch den Hersteller oder einer Vertretung erfolgen. In diesem Fall kann der modifizierte Sensor mit IIC markiert und muss mit der entsprechende ETO-Nummer versehen werden. Ausserdem hat vom Hersteller oder der autorisierte Vertretung eine Erklärung zu erfolgen, wie die Berechnung durchgeführt wurde, welcher Widerstandswert hinzugefügt wurde sowie die Konstruktionsnummer anzugeben.
- 5.4) Die obige Vorgehensweise ist ebenso möglich, wenn ein nach IIB oder IIC zugelassener Sensor, bei einer Prozesstemperatur, kleiner der nach EG Zulassung angegebenen Temperatur eingesetzt werden soll.
- 5.5) Eine Kombination aus Punkt 5.3 und 5.4 ist ebenso erlaubt.

Kabelverschraubungen und Adapter

ATEX Installationsanweisungen

1) ATEX Zulassungsanforderungen

Alle Kabelverschraubungen und Adapter für Sensoren und Auswerteelektroniken müssen über eine ATEX Zulassung verfügen. Siehe hierzu die Installationsanweisungen auf den speziellen Websites der Hersteller.

©2009, Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten. P/N MMI-20010078, Rev. BB



Die neuesten Micro Motion Produktinformationen finden Sie unter **PRODUKTE**, auf unserer Website www.micromotion.com

MICRO MOTION HOTLINE ZUM NULLTARIF!
Tel 0800-182 5347 / Fax 0800-181 8489
(nur innerhalb von Deutschland)

Europa

Emerson Process Management
Neonstraat 1
6718 WX Ede
Niederlande
T +31 (0) 318 495 610
F +31 (0) 318 495 629
www.emersonprocess.nl

Deutschland

Emerson Process Management GmbH & Co OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Deutschland
T +49 (0) 8153 939 - 0
F +49 (0) 8153 939 - 172
www.emersonprocess.de

Schweiz

Emerson Process Management AG
Blegistraße 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Österreich

Emerson Process Management AG
Industriezentrum NÖ Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at

