



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **BVS 03 ATEX E 177 X**

(4) **Gerät: Sensor Typ H*** *****Z*******

(5) **Hersteller: Micro Motion, Inc.**

(6) **Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2118 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN .50020:2002 Eigensicherheit 'i'

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G EEx ib IIC T1 – T6

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 30. Juni 2003

EXAM Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

(13) Anlage zur

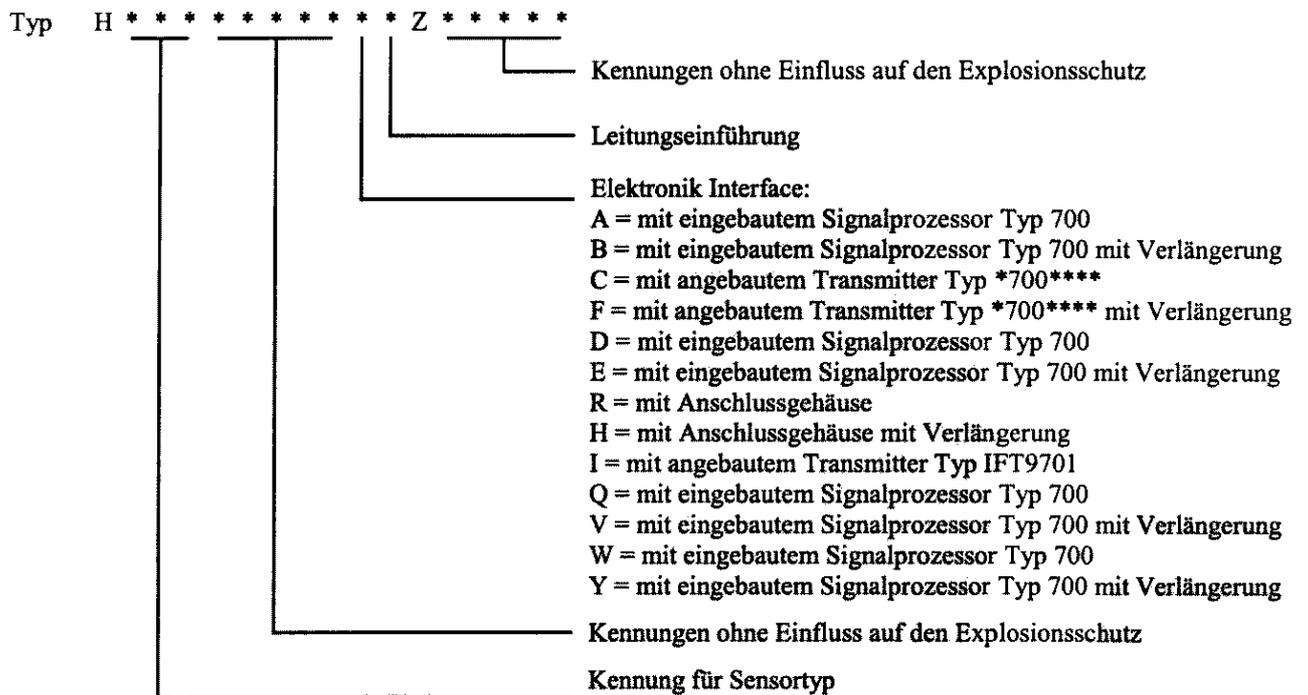
(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 03 ATEX E 177 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Sensor Typ H*** *****Z*****

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Buchstaben und Ziffern eingefügt, die die folgenden unterschiedlichen Ausführungen kennzeichnen:



15.2 Beschreibung

Der Sensor dient in Verbindung mit einem Transmitter zur Durchflussmessung.

Der Sensor, der aus magnetisch zu Schwingungen angeregten Rohren bestehen, enthält als elektrische Bauteile Spulen, Widerstände, Temperatursensoren und Anschluss- und Verbindungsteile.

Die Sensoren Typ H*** *****(A,B,D,E)*Z***** sind mit einem Edelstahl Einbaugehäuse mit eingebautem Signalprozessor Typ 700 (BVSP 01.2060 EG) versehen. Die Sensoren Typ H*** *****(Q,V,W,Y)*Z***** sind mit einem Leichtmetall Einbaugehäuse mit eingebautem Signalprozessor Typ 700 (BVSP 01.2060 EG) versehen.

Wahlweise kann auch ein Transmitter Typ *700***** (BVS PP 01.2061 EG) an den Anschlusskasten angebaut sein; diese Ausführung erhält die Benennung Typ H*** *****C*Z*****, Typ H*** *****P*Z*****.

Alternativ kann auch eine Auswertelektronik Typ IFT9701***** (BVS 03.2111 EG) auf dem Sensor montiert werden, diese Ausführung erhält die Bezeichnung Typ H*** *****I*Z*****.

Durch den Zusammenbau des Sensors mit dem Transmitter wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

	H025 ***** (C oder F) *Z***** H050 ***** (C oder F) *Z***** H100 ***** (C oder F) *Z***** H200 ***** (C oder F) *Z*****
Transmitter Typ *700*11*****	EEx ib IIB+H ₂ T1-T5
Transmitter Typ *700*1(3 or 4)*****	EEx ib IIC T1-T5

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Typ H*** ***** (R oder H) *Z*****

15.3.1.1 Drive-Stromkreis (Klemmen 1 - 2 oder Drähte rot und braun)

Spannung	U _i	DC	11,4	V
Stromstärke	I _i		2,45	A
Leistung	P _i		2,54	W

wirksame innere Kapazität

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H025 *****R*Z*****	5,83	24,1	988,8
H025 *****H*Z*****			
H050 *****R*Z*****	5,83	24,1	469,7
H050 *****H*Z*****			
H100 *****R*Z*****	29,9	262,1	207,7
H100 *****H*Z*****			
H200 *****R*Z*****	9,4	37,4	148,3
H200 *****H*Z*****			

15.3.1.2 Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau)

Spannung	U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i		101	mA
Leistung	P _i		750	mW

wirksame innere Kapazität

C_i

vernachlässigbar

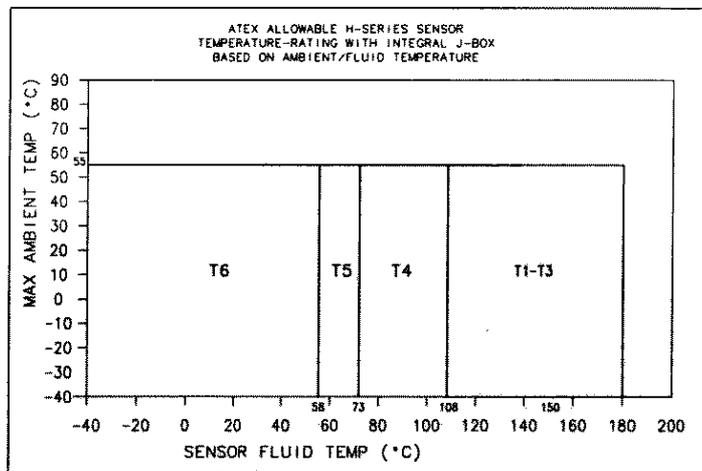
Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H025 *****R*Z*****	6,9	105	0
H025 *****H*Z*****			
H050 *****R*Z*****	6,9	105	0
H050 *****H*Z*****			
H100 *****R*Z*****	6,9	105	0
H100 *****H*Z*****			
H200 *****R*Z*****	23,8	182,5	0
H200 *****H*Z*****			

15.3.1.3 Temperaturfühler-Stromkreis (Klemmen 3, 4 und 7 bzw. Drähte orange, gelb und violett)

Spannung	U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i		101	mA
Leistung	P _i		750	mW
wirksame innere Kapazität	C _i		vernachlässigbar	
wirksame innere Induktivität	L _i		vernachlässigbar	

15.3.1.4 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



15.3.1.5 Umgebungstemperaturbereich

T_a -40 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

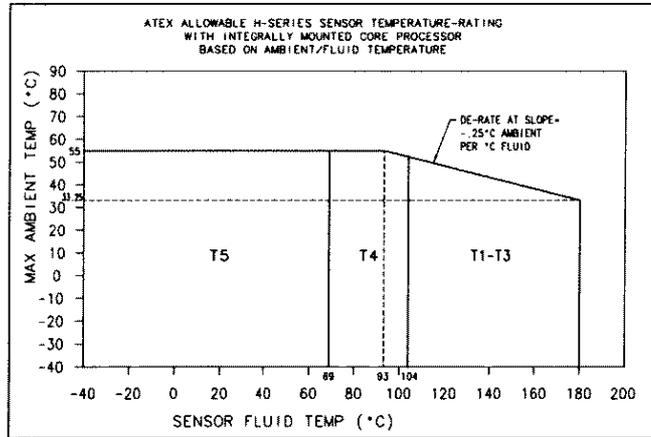
15.3.2 Typ H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

15.3.2.1 Eingangsstromkreise (Klemmen 1 - 4)

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

15.3.2.2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



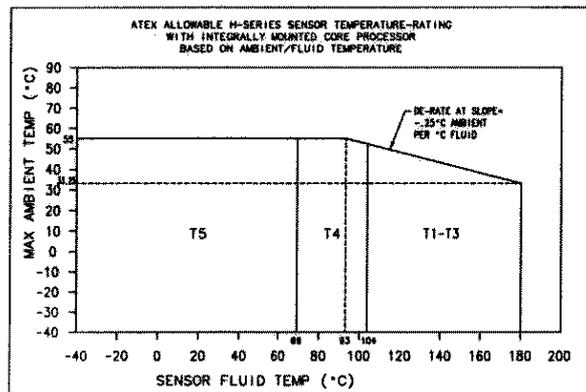
15.3.2.3 Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

15.3.3 Typ H*** *****(C oder F)*Z*****

15.3.3.1 Elektrische Daten siehe BVS PP 01.2061 EG für den Transmitter Typ *700*****

15.3.3.2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



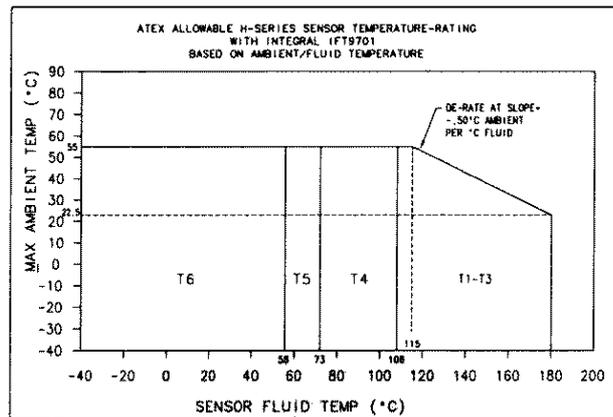
15.3.3.3 Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

15.3.4 Typ H*** *****I*Z*****

15.3.4.1 Elektrische Daten siehe BVS PP 03.2111 EG für den Transmitter Typ IFT9701*****

15.3.4.2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



15.3.4.3 Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 30.06.2003

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Durch den Zusammenbau des Sensors Typ H*** ***(C oder F)*Z*****, H*** ***(F)*Z*****, mit dem Transmitter *700***** wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

	H025 ***(C oder F)*Z**** H050 ***(C oder F)*Z**** H100 ***(C oder F)*Z**** H200 ***(C oder F)*Z****
Transmitter Typ *700*11*****	EEx ib IIB+H ₂ T1-T5
Transmitter Typ *700*1(3 or 4)*****	EEx ib IIC T1-T5



1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 177 X

Gerät: Sensor Typ H*** *****Z*****

Hersteller: Micro Motion, Inc.

Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA

Beschreibung

Der Sensor kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden und man erhält auch die Ausführung

Typ H300 ***Z*******

in der Zündschutzart EEx ib IIB T1 – T6.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'

Kenngrößen

1 Typ H300 ***** (R oder H)*Z*****

1.1 Drive-Stromkreis (Anschl. 1 - 2 oder Drähte rot und braun)

Spannung	Ui	DC	11,4	V
Stromstärke	Ii		2,45	A
Leistung	Pi		2,54	W

wirksame innere Kapazität

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H300 *****R*Z*****	11,75	83,5	7,9
H300 *****H*Z*****			

1.2 Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau)

Spannung	U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i		101	mA
Leistung	P _i		750	mW

wirksame innere Kapazität Ci vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H300 *****R*Z*****	12,4	128,4	569,3
H300 *****H*Z*****			

1.3 Temperaturfühler-Stromkreis (Klemmen 3, 4 und 7 bzw. Drähte orange, gelb und violett)

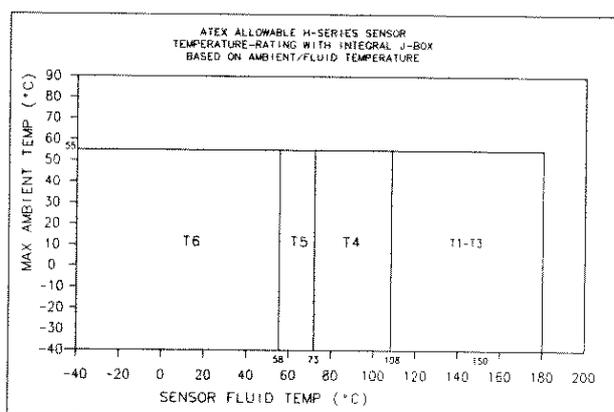
Spannung U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i	101	mA
Leistung P _i		750	mW

wirksame innere Kapazität Ci vernachlässigbar

wirksame innere Induktivität Li vernachlässigbar

1.4 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



1.5 Umgebungstemperaturbereich

T_a -40 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

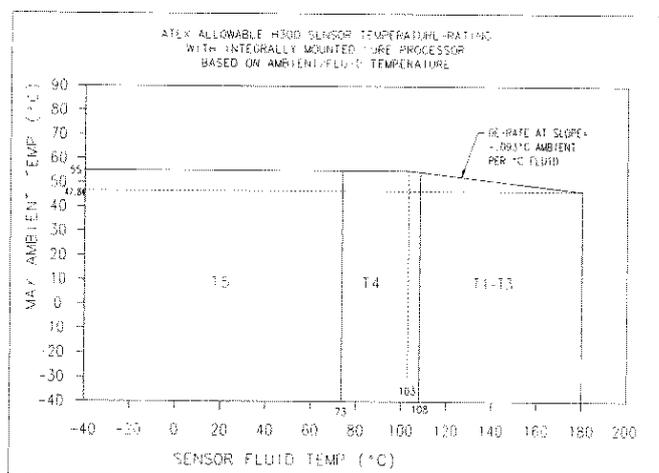
2 Typ H300 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

2.1 Eingangsstromkreise (Klemmen 1 - 4)

Spannung	Ui	DC	17,3	V
Stromstärke	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pF
wirksame innere Induktivität	Li		30	μH

2.2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



2.3 Umgebungstemperaturbereich

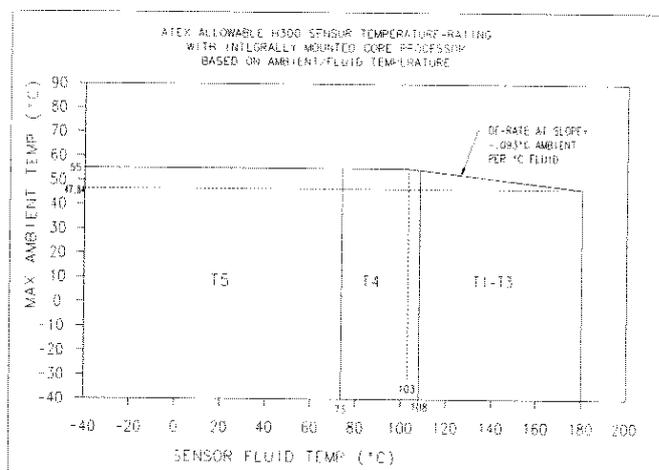
Ta -40 °C bis +55 °C

3 Typ - type H300 *****(C oder F)*Z*****

3.1 Elektrische Daten siehe DMT 01 ATEX E 082 X für den Transmitter Typ *700*****

3.2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



3.3 Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 14.10.2003

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, den 14. Oktober 2003


Zertifizierungsstelle


Fachbereich



2. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 177 X

Gerät: Sensor Typ H*** *****Z*****

Hersteller: Micro Motion, Inc.

Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA

Beschreibung

Der Sensor kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Der Sensor Typ H200 *****Z***** kann mit geänderten Spulendaten geliefert werden und erhält den Construction Identification Code (C.I.C) A1.

Die Sensoren können auch an die Transmitter Typ *7001(2, 4 oder 5)***** angebaut sein.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'

Geänderte Kenngrößen

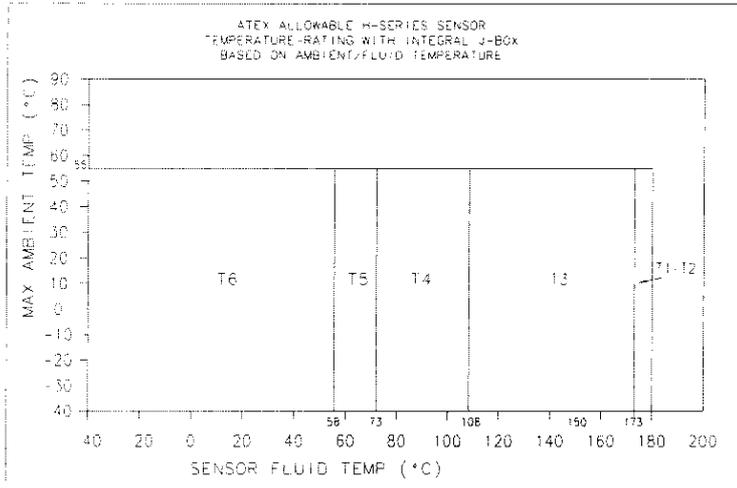
1	Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau)				
	Spannung	U _i	DC	30	V
	Stromstärke	I _i		101	mA
	Leistung	P _i		750	mW
	wirksame innere Kapazität	C _i			vernachlässigbar

Sensortype	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H200 *****R*Z***** CIC A1	12,4	128,4	569,3
H200 *****H*Z***** CIC A1			

2 Festlegung der Temperaturklasse

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgenden Grafiken:

2.1 Typ H*** *****(R oder H)*Z*****



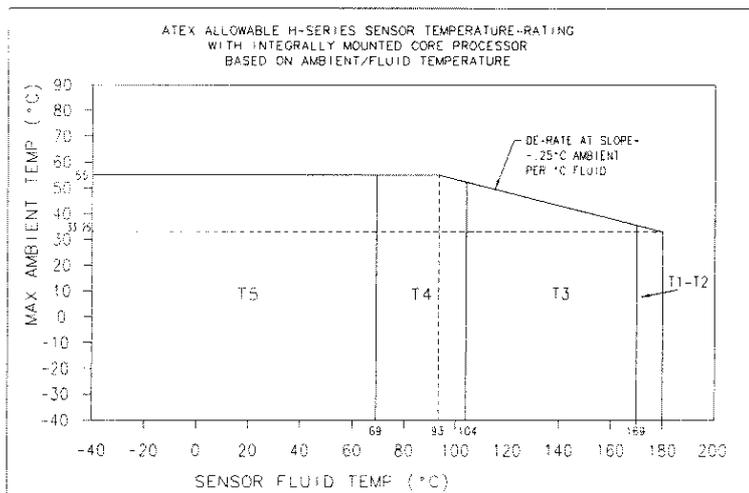
Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

2.2 Typ H025 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****, H050 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****, H100 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****, H200 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

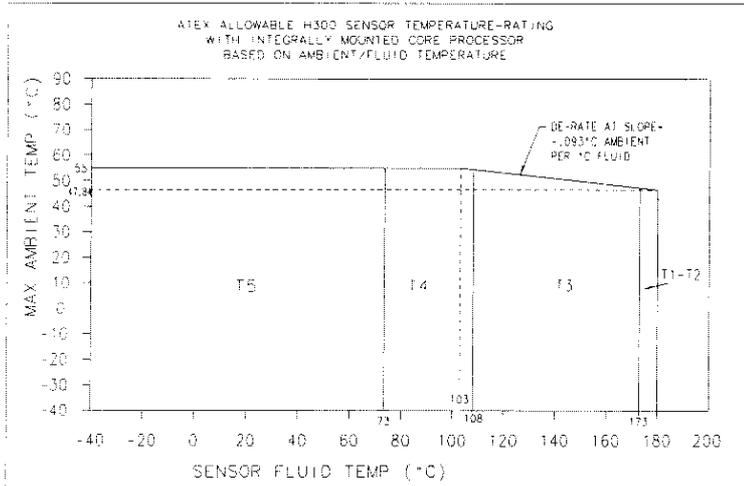


Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

2.3 Typ H300 ***** (A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

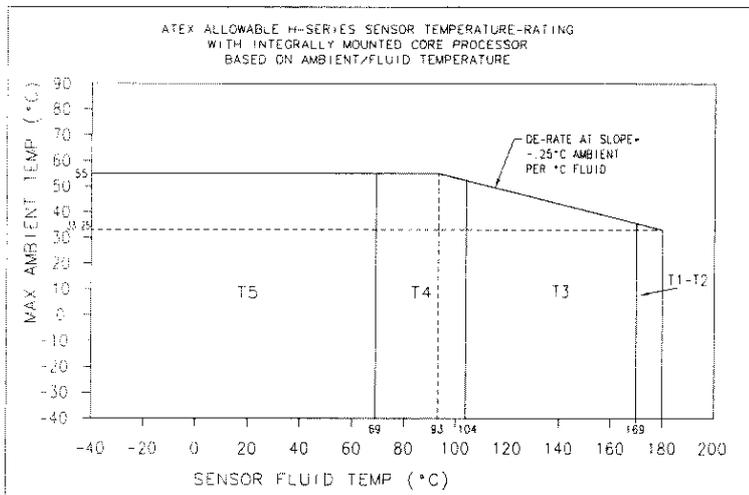


Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

2.4 Typ H025 ***** (C oder F)*Z*****, H050 ***** (C oder F)*Z*****, H100 ***** (C oder F)*Z***** und H200 ***** (C oder F)*Z*****

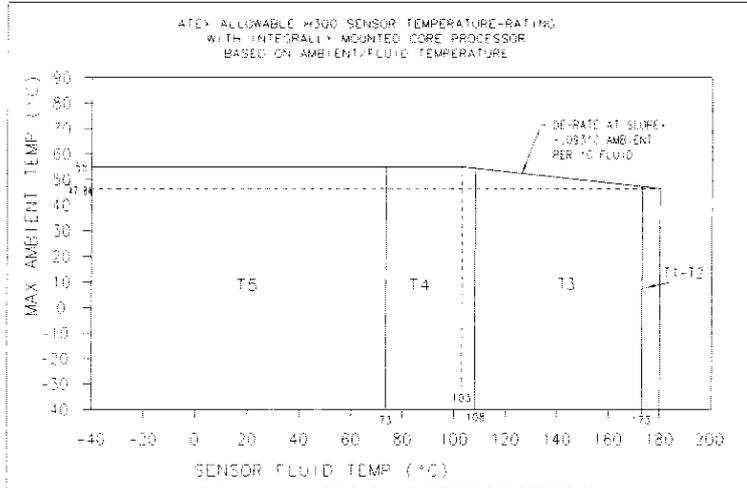


Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

2.5 Typ H300 ***** (C or F) *Z*****

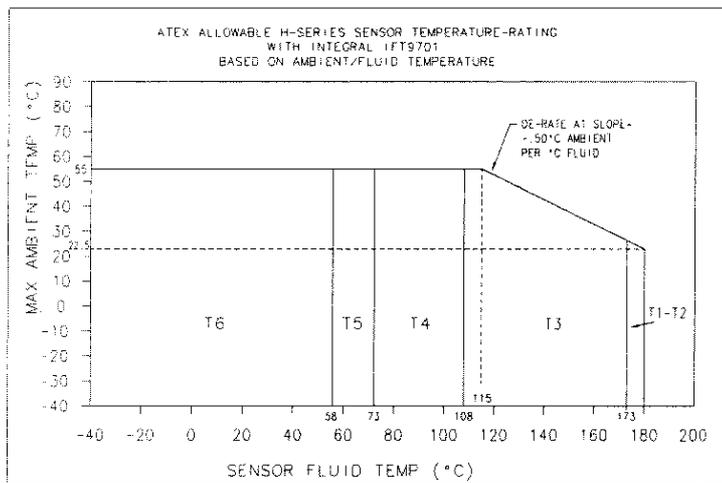


Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

2.6 Typ H**** *Z*****



Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Durch den Zusammenbau des Sensors Typ H*** ***(C oder F)*Z***** oder H*** ***(F)*Z*****, mit dem Transmitter *700***** wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

	H025 ***(C oder F)*Z***** H050 ***(C oder F)*Z***** H100 ***(C oder F)*Z***** H200 ***(C oder F)*Z*****	H300 ***(C oder F)*Z*****
Transmitter Typ *700*1 ¹⁾ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1-T5	EEx ib IIB T1-T5
Transmitter Typ *700*1 ²⁾ *****	EEx ib IIC T1-T5	EEx ib IIB T1-T5

¹⁾ An dieser Stelle wird die Ziffer 1 oder 2 eingefügt.

²⁾ An dieser Stelle wird die Ziffer 3, 4 oder 5 eingefügt

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 04.06.2004

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Bochum, den 04. Juni 2004



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



3. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 177 X

Gerät: Sensor Typ H*** *****Z*****

Hersteller: Micro Motion, Inc.

Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA

Beschreibung

Der Sensor Typ H*** *****Z***** entspricht auch der Kategorie 2D.

Der Sensor kann alternative mit einer geänderten Ausführung der 9-Leiter Verbindung verwendet werden.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz

Kennzeichnung der Sensoren

Typ	Zündschutzart Gas	Zündschutzart Staub
H025 ***** (R, H oder I) *Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H050 ***** (R, H oder I) *Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H100 ***** (R, H oder I) *Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H200 ***** (R, H oder I) *Z*****	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H200 ***** (R, H oder I) *Z***** CIC A1	EEx ib IIC T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H300 ***** (R oder H) *Z*****	EEx ib IIB T1-T6	IP65 T 202 °C – T 80 °C
H025 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H050 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H100 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H200 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z*****	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H200 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z***** CIC A1	EEx ib IIC T1-T5	IP65 T 206 °C – T 95 °C
H300 ***** (A, B, D, E, Q, V, W, Y) *Z*****	EEx ib IIB T1-T5	IP65 T 202 °C – T 95 °C

Kenngrößen

Typ H*** **R*Z**** und Typ H*** **H*Z****

Drive-Stromkreis (Anschl. 1 - 2 oder Drähte rot und braun)

Spannung	Ui	DC	11,4	V
Stromstärke	Ii		2,45	A
Leistung	Pi		2,54	W

wirksame innere Kapazität

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H025 **R*Z****	5,83	24,1	988,8
H025 **H*Z****			
H050 **R*Z****	5,83	24,1	469,7
H050 **H*Z****			
H100 **R*Z****	29,9	262,1	207,7
H100 **H*Z****			
H200 **R*Z****	9,4	37,4	148,3
H200 **H*Z****			
H300 **R*Z****	11,75	83,5	7,9
H300 **H*Z****			

Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau)

Spannung	Ui	DC	30	V
Stromstärke	Ii		101	mA
Leistung	Pi		750	mW

wirksame innere Kapazität

Ci

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand bei -40 °C [Ω]	Vorwiderstand bei -40 °C [Ω]
H025 **R*Z****	6,9	105	0
H025 **H*Z****			
H050 **R*Z****	6,9	105	0
H050 **H*Z****			
H100 **R*Z****	6,9	105	0
H100 **H*Z****			
H200 **R*Z****	23,8	182,5	0
H200 **H*Z****			
H300 **R*Z****	12,4	128,4	569,3
H300 **H*Z****			

Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau) bei Typ mit CIC A1

Spannung	Ui	DC	30	V
Stromstärke	Ii		101	mA
Leistung	Pi		750	mW

Typ H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****
 (Typen H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, H200 *****Z***** (inkl. CIC A1), H300 *****Z*****)

Eingangsstromkreise (Klemmen 1 - 4)

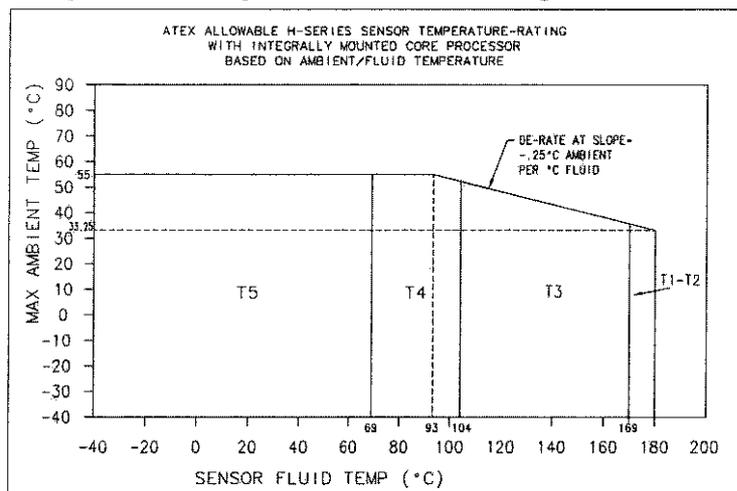
Spannung	Ui	DC	17,3	V
Stromstärke	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pF
wirksame innere Induktivität	Li		30	μH

Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Typ H*** *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

(Typen H025 *****Z*****, H050 *****Z*****, H100 *****Z*****, H200 *****Z***** (inkl. CIC))

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

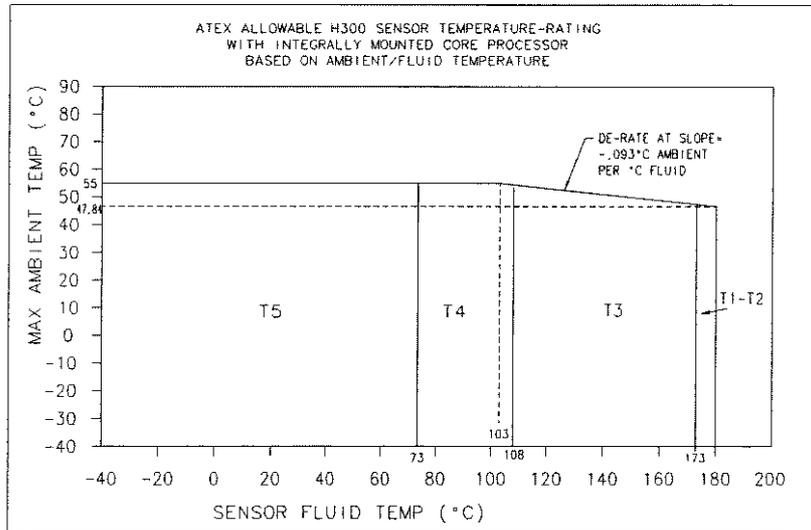


Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 bis T1: 206 °C.

Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Typ H300 *****(A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 bis T1: 202 °C.

Note: Use the above graph to determine the temperature class for a given fluid and ambient temperature.

The maximum surface temperature T for dust is as follows: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 to T1: 202 °C.

Umgebungstemperaturbereich - ambient temperature range Ta -40 °C bis +55 °C

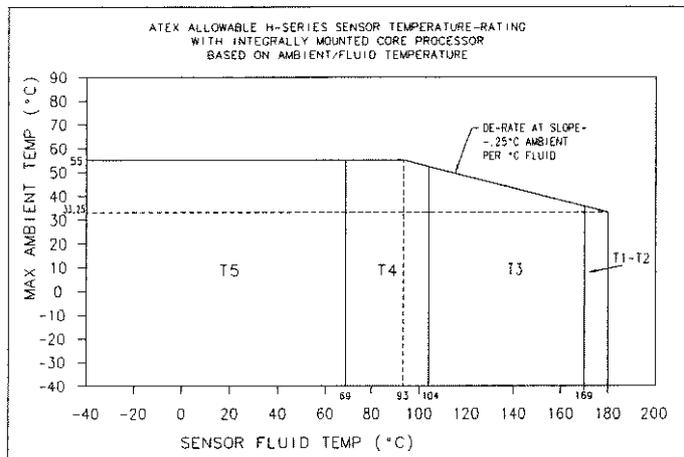
Typ H025 *****(C oder F)*Z*****, H050 *****(C oder F)*Z*****,
H100 *****(C oder F)*Z*****, H200 *****(C oder F)*Z***** und H300 *****
(C oder F)*Z*****

Elektrische Daten siehe BVS PP 01.2061 EG für den Transmitter Typ *700*****

Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Typ H025 *****(C oder F)*Z*****, H050 *****(C oder F)*Z*****,
H100 *****(C oder F)*Z***** und H200 *****(C oder F)*Z*****

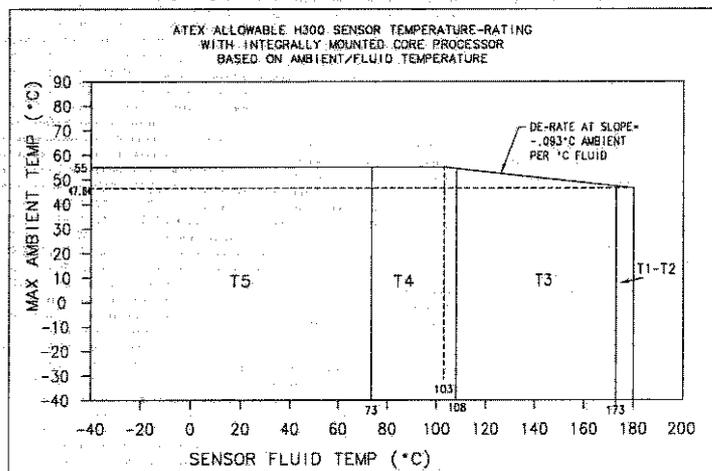
Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 bis T1: 206 °C.

Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T
Typ H300 *****(C oder F)*Z*****

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 bis T1: 202 °C.

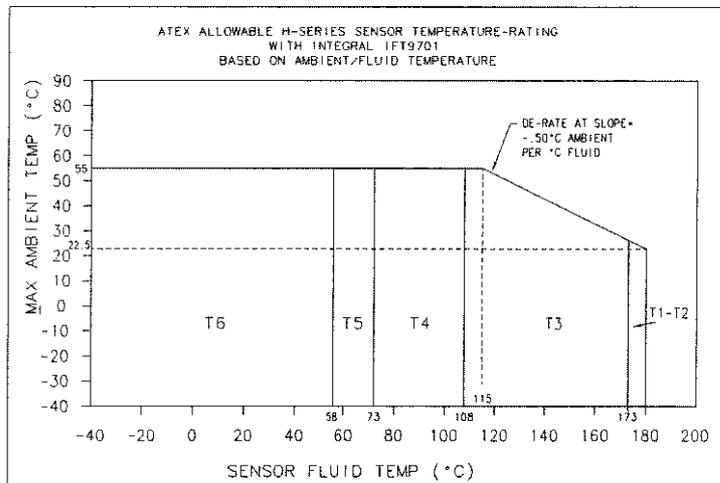
Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

Typ H*** *****I*Z*****

Elektrische Daten siehe BVS PP 03.2111 EG für den Transmitter Typ IFT9701*****

Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 bis T1: 202 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Durch den Zusammenbau des Sensors Typ H*** ***(C oder F)*Z***** oder H*** ***(F oder C)*Z*****, mit dem Transmitter *700***** wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

Transmitter Typ	H025 ***(C oder F)*Z***** H050 ***(C oder F)*Z***** H100 ***(C oder F)*Z***** H200 ***(C oder F)*Z***** H200 ***(C oder F)*Z***** CIC A1	H300 ***(C oder F)*Z*****
*700*1 ¹⁾ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1-T5 IP65 T 206°C – T 95 °C	EEx ib IIB T1-T5 IP65 T 202°C – T 95 °C
*700*1 ²⁾ *****	EEx ib IIC T1-T5 IP65 T 206°C – T 95 °C	EEx ib IIB T1-T5 IP65 T 202°C – T 95 °C

¹⁾ An dieser Stelle wird die Ziffer 1 oder 2 eingefügt.

²⁾ An dieser Stelle wird die Ziffer 3, 4 oder 5 eingefügt

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 01.04.2005

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 01. April 2005



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



4. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 177 X

Gerät: Sensor Typ H*** *****Z*****
Hersteller: Micro Motion, Inc.
Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA

Beschreibung

Die Sensoren können auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Sensoren Typ H025 *****Z*****, Typ H050 *****Z***** und Typ H100 *****Z***** können mit geänderten Spulendaten geliefert werden und erhalten den Construction Identification Code (C.I.C) A2.

Der Sensoren können auch mit geänderten Elektronik-Optionen geliefert werden:
Typ H*** *****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, S)*Z*****

Anstelle der Versionen mit Anschlussgehäuse (Typen H*** *****(R, H oder S)*Z*****) kann ein Gehäuse mit einem eingebauten Prozessor Typ 700 verwendet werden; diese Ausführung erhält die Benennung Typ H*** *****(A, B, D oder E)*Z***** (Stahlgehäuse) und Typ H*** ***** (Q, V, W oder Y)*Z***** (Aluminiumgehäuse).

Wenn ein Gehäuse mit eingebautem Prozessor 800 verwendet wird, erhalten diese Ausführungen die Benennung Typ H*** *****(3, 5, 7 oder 9)*Z***** (Stahlgehäuse) und Typ H*** ***** (2, 4, 6 oder 8)*Z***** (Aluminiumgehäuse).

Die max. Medientemperatur und die minimale Medien-/Umgebungstemperatur sind geändert worden.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz

Kennzeichnung der Sensoren

Typ	Zündschutzart Gas	Zündschutzart Staub
H025***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H300***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIB T1-T6	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H025 ***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H025 ***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H050 ***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H050 ***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H100 ***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H100 ***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H200 ***** ¹⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H200 ***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	
H025***** ²⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H025***** ²⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050***** ²⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050***** ²⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100***** ²⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100***** ²⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ²⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ²⁾ *Z***** C.I.C A1	II 2G EEx ib IIC T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H300***** ²⁾ *Z*****	II 2G EEx ib IIB T1-T5	II 2D IP65 T ³⁾ °C

Bei Sensoren mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z. B. 9701) gilt:

Typ	Zündschutzart Gas	Min. Umgebungs-/ Prozesstemp. Gas	Zündschutzart Staub
H025***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-68 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-90 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C

Bei Sensoren mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z. B. 1700/2700) gilt:

Typ	Zündschutzart Gas	Min. Umgebungs-/ Prozesstemp. Gas	Zündschutzart Staub
H025***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H050***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H100***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A2	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-83 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C
H200***** ¹⁾ *Z***** C.I.C A1	II 2G EEx ib IIC T1-T6	-138 °C	II 2D IP65 T ³⁾ °C

- 1) An dieser Stelle wird der Buchstabe R, H oder S eingefügt.
- 2) An dieser Stelle wird die Ziffer 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 oder der Buchstabe A, B, D, E, Q, V, W oder Y eingefügt.
- 3) Max. Oberflächentemperaturen T für Staubanwendung siehe Temperaturgraphen und Betriebsanleitung.
Min. Umgebungs-/Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Kenngrößen

1 Typ H*****(R, H oder S)*Z*****

1.1 Drive-Stromkreis (Anschl. 1 - 2 oder Drähte rot und braun)

Spannung	U _i	DC	11,4	V
Stromstärke	I _i		2,45	A
Leistung	P _i		2,54	W

wirksame innere Kapazität

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand [Ω]	Vorwiderstand [Ω]	Min. Umgebungs-/Medientemp. [°C]
H025 *****(R, H oder S)*Z*****	5,83	24,1	988,8	-40 °C
H025 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	569,0	-68 °C
H025 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	568,83	-83 °C
H050 *****(R, H oder S)*Z*****	5,83	24,1	469,7	-40 °C
H050 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	569,0	-68 °C
H050 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	568,83	-83 °C
H100 *****(R, H oder S)*Z*****	29,9	262,1	207,7	-40 °C
H100 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	71,12	-68 °C
H100 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	71,1	-83 °C
H200 *****(R, H oder S)*Z*****	9,4	37,4	148,3	-40 °C
H200 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A1	9,4	27,5	148,17	-90 °C
H200 *****(R, H oder S)*Z***** C.I.C A1	9,4	18,43	148,03	-138 °C
H300 *****(R, H oder S)*Z*****	11,75	83,5	7,9	-40 °C

1.2 Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün/weiß und blau/grau)

Spannung	U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i		101	mA
Leistung	P _i		750	mW

wirksame innere Kapazität

C_i

vernachlässigbar

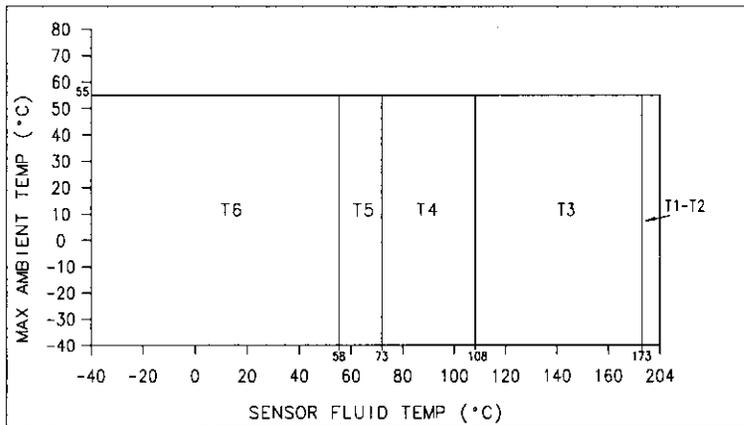
Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand [Ω]	Vorwiderstand [Ω]	Min. Umgebungs-/ Medientemp. [$^{\circ}$ C]
H025 ***** (R, H oder S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}$ C
H025 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	0 - 569	-68 $^{\circ}$ C
H025 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	0 - 568,83	-83 $^{\circ}$ C
H050 ***** (R, H oder S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}$ C
H050 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	0 - 569	-68 $^{\circ}$ C
H050 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	0 - 568,83	-83 $^{\circ}$ C
H100 ***** (R, H oder S)*Z*****	6,9	105	0	-40 $^{\circ}$ C
H100 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	84,95	0 - 569	-68 $^{\circ}$ C
H100 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A2	7,5	77,27	0 - 568,83	-83 $^{\circ}$ C
H200 ***** (R, H oder S)*Z*****	23,8	182,5	0	-40 $^{\circ}$ C
H200 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A1	12,4	128,4	0 - 569,3	-40 $^{\circ}$ C
H200 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A1	12,4	94,3	0 - 568,73	-90 $^{\circ}$ C
H200 ***** (R, H oder S)*Z***** C.I.C A1	12,4	63,21	0 - 568,19	-138 $^{\circ}$ C
H300 ***** (R, H oder S)*Z*****	12,4	128,4	0 - 569,3	-40 $^{\circ}$ C

1.3	Temperaturfühler-Stromkreis (Klemmen 3, 4 und 7 bzw. Drähte orange, gelb und violett)			
	Spannung	U _i	DC 30	V
	Stromstärke	I _i	101	mA
	Leistung	P _i	750	mW
	wirksame innere Kapazität	C _i	vernachlässigbar	
	wirksame innere Induktivität	L _i	vernachlässigbar	

1.4 Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

- 1.4.1 Für Typen H025 ***** (R, H oder S) *Z*****, H050 ***** (R, H oder S) *Z*****, H100 ***** (R, H oder S) *Z***** und H200 ***** (R, H oder S) *Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung



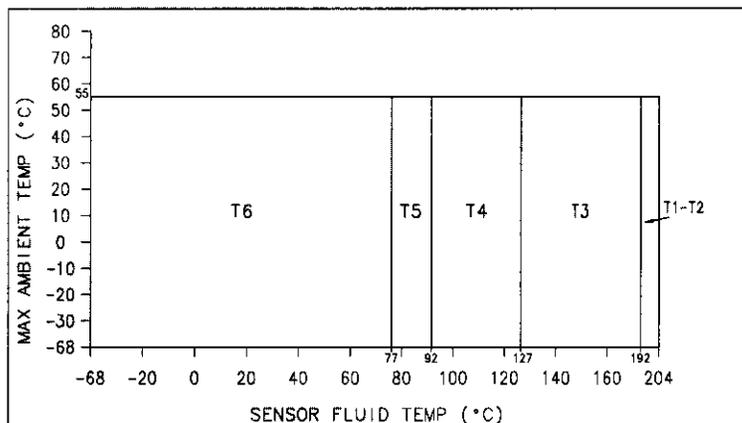
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

Umgebungstemperaturbereich

Ta -40 °C bis +55 °C

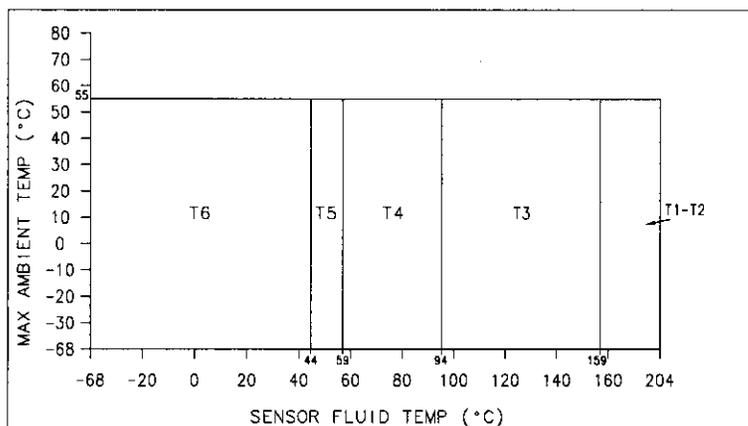
Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

- 1.4.2 Für Typen H025 ***** (R, H oder S) *Z***** und H050 ***** (R, H oder S) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z. B. 9701)



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

1.4.3 Für Typ H100 *****(R, H oder S)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z. B. 9701)

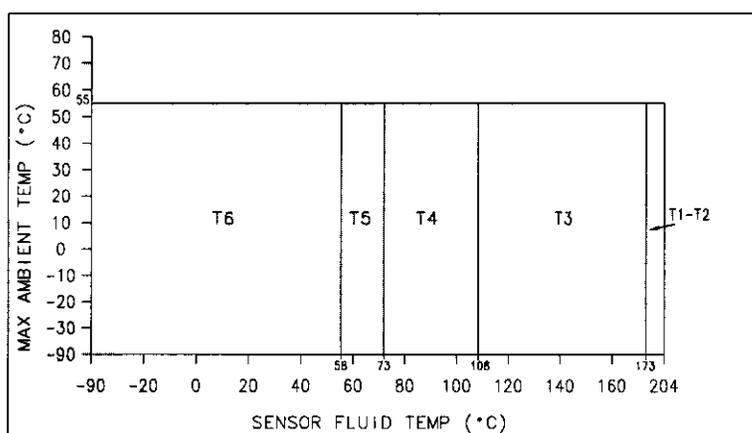


Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2: und T1: 240 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -68 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

1.4.4 Für Typ H200 *****(R, H oder S)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A1 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z. B. 9701)

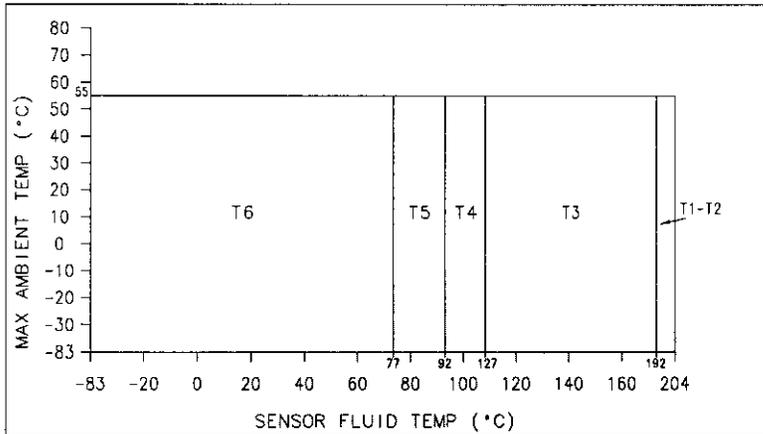


Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -90 °C bis +55 °C

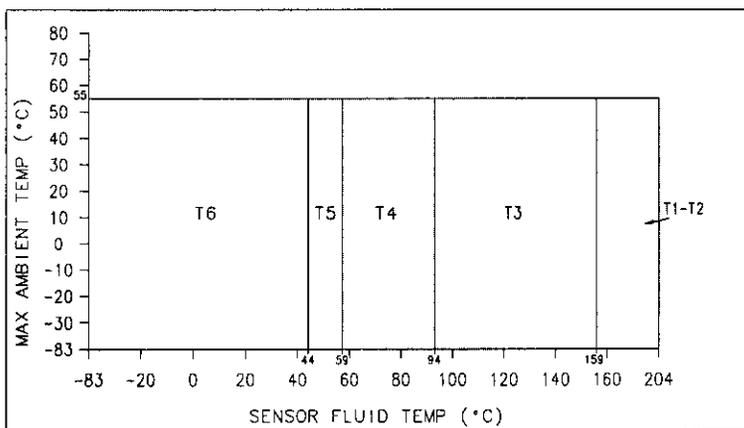
Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

1.4.5 Für Typen H025 *****(R, H oder S)*Z***** und H050 *****(R, H oder S)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z. B. 1700/2700)



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

1.4.6 Für Typ H100 *****(R, H oder S)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z. B. 1700/2700)



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

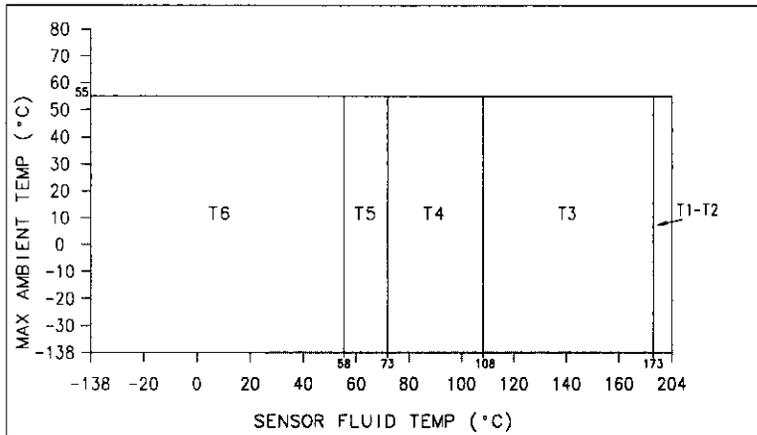
Umgebungstemperaturbereich

Ta

-83 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

1.4.7 Für Typ H200 ***** (R, H oder S) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A1 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z. B. 1700/2700)

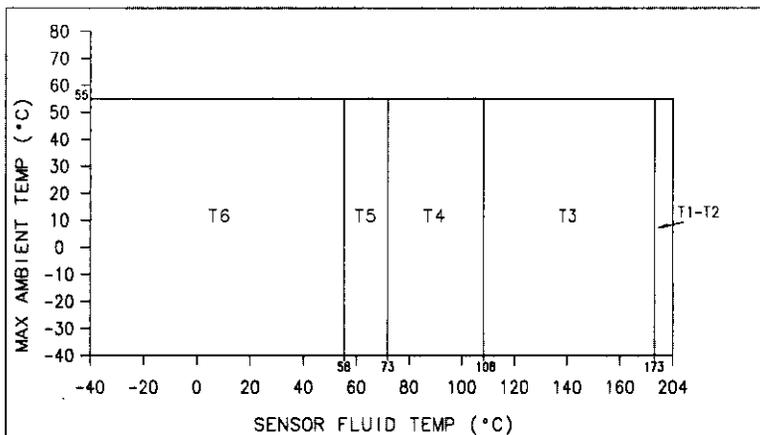


Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C. Die minimale Umgebungs- und Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -138 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

1.4.8 Für Typ H300 ***** (R, H oder S) *Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z. B. 1700/2700)



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

2 Typ H*** *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z*****

2.1 Eingangsstromkreise (Klemmen 1 - 4)

Spannung	Ui	DC	17,3	V
Stromstärke	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pH
wirksame innere Induktivität	Li		30	µH

2.2 Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

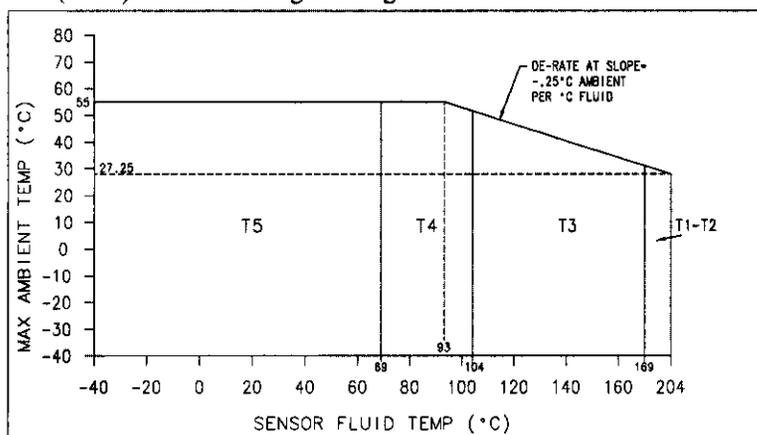
Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

2.2.1 Für Typen H025 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z*****,

H050 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z*****,

H100 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z***** und

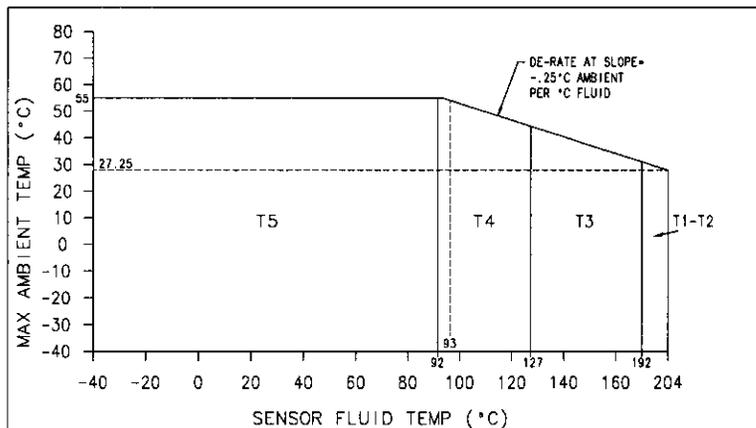
H200 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung mit eingebautem Prozessor



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

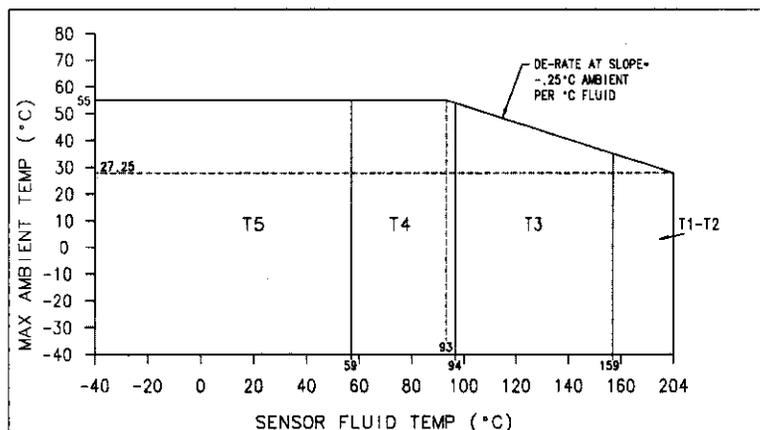
2.2.2 Für Typen H025 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z***** und

H050 *(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit eingebautem Prozessor



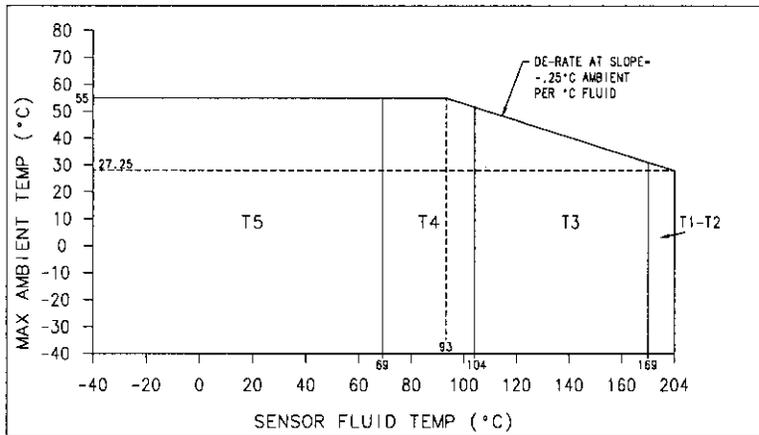
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C.

2.2.3 Für Typ H100 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit eingebautem Prozessor



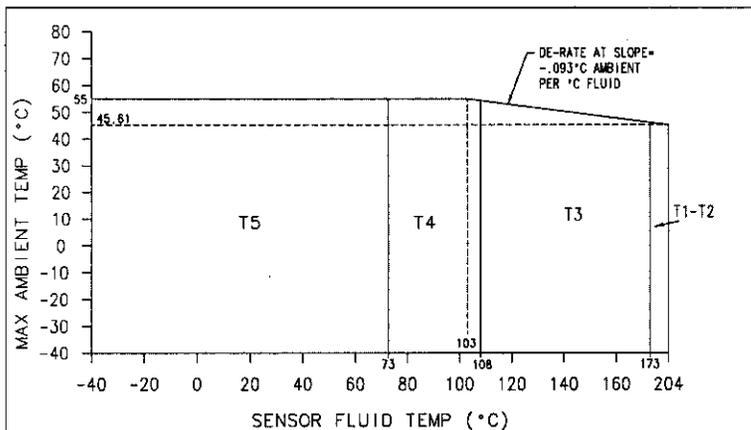
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 240 °C.

2.2.4 Für Typ H200 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A1 mit eingebautem Prozessor



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

2.2.5 Für Typ H300 ***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W oder Y) *Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung mit eingebautem Prozessor



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

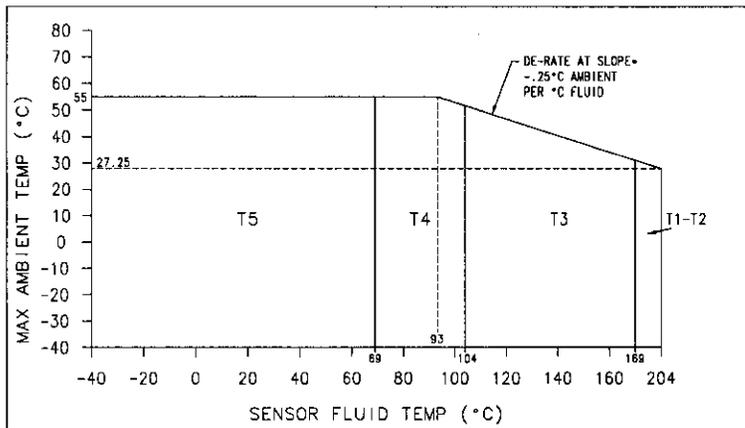
Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

3 Typ H*** ***** (C oder F) *Z*****

3.1 Elektrische Daten siehe DMT 01 ATEX E 082 X für den Transmitter Typ *700*****

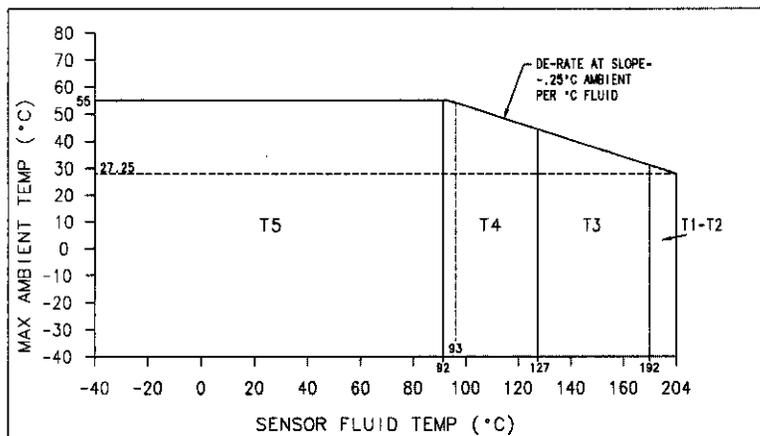
3.2 Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T
Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

3.2.1 Für Typen H025 *****(C oder F)*Z*****, H050 *****(C oder F)*Z*****, H100 *****(C oder F)*Z***** und H200 *****(C oder F)*Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung mit eingebautem Prozessor



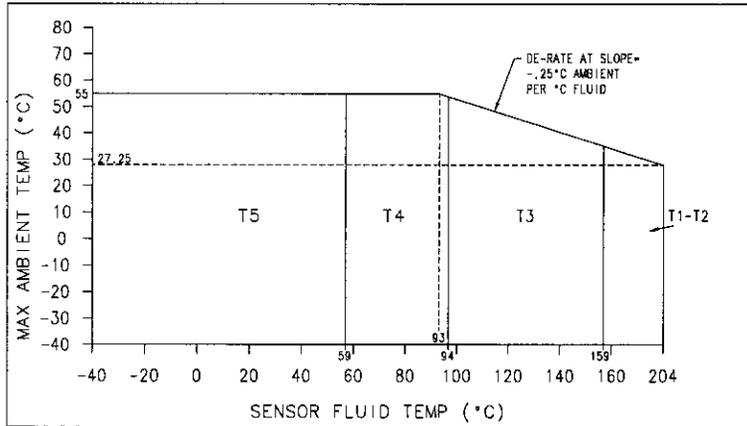
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

3.2.2 Für Typen H025 *****(C oder F)*Z***** und H050 *****(C oder F)*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit eingebautem Prozessor



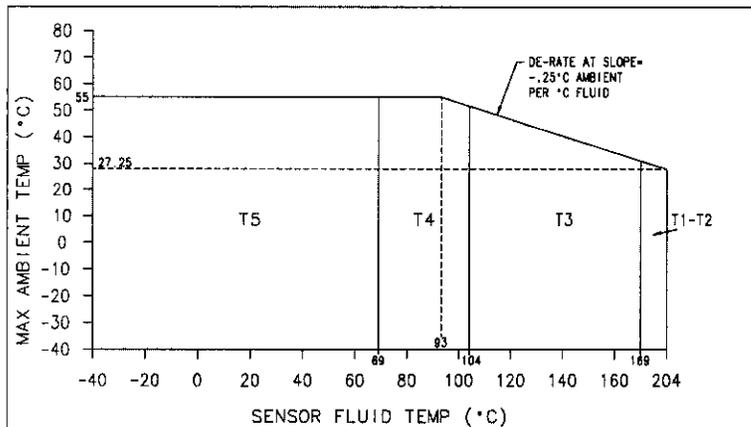
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C.

3.2.3 Für Typ H100 ***** (C oder F) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2 mit eingebautem Prozessor



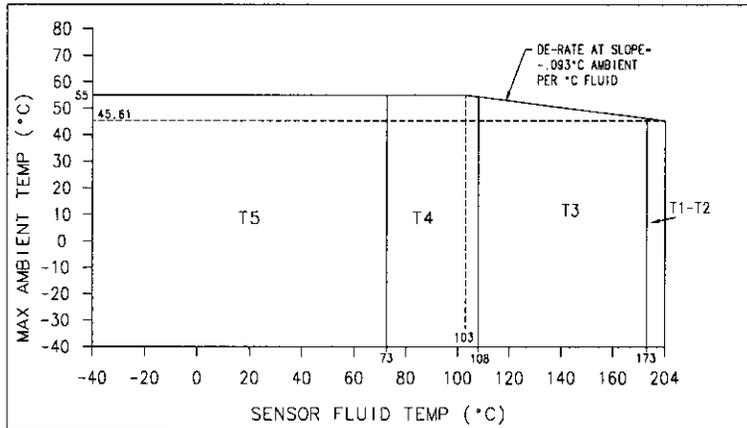
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 240 °C.

3.2.4 Für Typ H200 ***** (C oder F) *Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A1 mit eingebautem Prozessor



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

3.2.5 Für Typ H300 ***** (C oder F) *Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung mit eingebautem Prozessor



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

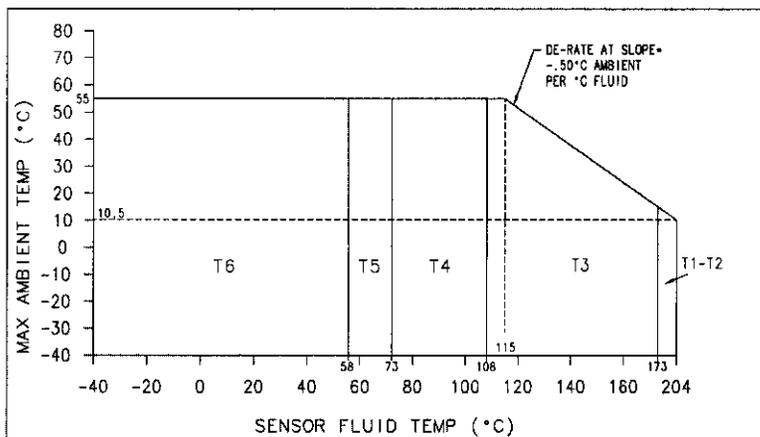
4 Typ H*** *****I*Z***** (ohne Typ H300 *****I*Z*****)

4.1 Elektrische Daten siehe BVS 03 ATEX E 168 X für den Transmitter Typ IFT9701*****

4.2 Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

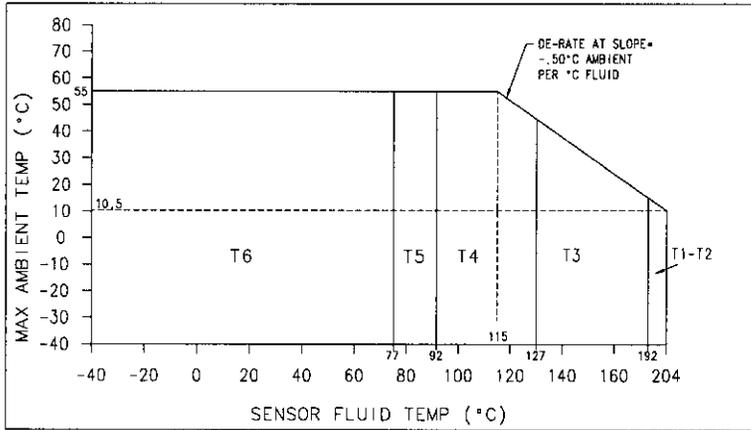
Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gilt in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

4.2.1 Für Typen H025 *****I*Z*****, H050 *****I*Z*****, H100 *****I*Z***** und H200 *****I*Z***** ohne Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung und Typ H200 *****I*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A1 angebaut an den Transmitter Typ IFT9701*****



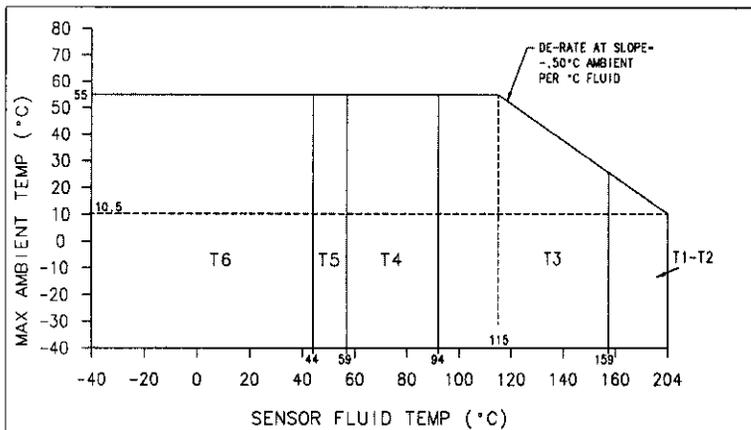
Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

4.2.2 Für Typen H025 *****I*Z***** und H050 *****I*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2, angebaut an den Transmitter Typ IFT9701*****



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

4.2.3 Für Typen H100 *****I*Z***** mit Construction Identification Code (C.I.C) Kennzeichnung A2, angebaut an den Transmitter Typ IFT9701*****



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

Umgebungstemperaturbereich

Ta

-40 °C bis +55 °C

Besondere Bedingungen Für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

Durch den Zusammenbau des Sensors Typ H*** *(C oder F)*Z***** mit dem Transmitter *700***** wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

Transmitter Typ	H025 *(C oder F)*Z***** + C.I.C A2 H050 *(C oder F)*Z***** + C.I.C A2 H100 *(C oder F)*Z***** + C.I.C A2 H200 *(C oder F)*Z***** + C.I.C A1	H300 *(C oder F)*Z***** H300A *(C oder F)*Z*****
*700*1 ¹⁾ *****	EEx ib IIB+H ₂ T1-T5 IP65 T ³⁾ °C	EEx ib IIB T1-T5 IP65 T ³⁾ °C
*700*1 ²⁾ *****	EEx ib IIC T1-T5 IP65 T ³⁾ °C	EEx ib IIB T1-T5 IP65 T ³⁾ °C

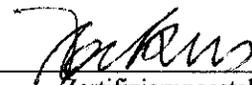
- 1) An dieser Stelle wird die Ziffer 1 oder 2 eingefügt.
 2) An dieser Stelle wird die Ziffer 3, 4 oder 5 eingefügt.
 3) Max. Oberflächentemperaturen T für Staubanwendung siehe Temperaturgraphen und Betriebsanleitung.

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 15.02.2006

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 15. Februar 2006



 Zertifizierungsstelle



 Fachbereich

EXAM · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstrasse 9
44809 Bochum

Telefon 0234 – 3696-105
Telefax 0234 – 3696-110

Micro Motion, Inc.
7070 Winchester Circle
Boulder, Co.
USA

Ihr Zeichen	H. van Holland
Ihre Nachricht	16.03.2006
Unser Zeichen	A 20060200 BVS-Schu/Mi
Durchwahl	Tel.: (0234) 3696 105 Fax: (0234) 3696 110
e-mail	Schumann@bg-exam.de
Datum	03.04.2006

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 03.04.2006 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2118 EG genommen.

Wir bestätigen, dass das Zertifikat

BVS 03 ATEX E 177 X in seiner Fassung vom 30.06.2003, letztmalig geändert am 15.02.2006

weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH



(Dr. Jockers)



(Dr. Eickhoff)

Anlagen: Änderungsinformation
Prüfungsunterlagen

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier
GmbH

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Reinhard Bassier
Dr.-Ing. Günter Levin

Sitz: Bochum
Amtsgericht Bochum
HRB 5357

Bankverbindung:
Commerzbank Bochum
BLZ 430 400 36
Konto 20 50 250

e-mail: info@bg-exam.de
<http://www.bg-exam.de>

EXAM · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

Emerson Process Management Flow BV
Wiltonstraat 30
3905 KW Veenendaal
Niederlande

Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstrasse 9
44809 Bochum

Telefon 0234 – 3696-105
Telefax 0234 – 3696-110

Ihr Zeichen H. van Holland
Ihre Nachricht 19.06.2006
Unser Zeichen BVS-Schu/Mi A 20060401
Durchwahl Tel.: (0234) 3696 105 Fax: (0234) 3696 110
e-mail Schumann@bg-exam.de
Datum 12.07.2006

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 12.07.2006 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2118 EG genommen.

Wir bestätigen, dass das Zertifikat

BVS 03 ATEX E 177 X in seiner Fassung vom 30.06.2003, letztmalig geändert am 15.02.2006

weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH


(Migenda)


(Dr. Wittler)

Anlagen: Änderungsinformation
Prüfungsunterlagen
Rechnung

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier
GmbH

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Reinhard Bassier
Dr.-Ing. Günter Levin

Sitz: Bochum
Amtsgericht Bochum
HRB 5357

Bankverbindung:
Commerzbank Bochum
BLZ 430 400 36
Konto 20 50 250

e-mail: info@bg-exam.de
<http://www.bg-exam.de>

EXAM · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

Emerson Process Management Flow BV
Herrn Henk van Holland
Neonstraat 1
6718 WX Ede
Niederland

Ihr Zeichen Henk van Holland
Ihre Nachricht 17.01.2007
Unser Zeichen BVS-Hk/Mi A 20070038
Durchwahl Tel.: (0234) 3696 105 Fax: (0234) 3696 110
e-mail Hauke@bg-exam.de
Datum 24.01.2007

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 24.01.2007 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2118 EG genommen.

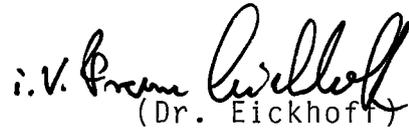
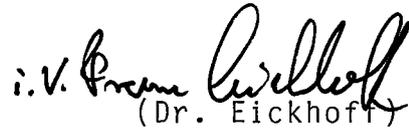
Wir bestätigen, dass das Zertifikat

BVS 03 ATEX E 177 X in seiner Fassung vom 30.06.2003, letztmalig geändert am 15.02.2006

weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH


(Dr. Jockers)
Anlagen: Änderungsinformation


i.V. 
(Dr. Eickhoff)

EXAM
BBG Prüf- und Zertifizier
GmbH

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Reinhard Bassier
Dr.-Ing. Günter Levin

Sitz: Bochum
Amtsgericht Bochum
HRB 5357

Bankverbindung:
Commerzbank Bochum
BLZ 430 400 36
Konto 20 50 250

e-mail: info@bg-exam.de
<http://www.bg-exam.de>



5. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 177 X

Gerät: Sensor Typ H*****Z*****
Hersteller: Micro Motion, Inc.
Anschrift: Boulder, Co. 80301, USA

Beschreibung

Die Sensoren können auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
 Neue Ausführungen Typ H***** (J or U)***** wurden ergänzt.
 Neue Ausführungen Typ H*****T***** wurden ergänzt.
 Neue Ausführungen Typ H300*****6***** wurden ergänzt.
 Neue Ausführungen Typ H300*****Z***** mit Construction Identification Code C.I.C A4 wurden ergänzt.
 Geänderte Kenngrößen für Typ mit Anschlussgehäuse.
 Ergänzung der Transmitter Typ *700*1*4***** und der zugehörigen Temperaturdiagramme.
 Ergänzung der Transmitter Typ 22**S* (5,6)***Z*****.
 Änderung der Umgebungstemperatur in +60 °C für die Typen H***** (2-9, A,B,D,E,Q,V,W,Y)*Z*****.

Außerdem wurde für die Prüfung der Sensoren die die Normen EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 und EN 61241-11:2006 verwendet; daraus resultiert eine geänderte Kennzeichnung.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

- EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen
- EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'
- EN 61241-11:2006 Eigensicherheit 'iD'

Kennzeichnung der Sensoren

Typ	II 2G	II 2D
H025*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z***** C.I.C A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*Z*****	Ex ib IIB T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*Z***** C.I.C A4	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*6*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025*****)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H025*****)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	

Typ	II 2G	II 2D
H050***** *Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H050***** *Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H100***** *Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H100***** *Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H200***** *Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H200***** *Z***** C.I.C A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	
H025*****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025*****2)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****2)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****2)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****2)*Z*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****2)*Z***** C.I.C A1	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****2)*Z*****	Ex ib IIB T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****2)*Z***** C.I.C A4	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****2)*6*****	Ex ib IIC T1-T5 Gb	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65

Bei Sensoren mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters
(z. B. IFT3701/RFT9739) gilt:

Typ	II 2G	Min. Umgebungs-/ Prozesstemp. Gas	II 2D
H025*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-68 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z***** C.I.C A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-90 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65

Bei Sensoren mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters
(z. B. 1700/2700/9739MVD) gilt:

Typ	II 2G	Min. Umgebungs-/ Prozesstemp. Gas	II 2D
H025*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H025*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-83 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H050*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-83 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-43 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H100*****1)*Z***** C.I.C A2	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-83 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H200*****1)*Z***** C.I.C A1	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-138 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*Z*****	Ex ib IIB T1-T6 Gb	-40 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*Z***** C.I.C A4	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-100 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65
H300*****1)*6*****	Ex ib IIC T1-T6 Gb	-100 °C	Ex ib IIIC T ³⁾ °C Db, IP65

- 1) An dieser Stelle wird der Buchstabe R, H, S oder T eingefügt.
- 2) An dieser Stelle wird die Ziffer 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 oder der Buchstabe A, B, D, E, Q, V, W, oder Y eingefügt

- 3) Max. Oberflächentemperaturen T für Staubanwendung siehe Temperaturgraphen und Betriebsanleitung. Min. Umgebungs-/Prozesstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Kenngrößen

1 Typ H***** (R,H,S,T)***** mit Anschlussgehäuse

- 1.1 Drive-Stromkreis (Anschl. 1 - 2 oder Drähte rot und braun)

Spannung	Ui	DC	11,4	V
Stromstärke	Ii		2,45	A
Leistung Pi			2,54	W

wirksame innere Kapazität

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand [Ω]	Vorwiderstand [Ω]	Min. Umgebung-/Medientemp. [°C]
H025***** (R,H,S,T)*Z*****	5,83	24,1	988,8	-40 °C
H025***** (R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	569,0 568,83	-68 °C -83 °C
H050***** (R,H,S,T)*Z*****	5,83	24,1	988,8	-40 °C
H050***** (R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	569,0 568,83	-68 °C -83 °C
H100***** (R,H,S,T)*Z*****	29,9	262,1	207,7	-40 °C
H100***** (R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	74,12 74,1	-68 °C -83 °C
H200***** (R,H,S,T)*Z*****	9,4	37,4	148,3	-40 °C
H200***** (R,H,S,T)*Z***** CIC A1	9,4	37,4 27,5 18,43	148,3 148,17 148,03	-40 °C -90 °C -138 °C
H300***** (R,H,S,T)*Z*****	11,75	83,5	7,9	-40 °C
H300***** (R,H,S,T)*Z***** CIC A4	11,75	57,8	129,0	-100 °C
H300***** (R,H,S,T)*6*****	11,75	57,8	129,0	-100 °C

- 1.2 Pick-Off-Spule (Klemmen 5/9 und 6/8 bzw. Drähte grün / weiss und blau / grau)

Spannung	Ui	DC	21,13	V
Stromstärke	Ii		18,05	mA
Leistung	Pi		45	mW

wirksame innere Kapazität

Ci

vernachlässigbar

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand [Ω]	Vorwiderstand [Ω]	Min. Umgebungs-/ Medientemp. [°C]
H025*****(R,H,S,T)*Z*****	6,9	105,0	0	-40 °C
H025*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	0-569 0-568,83	-68 °C -83 °C
H050*****(R,H,S,T)*Z*****	6,9	105,0	0	-40 °C
H050*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	0-569 0-568,83	-68 °C -83 °C
H100*****(R,H,S,T)*Z*****	6,9	105,0	0	-40 °C
H100*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A2	7,5	84,95 77,27	0-569 0-568,83	-68 °C -83 °C
H200*****(R,H,S,T)*Z*****	23,8	182,5	0	-40 °C
H200*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A1	12,4	128,4 94,3 63,21	0-569,3 0-568,73 0-568,19	-40 °C -90 °C -138 °C
H300*****(R,H,S,T)*Z*****	12,4	128,4	0-569,3	-40 °C
H300*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A4	12,4	88,6	0-568,63	-100 °C
H300*****(R,H,S,T)*6*****	12,4	88,6	0-568,63	-100 °C

- 1.3 Temperaturfühler-Stromkreis (Klemmen 3, 4 und 7 bzw. Drähte orange, gelb und violett)
- | | | | | |
|------------------------------|----------------|------------------|-------|----|
| Spannung | U _i | DC | 21,13 | V |
| Stromstärke | I _i | | 26 | mA |
| Leistung P _i | | | 112 | mW |
| wirksame innere Kapazität | C _i | vernachlässigbar | | |
| wirksame innere Induktivität | L _i | vernachlässigbar | | |

ID Widerstand-Stromkreis (Klemmen 3 und 4 bzw. Drähte orange und gelb)

Sensortyp	Induktivität [mH]	Spulenwiderstand [Ω]	Vorwiderstand [Ω]	Min. Umgebungs-/ Medientemp. [°C]
H300*****(R,H,S,T)*Z*****	N/A	N/A	42,2 bis 44,3	-40 °C
H300*****(R,H,S,T)*Z***** CIC A4	N/A	N/A	42,2 bis 44,3	-100 °C
H300*****(R,H,S,T)*6*****	N/A	N/A	42,2 bis 44,3	-100 °C

- 1.4 Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T
Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgenden Grafiken:

- 1.4.1 Für Typen H025*****(R,H,S,T)*Z*****, H050*****(R,H,S,T)*Z*****, H100*****(R,H,S,T)*Z***** und H200*****(R,H,S,T)*Z***** mit Anschlussgehäuse

Unverändert

- 1.4.2 Für Typen H025*****(R,H,S,T)*Z***** und H050*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z.B. IFT9701, RFT9739)

Unverändert

1.4.3 Für Typ H100*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z.B. IFT9701, RFT9739)

Unverändert

1.4.4 Für Typ H200*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A1 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines nicht-MVD-Transmitters (z.B. IFT9701, RFT9739)

Unverändert

1.4.5 Für Typen H025*****(R,H,S,T)*Z***** und H050*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z.B. 1700/2700/9739MVD)

Unverändert

1.4.6 Für Typ H100*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A2 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z.B. 1700/2700/9739MVD)

Unverändert

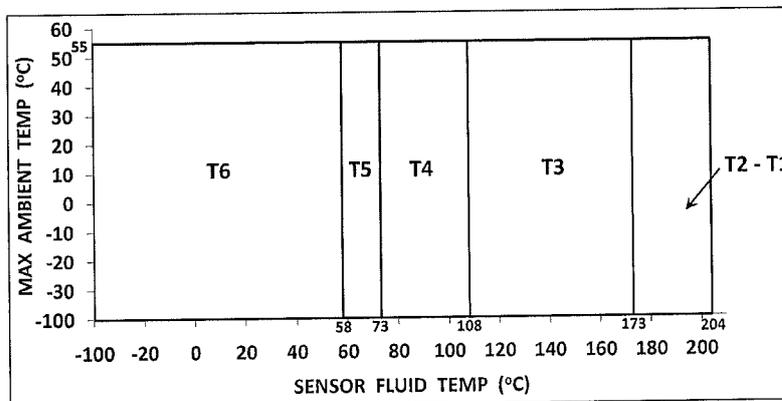
1.4.7 Für Typ H200*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A1 mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z.B. 1700/2700/9739MVD)

Unverändert

1.4.8 Für Typ H300*****(R,H,S,T)*Z***** mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z.B. 1700/2700/9739MVD)

Unverändert

1.4.9 Für Typen H300*****(R,H,S,T)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichen A4 und H300*****(R,H,S,T)*6***** mit Anschlussgehäuse für den Anschluss eines MVD-Transmitters (z.B. 1700/2700/9739MVD)



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T6: 80 °C, T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C. Die minimale Umgebungstemperatur für Staubanwendung ist -40 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -100 °C bis +55 °C

Die Verwendung des Sensors bei höheren Temperaturen ist möglich, wenn die Umgebungstemperatur unter Berücksichtigung der Temperaturklasse und der zulässigen Betriebstemperatur des Sensors die aufgeführten Werte der max. Temperatur des Messmediums nicht überschreitet.

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

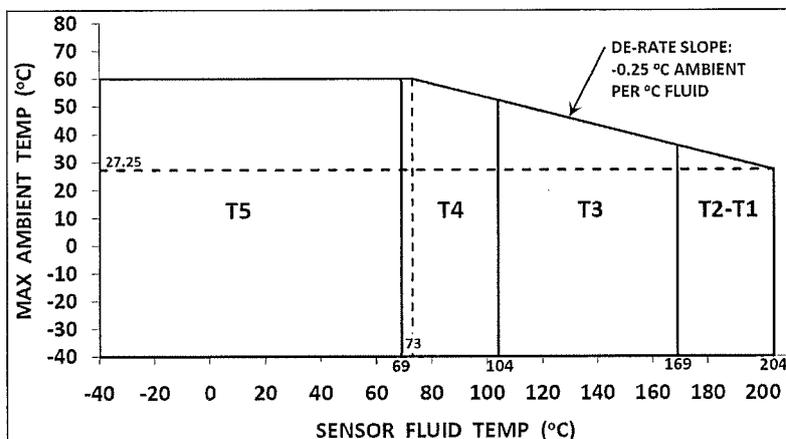
2.1 Eingangsstromkreise (Klemmen 1 - 4)

Spannung	Ui	DC	17,3	V
Stromstärke	Ii		484	mA
Leistung	Pi		2,1	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pF
wirksame innere Induktivität	Li		30	µH

2.2. Temperaturklasse/max. Oberflächentemperatur T

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse/Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgenden Grafiken:

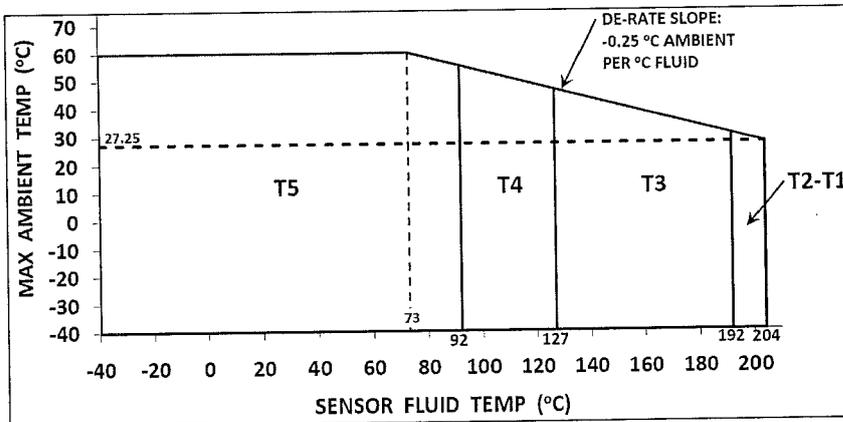
2.2.1 Für Typen H025***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z*****, H050***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z*****, H100***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z*****, und H200***** (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** ohne Zusatz



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

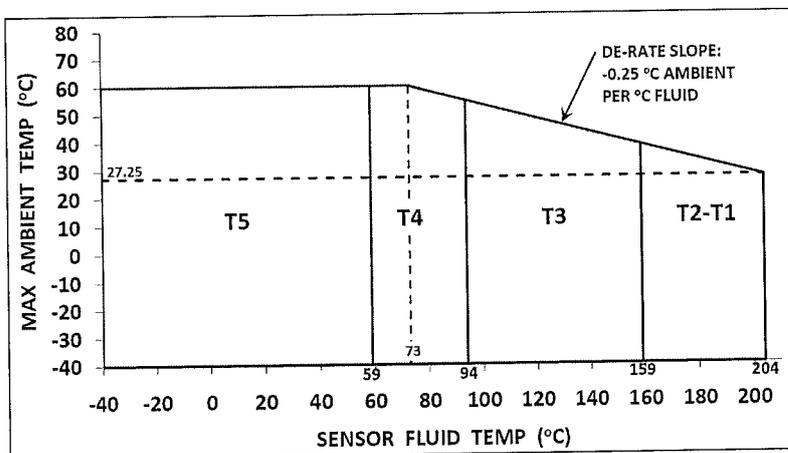
2.2.2 Für Typen H025*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** und H050*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +60 °C

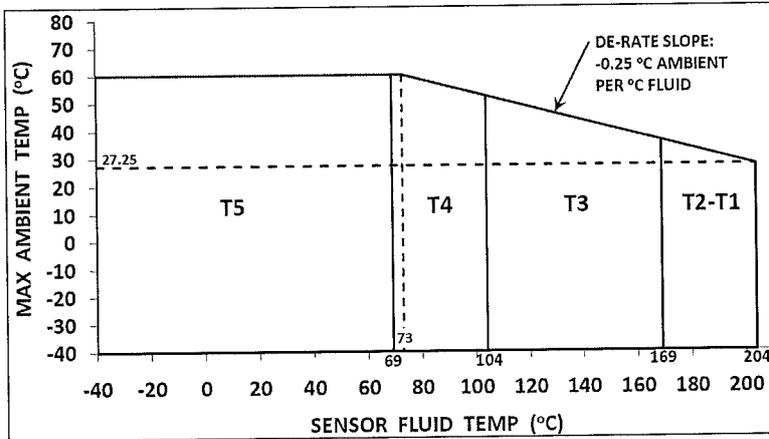
2.2.3 Für Typ H100*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 240 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +60 °C

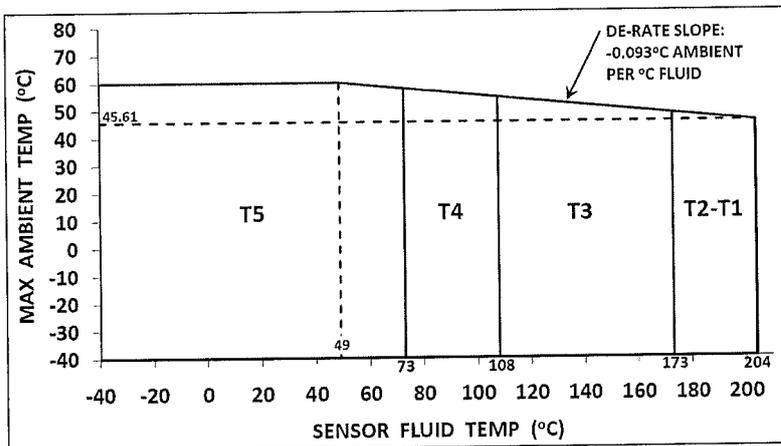
2.2.4. Für Typ H200*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A1



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

2.2.5. Für Typen H300*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A4 oder ohne Zusatz und H300*****(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, D, E, Q, V, W, Y)*6*****



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

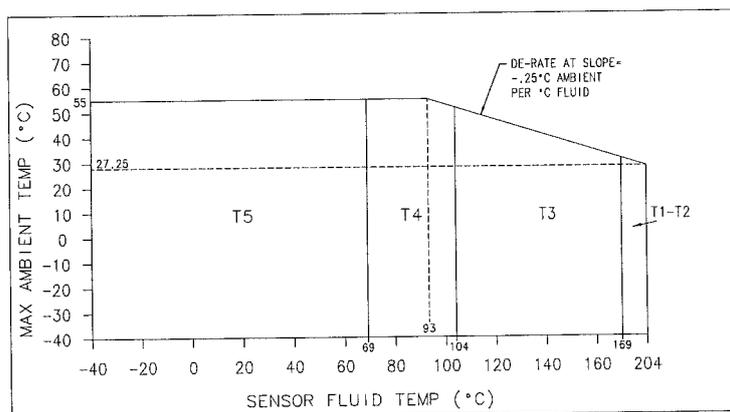
Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

3 Typ H*** *****(C, F)*Z*****

3.1 Elektrische Daten siehe DMT 01 ATEX E 082 X für den Transmitter Typ *700*****

3.2 Temperaturklasse / max. Oberflächentemperatur T
 Für die Einstufung in eine Temperaturklasse / Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgende Grafik:

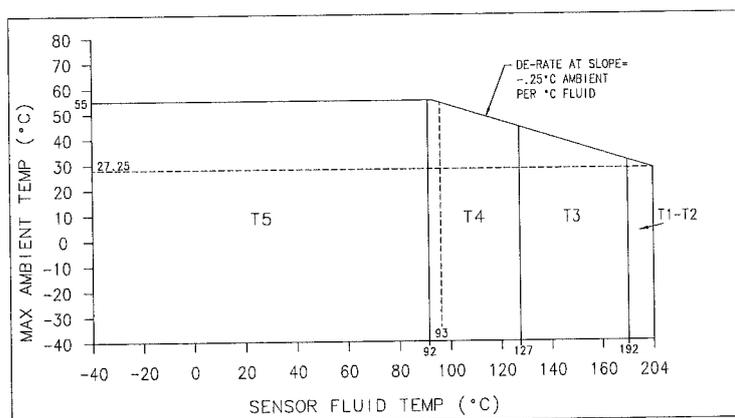
3.2.1 Für Typen H025*****(C,F)*Z*****, H050*****(C,F)*Z*****, H100*****(C,F)*Z***** und H200*****(C,F)*Z***** ohne Zusatz



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

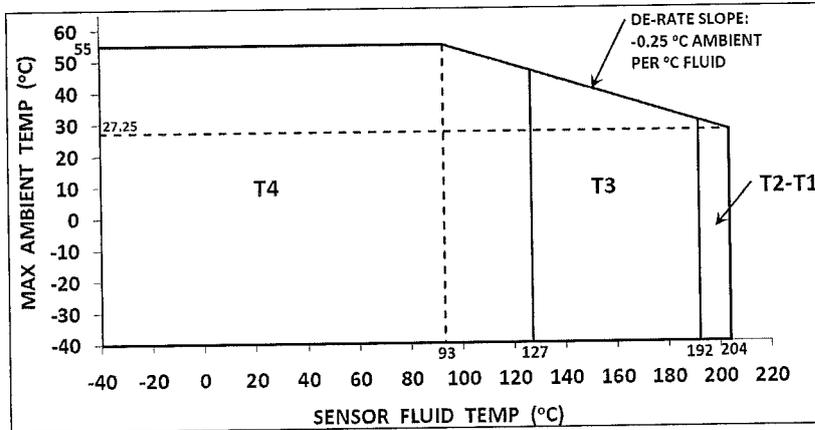
3.2.2 Für Typen H025*****(C,F)*Z***** und H050*****(C,F)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

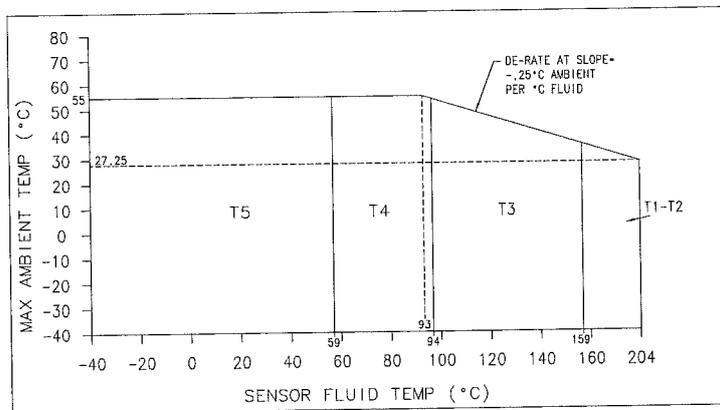
Wenn mit dem Transmitter Typ 1700/2700 mit Wireless HART Ausgangsoptionscode "4" (*700*1*4*****) verwendet wird:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

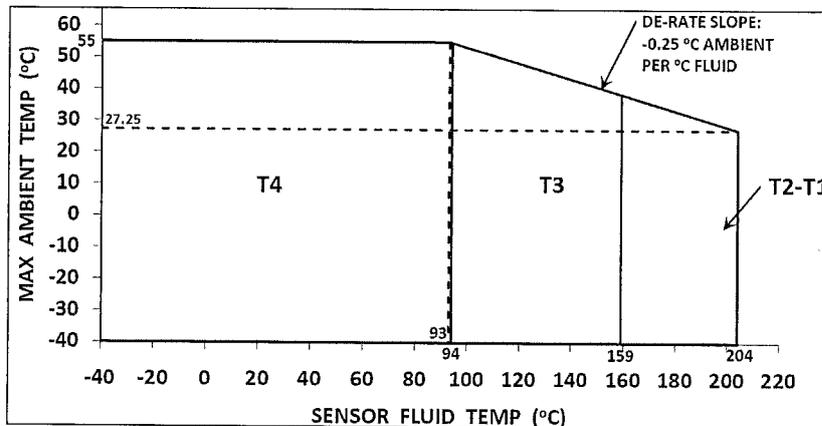
3.2.3 Für Typ H100***** (C,F) *Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 240 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

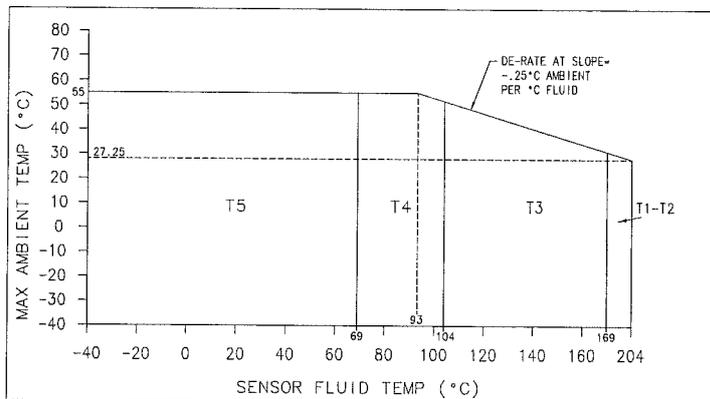
Wenn mit dem Transmitter Typ 1700/2700 mit Wireless HART Ausgangsoptionscode "4" (*700*1*4*****) verwendet wird:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

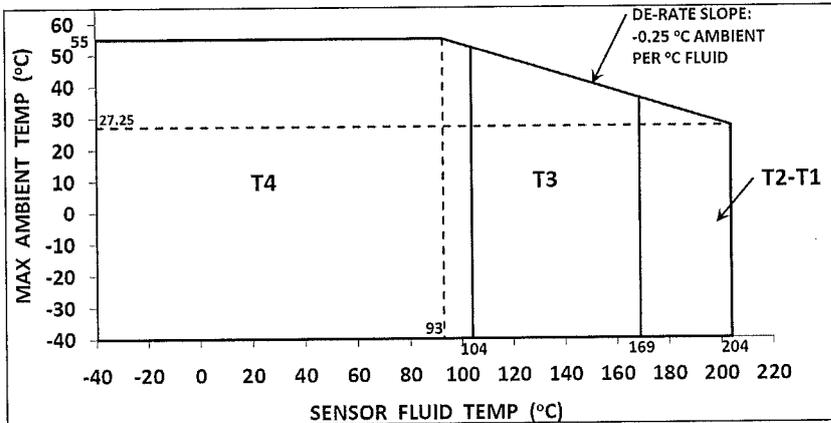
3.2.4 Für Typ H200*****(C,F)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A1



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

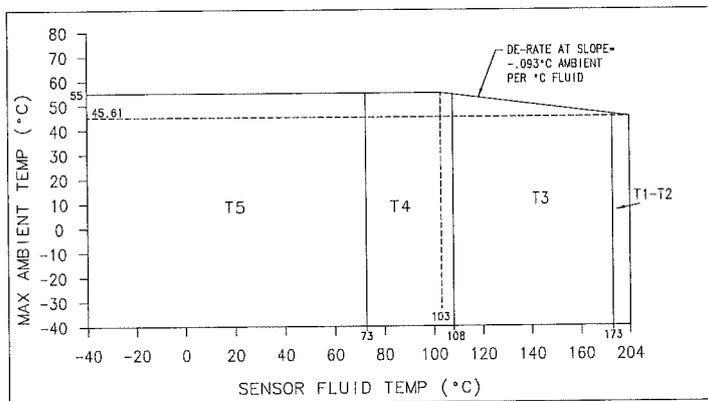
Wenn mit dem Transmitter Typ 1700/2700 mit Wireless HART Ausgangsoptionscode "4" (*700*1*4*****) verwendet wird:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

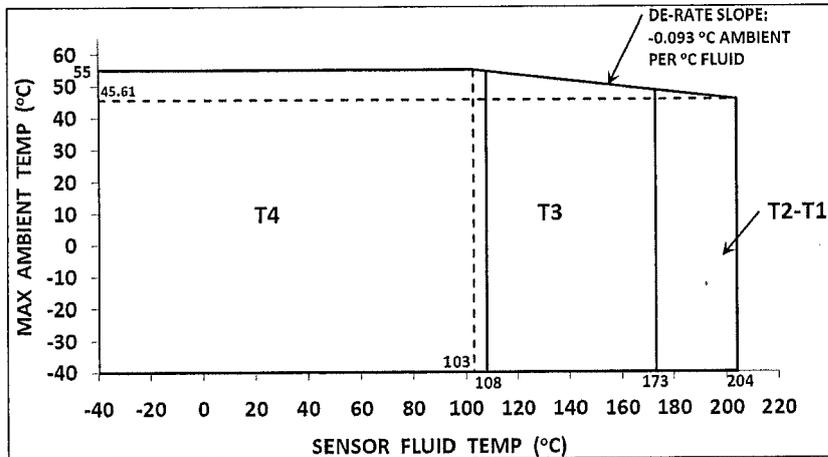
3.2.5 Für Typen H300*****(C,F)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A4 oder ohne Zusatz und H300*****(C,F)*6*****



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T5: 95 °C, T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

Umgebungstemperaturbereich T_a -40 °C bis +55 °C

Wenn mit dem Transmitter Typ 1700/2700 mit Wireless HART Ausgangsoptionscode "4" (*700*1*4*****) verwendet wird:



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +55 °C

4 Typ H***** (J,U)*****

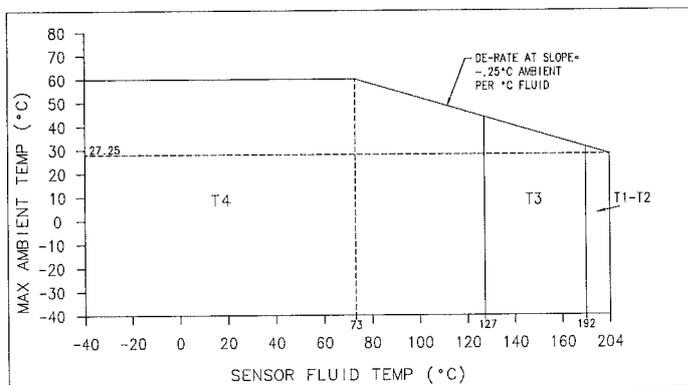
4.1 Eingangstromkreise (Klemmen 1 - 2)

Spannung	Ui	DC	28	V
Stromstärke	Ii		120	mA
Leistung	Pi		0,84	W
wirksame innere Kapazität	Ci		2200	pF
wirksame innere Induktivität	Li		45	µH

4.2 Temperaturklasse / max. Oberflächentemperatur T

Für die Einstufung in eine Temperaturklasse / Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur T gelten in Abhängigkeit von der Temperatur des Messmediums unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebstemperatur der Sensoren die folgenden Grafiken:

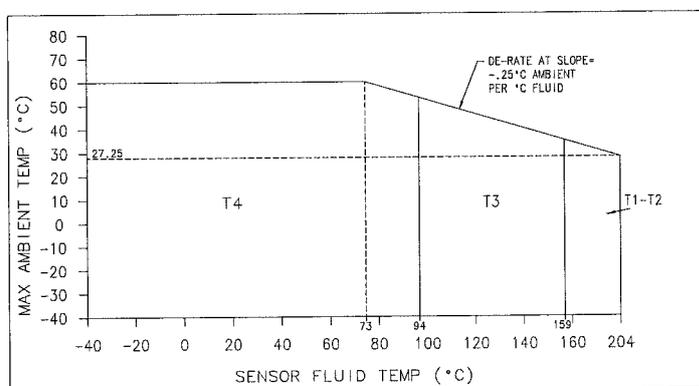
4.2.1 Für Typen H025*****(J,U)*Z***** und H050*****(J,U)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2 oder ohne Zusatz



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 207 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

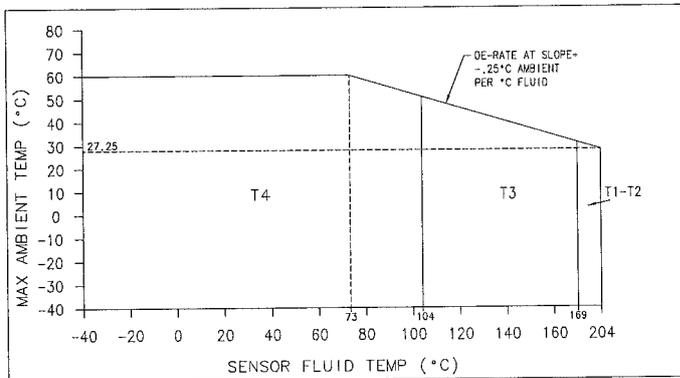
4.2.2 Für Typ H100*****(J,U)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A2 oder ohne Zusatz



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 240 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

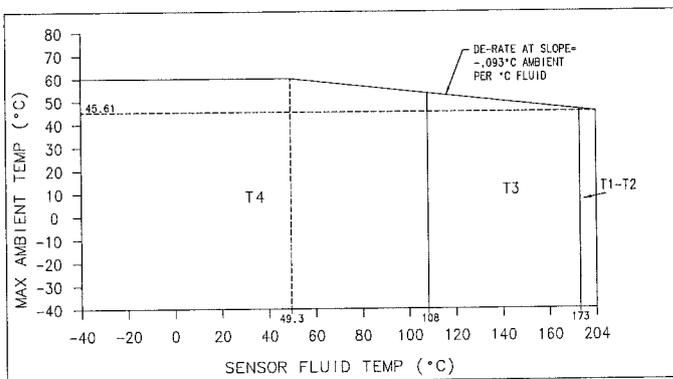
4.2.3 Für Typ H200*****(J,U)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A1 oder ohne Zusatz



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 230 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

4.2.4 Für Typen H300*****(J,U)*Z***** mit Construction Identification Code (CIC) Kennzeichnung A4 oder ohne Zusatz und H300*****(J,U)*6*****



Hinweis: Der obige Graph dient zur Bestimmung der Temperaturklasse bei definierter Medien- und Umgebungstemperatur. Die max. Oberflächentemperatur T bei Staubanwendungen berechnet sich daraus wie folgt: T4: 130 °C, T3: 195 °C, T2 und T1: 226 °C.

Umgebungstemperaturbereich Ta -40 °C bis +60 °C

5 Typ H*** **Z**** ohne H300 *****Z****.

Unverändert

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

Durch den Zusammenbau des Sensors mit einem Transmitter Typ 2200S wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

	Sensor Typ	
	H025*****(J oder U)*Z**** H025*****(J oder U)*Z**** CIC A2 H050*****(J oder U)*Z**** H050*****(J oder U)*Z**** CIC A2 H100*****(J oder U)*Z**** H100*****(J oder U)*Z**** CIC A2 H200*****(J oder U)*Z**** H200*****(J oder U)*Z**** CIC A1 H300*****(J oder U)*Z**** CIC A4 H300*****(J oder U)*6****	H300*****(J oder U)*Z****
Transmitter Typ 2200S*(H oder K)*1*Z****	Ex ib IIC T1-T4 Ex ibD 21 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-T4 Ex ibD 21 T ¹ °C
Transmitter Typ 2200S*(5 oder 6)*1*Z****	Ex ib IIC T1-T4	Ex ib IIB T1-T4

1) Max. Oberflächentemperaturen T für Staubanwendung siehe Temperaturgraphen und Betriebsanleitung

Durch den Zusammenbau des Sensors mit einem Transmitter Typ *700***** wird der Einsatz der zusammengebauten Einheit gemäß folgender Tabelle modifiziert:

Sensor Typ	Sensor Typ	
	H025*****(C oder F)*Z**** H025*****(C oder F)*Z**** CIC A2 H050*****(C oder F)*Z**** H050*****(C oder F)*Z**** CIC A2 H100*****(C oder F)*Z**** H100*****(C oder F)*Z**** CIC A2 H200*****(C oder F)*Z**** H200*****(C oder F)*Z**** CIC A1 H300*****(C oder F)*Z**** CIC A4 H300*****(C oder F)*6****	H300*****(C oder F)*Z****
Transmitter Typ *700*1(1 oder 2)*****	Ex ib IIB+H ₂ T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ *700*1(3, 4 oder 5)*****	Ex ib IIC T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ *700*1(1 oder 2)D*****	Ex ib IIB+H ₂ T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ *700*1(3, 4 oder 5)D*****	Ex ib IIC T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ 2700*1(1 oder 2)(E oder G)*****	Ex ib IIB+H ₂ T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ 2700*1(3, 4 oder 5)(E oder G)*****	Ex ib IIC T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C	Ex ib IIB T1-5 Ex tD A21 IP 65 T ¹ °C
Transmitter Typ *700*1(1 oder 2)4*****	Ex ib IIB+H ₂ T1-4	Ex ib IIB T1-4
Transmitter Typ *700*1(3, 4 oder 5)4*****	Ex ib IIC T1-4	Ex ib IIB T1-4

1) Max. Oberflächentemperaturen T für Staubanwendung siehe Temperaturgraphen und Betriebsanleitung

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2118 EG, Stand 17.11.2010

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 17.11.2010

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lindner".

Zertifizierungsstelle

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Berkhof".

Fachbereich

DEKRA EXAM GmbH · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

Micro Motion, Inc.
7070 Winchester Circle
Boulder, Co.

USA

DEKRA EXAM GmbH
Zertifizierungsstelle
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-105
Telefax +49.234.3696-110

Kontakt	Dipl.-Ing. Günther Schumann
Tel. direkt	+49.234.3696-358
Fax direkt	+49.234.3696-301
E-Mail	guenther.schumann@dekra.com
Datum	15.06.2011

Unser Zeichen:	BVS-Schu/Sch A 20110440
Ihr Zeichen:	H. van Holland
Ihre Nachricht:	11.05.2011

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben die Änderungsinformation mit Stand vom 15.06.2011 zu dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2118 EG genommen.

Wir bestätigen, dass das Zertifikat

BVS 03 ATEX E 177 X ausgestellt am 30.06.2003, letztmalig geändert am 17.11.2010, weiterhin gültig ist.

Mit freundlichen Grüßen
DEKRA EXAM GmbH



Christian Simanski



Dr. Franz Eickhoff

Anlagen: Änderungsinformation
Prüfungsunterlagen