

Sicherheitshinweise

Soliphant M

FTM50, FTM51, FTM52

II 3 G Ex ec IIC Gc

II 3 G Ex ec nC IIC Gc

II 3 G Ex ic IIC Gc

II 3 D Ex tc IIIC Dc

II 3 D Ex ic IIIC Dc



Soliphant M FTM50, FTM51, FTM52

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Dokument	4
Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigungen	4
Herstelleradresse	5
Weitere Normen	5
Erweiterter Bestellcode	5
Sicherheitshinweise: Allgemein	7
Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen	8
Sicherheitshinweise: Installation	8
Temperaturtabellen	13
Anschlusswerte	23

Hinweise zum Dokument



Dieses Dokument wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Rechtlich verbindlich ist ausschließlich der englische Ausgangstext.

Das in EU-Sprachen übersetzte Dokument ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:
www.endress.com -> Downloads -> Technische Dokumentationen -> Typ: Sicherheitshinweise (XA) -> Textsuche: ...
- Im Device Viewer: www.endress.com -> Online Tools -> Von der Seriennummer zur Geräteinformation & Dokumentation (Device Viewer) -> Gerätemerkmale überprüfen



Falls noch nicht vorhanden, kann das Dokument bestellt werden.

Zugehörige Dokumentation

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:

- KA00229F/00 (FTM50, FTM51)
- KA00230F/00 (FTM52)
- TI00392F/00 (FTM50, FTM51, FTM52)

Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutz-Broschüre: CP00021Z/11

Die Explosionsschutz-Broschüre ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:
www.endress.com -> Downloads -> Broschüren und Kataloge -> Textsuche: CP00021Z
- Bei Geräten mit Dokumentation auf CD: Auf der CD

Herstellerbescheinigungen

EU-Konformitätserklärung

Nummer der Erklärung:

EU_00930

Die EU-Konformitätserklärung ist verfügbar:

Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:

www.endress.com -> Downloads -> Erklärungen ->

Typ: EU Erklärung -> Produktwurzel: ...

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Zertifikatsnummer:

EU 00930 X

Liste der angewendeten Standards: Siehe EU-Konformitätserklärung.

Herstelleradresse Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Deutschland
Adresse des Fertigungswerks: Siehe Typenschild.

Weitere Normen Für die fachgerechte Installation sind unter anderem die folgende Normen in ihrer aktuellen Version zu beachten:

- IEC/EN 60079-14: "Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen"
- EN 1127-1: "Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik"

Erweiterter Bestellcode Der erweiterte Bestellcode (Extended order code) wird auf dem Typenschild dargestellt, das auf dem Gerät gut sichtbar angebracht ist. Weitere Informationen zum Typenschild: Siehe Betriebsanleitung.

Aufbau des erweiterten Bestellcodes

FTM5x	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Geräte- typ)</i>		<i>(Grundspezifikation- nen)</i>		<i>(Optionale Spezifikationen)</i>

* = Platzhalter

An diesen Positionen wird eine Option dargestellt (Zahl oder Buchstabe), die aus der Spezifikation gewählt wurde.

Grundspezifikationen

In den Grundspezifikationen werden diejenigen Merkmale festgelegt, die für das Gerät zwingend notwendig sind (Muss-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale. Die gewählte Option eines Merkmals kann dabei aus mehreren Positionen bestehen.

Optionale Spezifikationen

In den optionalen Spezifikationen werden zusätzliche Merkmale für das Gerät festgelegt (Kann-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale. Um die Merkmale zu identifizieren, sind sie zweistellig aufgebaut (z.B. JA). Die erste Position (Kennung) steht für eine Merkmalsgruppe und besteht aus einer Zahl oder einem Buchstaben (z.B. J = Test, Zeugnis). An zweiter Position wird der Wert dargestellt, der für das Merkmal innerhalb der Gruppe steht (z.B. A = 3.1 Material (mediumberührt), Abnahmeprüfzeugnis).

Nähere Informationen zum Gerät den folgenden Tabellen entnehmen. Sie beschreiben die einzelnen Ex-relevanten Positionen und Kennungen innerhalb des erweiterten Bestellcodes.

Erweiterter Bestellcode: Soliphant M



Die folgenden Angaben bilden einen Auszug aus der Produktstruktur ab und dienen der Zuordnung:

- Dieser Dokumentation zum Gerät (anhand des erweiterten Bestellcodes auf dem Typenschild).
- Der im Dokument angegebenen Geräteoptionen.

Gerätetyp

FTM50, FTM51, FTM52

Grundspezifikationen

Position 1 (Zulassung)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTM5x	3 ¹⁾	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6 Gc ATEX II 3 G Ex ec nC IIC T6 Gc ATEX II 3 G Ex ic IIC T6 Gc ATEX II 3 D Ex tc IIIC T93°C Dc ATEX II 3 D Ex ic IIIC T75°C Dc

1) Angaben in dem Kapitel "Installation" beachten!

Position 6 (Elektronik, Ausgang)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTM5x	1	FEM51; 2-Leiter 19-253VAC
	2	FEM52; 3-Leiter PNP 10-55VDC
	4	FEM54; Relais DPDT, 19-253VAC/55VDC
	5	FEM55; 8/16mA, 11-35VDC
	7	FEM57; 2-Leiter PFM
	8	FEM58; NAMUR + Prüftaster (H-L Signal)

Position 7 (Sondenbauart)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTM5x	A	Kompakt
	D, E	Kabel > Separatgehäuse
	G, H	Kabel, verstärkt > Separatgehäuse

Position 8 (Gehäuse)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTM5x	H	T13 Alu IP66/68 NEMA Type 4X/6P Encl., getrennter Anschlussraum
	3	F17 Alu IP66/67 NEMA Type 4X Encl.
	5	F13 Alu IP66/68 NEMA Type 4X/6P Encl.
	6	F27 316L IP67/68 NEMA Type 4X/6P Encl.
	7	F15 316L Hygiene IP66/67

Position 11 (Zusatzausstattung 2)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTM50 FTM51	A	Nicht gewählt
	C	EN10204-3.1 Material (mediumberührt), Abnahmeprüfzeugnis
	D, E	Temp. Distanzstück ≤150°C
	F, H	Hochtemperatur ≤280°C
	J, K	Hochtemperatur ≤230°C
	Y	Sonderausführung: Hochtemperatur ≤300°C
FTM52	A	Nicht gewählt

Optionale Spezifikationen

Keine Ex-relevanten Optionen vorhanden.

Sicherheitshinweise: Allgemein

- Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt, wie im Rahmen der EN IEC 60079-0 bzw. äquivalenter nationaler Normen definiert. Wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist oder zusätzliche Schutzmaßnahmen getroffen wurden: Gerät gemäß den Spezifikationen des Herstellers betreibbar.
- Das Personal muss für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts folgende Bedingungen erfüllen:
 - Verfügt über Qualifikation, die seiner Funktion und Tätigkeit entspricht
 - Ist ausgebildet im Explosionsschutz
 - Ist vertraut mit den nationalen Vorschriften
- Gerät gemäß Herstellerangaben und nationaler Vorschriften installieren.
- Gerät nicht außerhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrößen betreiben.
- Gerät nur für Messstoffe einsetzen, gegen die die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.

- Elektrostatische Aufladung vermeiden:
 - Von Kunststoffflächen (z.B. Gehäuse, Sensorelement, Sonderlackierung, angehängte Zusatzschilder, ..)
 - Von isolierten Kapazitäten (z.B. isolierte metallische Schilder)
- Den Zusammenhang zwischen zulässiger Umgebungstemperatur für den Messaufnehmer und/oder Messumformer in Abhängigkeit des Einsatzbereiches und der Temperaturklasse den Temperaturtabellen entnehmen.
- Veränderungen am Gerät können den Explosionsschutz beeinträchtigen und müssen von Endress+Hauser autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung: Oberflächen nicht trocken reiben.
- Bei zusätzlicher oder alternativer Sonderlackierung des Gehäuses oder anderer metallener Oberflächen oder bei geklebten Schildern:
 - Gefahr von elektrostatischer Auf- und Entladung beachten.
 - Nicht in der Nähe von Prozessen installieren ($\leq 0,5$ m), in denen starke elektrostatische Aufladungen entstehen.

Grundspezifikation, Position 6 = 1, 4

- In kondensierender Atmosphäre: Das Gerät darf nicht gewartet oder installiert werden.
- Das Gerät muss extern gegen vorübergehende Überspannung geschützt werden, die bis zu 140 % der maximalen Spannung betragen.

Sicherheitshinweise: Installation

Grundspezifikation, Position 1 = 3 in Zusammenhang mit Position 7 = A

FTM50	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6...T3 Gc ^{1) 2)}
FTM51	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6...T2 Gc ^{1) 3)}
	ATEX II 3 G Ex ec nC IIC T6...T3 Gc ^{2) 4)}
	ATEX II 3 G Ex ec nC IIC T6...T2 Gc ^{3) 4)}
	ATEX II 3 G Ex ic IIC T6...T3 Gc ^{2) 5)}
	ATEX II 3 G Ex ic IIC T6...T2 Gc ^{3) 5)}
	ATEX II 3 D Ex tc IIIC T93°C Dc
	ATEX II 3 D Ex ic IIIC T75°C Dc ⁵⁾

- 1) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- 2) Nur in Zusammenhang mit Position 11 = A, C, D, E
- 3) Nur in Zusammenhang mit Position 11 = F, H, J, K, Y
- 4) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 4
- 5) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 5, 7, 8

Grundspezifikation, Position 1 = 3 in Zusammenhang mit Position 7 = D, E, G, H

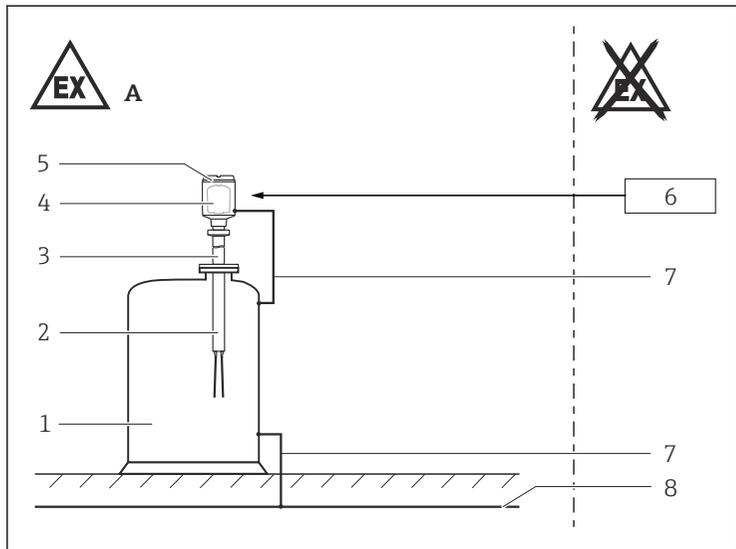
FTM50	ATEX II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6...T3 Gc ^{1) 2)}
FTM51	ATEX II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6...T2 Gc ^{1) 3)}
	ATEX II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6...T3 Gc ^{2) 4)}
	ATEX II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6...T2 Gc ^{2) 4)}
	ATEX II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6...T3 Gc ^{2) 5)}
	ATEX II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6...T2 Gc ^{3) 5)}
	ATEX II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc
	ATEX II 3 D Ex ic [ic Dc] IIIC T75°C Dc ⁵⁾

- 1) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- 2) Nur in Zusammenhang mit Position 11 = A, C, D, E
- 3) Nur in Zusammenhang mit Position 11 = F, H, J, K, Y
- 4) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 4
- 5) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 5, 7, 8

Grundspezifikation, Position 1 = 3

FTM52	ATEX II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6 Gc ¹⁾
	ATEX II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6 Gc ²⁾
	ATEX II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6 Gc ³⁾
	ATEX II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc
	ATEX II 3 D Ex ic [ic Dc] IIIC T75°C Dc ³⁾

- 1) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- 2) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 4
- 3) Nur in Zusammenhang mit Position 6 = 5, 7, 8



 1

- A Zone 2 oder Zone 22
 1 Behälter; Gefahrenbereich Zone 2 oder Zone 22
 2 Ausführung
 3 Temperaturdistanzstück (optional bei 150 °C)
 4 Elektronikeinsatz; Elektronikraum
 5 Gehäuse
 6 Energieversorgung
 7 Potentialausgleichsleitung
 8 Potentialausgleich



Elektronikraum: Je nach eingebautem Elektronikeinsatz und angewendeter Installation.

- Verbindungskabel vom Separatgehäuse zum Standaufnehmer vor Zug und Reibung schützen (z.B. wegen elektrostatischer Aufladung durch Messstoffströme).
- Maximale Prozessbedingungen gemäß zugehöriger Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Bei hohen Messstofftemperaturen: Druckbelastbarkeit des Flansches in Abhängigkeit von der Temperatur beachten.
- Gerät so montieren, dass mechanische Beschädigung oder Reibung in der Anwendung ausgeschlossen sind. Besonders auf Strömungsverhältnisse und Behältereinbauten achten.
- Wenn dynamische Belastung erwartet wird: Verlängerungsrohr des Geräts abstützen.
- Nur Leitungseinführungen verwenden, die für den Anwendungsfall geeignet und bescheinigt sind. Nationale Vorschriften und Normen beachten.
- Für den Betrieb des Messumformergehäuses bei einer Umgebungstemperatur unter -20 °C : Geeignete Leitungen und für den Einsatz zugelassene Leitungseinführungen verwenden.
- Nicht benutzte Einführungsoffnungen mit Verschlussstopfen verschließen, die der Zündschutzart entsprechen und zugelassen sind. Der Transportverschlussstopfen aus Kunststoff erfüllt diese Anforderung nicht und muss deshalb bei der Installation ausgetauscht werden.
- Mitgelieferte Kabelverschraubungen und metallische Verschlussstopfen entsprechen den Anforderungen der auf dem Typenschild gekennzeichneten Zündschutzart.
- Vor dem Betrieb:
 - Deckel bis zum Anschlag eindrehen.
 - Sicherungskralle am Deckel fest anziehen.
- Bei explosionsfähiger Atmosphäre:
 - Elektrischen Anschluss des Versorgungsstromkreises nicht unter Spannung trennen.
 - Anschlussraumdeckel und Elektronikraumdeckel nicht unter Spannung öffnen.

Grundspezifikation, Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8

Dauergebrauchstemperatur des Anschlusskabels:

$T_{a,\min}$ - bis $T_{a,\max}$ -Anwendung +10 K.

Grundspezifikation, Position 6 = 4

Dauergebrauchstemperatur des Anschlusskabels:

$T_{a,\min}$ - bis $T_{a,\max}$ -Anwendung +40 K.

Zone 22

Maximale Erwärmung der Geräteoberfläche: $\leq 23\text{ K}$.

Zubehör Hochdruck-Schiebemuffe

Die Hochdruck-Schiebemuffe ist zum stufenlosen Einstellen des Schaltpunkts einsetzbar und bei korrekter Montage zur Zonentrennung geeignet (siehe Betriebsanleitung).

Potentialausgleich

Gerät in den örtlichen Potentialausgleich einbeziehen.

Temperaturtabellen



Grundspezifikation, Position 8 = 3, 7: T_a beschränkt auf -40 °C

Darstellungshinweise



Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Positionen immer auf die Grundspezifikation.

Kompaktversion

Elektronikraum Ex tc

Position 7 = A

II 3 D Ex tc IIIC T93°C Dc

Gerätetyp FTM50, FTM51

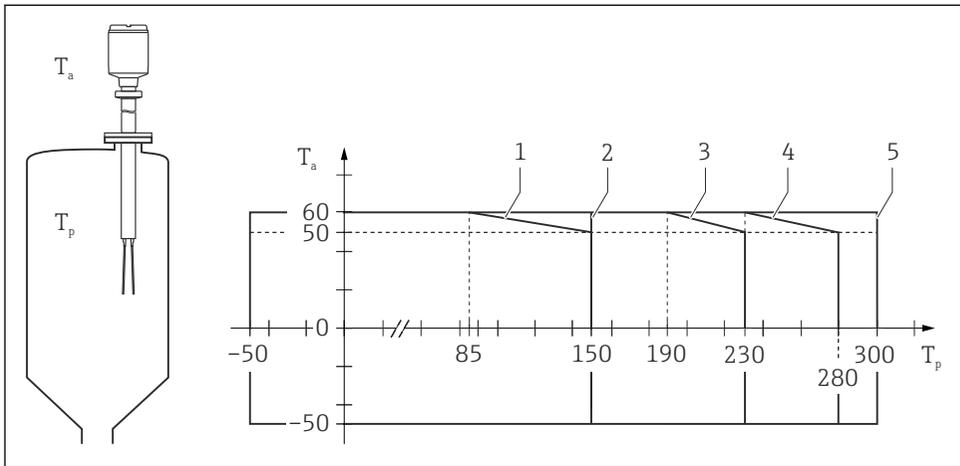
Position 11	Prozesstemperatur T_p (process)	Maximale Oberflächentemperatur		Umgebungstemperatur T_a (ambient)
		Gabel	Gehäuse	
		Gabel Zone 22	Gehäuse Zone 22	Gehäuse
A, C, D, E	$-50 \dots +150\text{ °C}$	$T_p +10\text{ K}$	$T_a +23\text{ K}$	$-50 \dots +60\text{ °C}$
F, H	$-50 \dots +280\text{ °C}$			
J, K	$-50 \dots +230\text{ °C}$			

II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc

Gerätetyp FTM52

Position 11	Prozesstemperatur T_p (process)	Maximale Oberflächentemperatur		Umgebungstemperatur T_a (ambient)
		Gabel	Gehäuse	
		Gabel Zone 22	Gehäuse Zone 22	Gehäuse
A	$-40 \dots +80\text{ °C}$	$T_p +5\text{ K}$	$T_a +23\text{ K}$	$-50 \dots +60\text{ °C}$

Gerätetyp FTM50, FTM51



A0027393

3

T_a Umgebungstemperatur in °C

T_p Prozesstemperatur in °C

1 Position 11 = A, C, D, E, ohne Temperaturdistanzstück

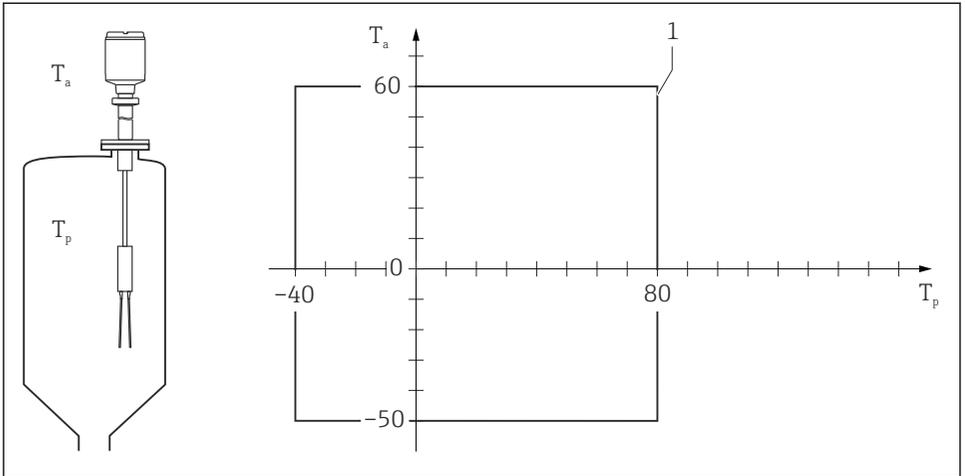
2 Position 11 = A, C, D, E, mit Temperaturdistanzstück

3 Position 11 = J, K, mit Temperaturdistanzstück innerhalb der Isolation

4 Position 11 = F, H, mit Temperaturdistanzstück innerhalb der Isolation

5 Position 11 = Y, mit Temperaturdistanzstück außerhalb der Isolation

Gerätetyp FTM52



A0027410

4

 T_a Umgebungstemperatur in °C T_p Prozesstemperatur in °C

1 Position 11 = A

Version mit Separatgehäuse*Position 7 = D, E, G, H (Sensor)*

II 3 D Ex ic IIIC Txx°C +5 K Dc

Gerätetyp FTM50, FTM51

<i>Position 11</i>	Prozesstemperatur T_p (process) Gabel	Maximale Oberflächentemperatur		Umgebungstemperatur T_a (ambient)
		Gabel Zone 22	Sensorgehäuse Zone 22	Sensorgehäuse
A, C, D, E	-50 ... +150 °C	$T_p + 5 \text{ K}$	$T_a + 5 \text{ K}$	-50 ... +120 °C
F, H	-50 ... +280 °C			
J, K	-50 ... +230 °C			

Gerätetyp FTM52

<i>Position 11</i>	Prozesstemperatur T_p (process) Gabel	Maximale Oberflächentemperatur		Umgebungstemperatur T_a (ambient)
		Gabel Zone 22	Sensorgehäuse Zone 22	Sensorgehäuse
A	-40 ... +80 °C	$T_p + 5 \text{ K}$	$T_a + 5 \text{ K}$	-50 ... +80 °C

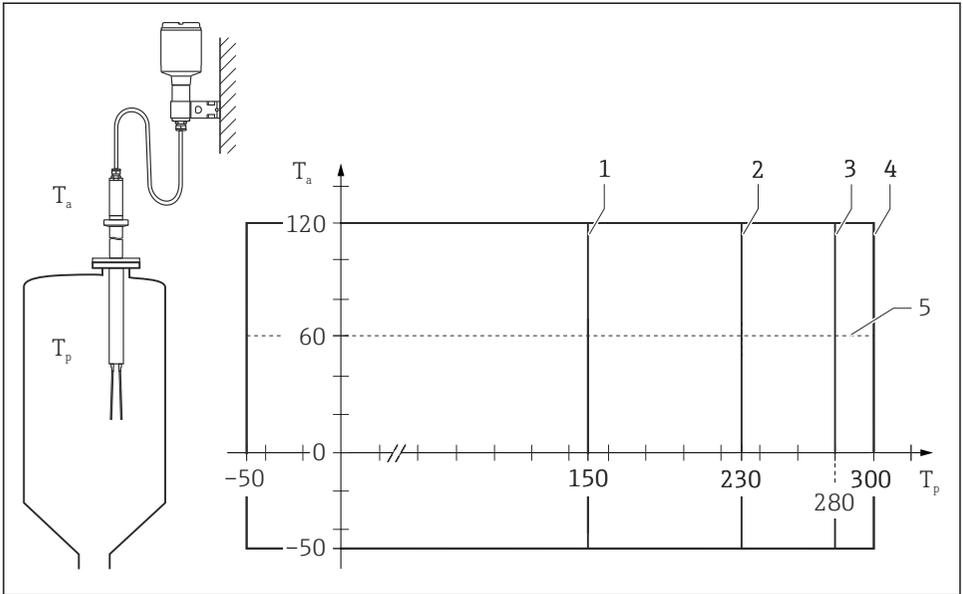
Position 7 = D, E, G, H (Gehäuse)

II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc

Gerätetyp FTM50, FTM51, FTM52

Maximale Oberflächentemperatur Elektronikgehäuse Zone 22	Umgebungstemperatur T_a (ambient) Elektronikgehäuse
$T_p + 23 \text{ K}$	-50 ... +60 °C

Gerätetyp FTM50, FTM51



A0027396

5

T_a Umgebungstemperatur in °C

T_p Prozesstemperatur in °C

1 Position 11 = A, C, D, E

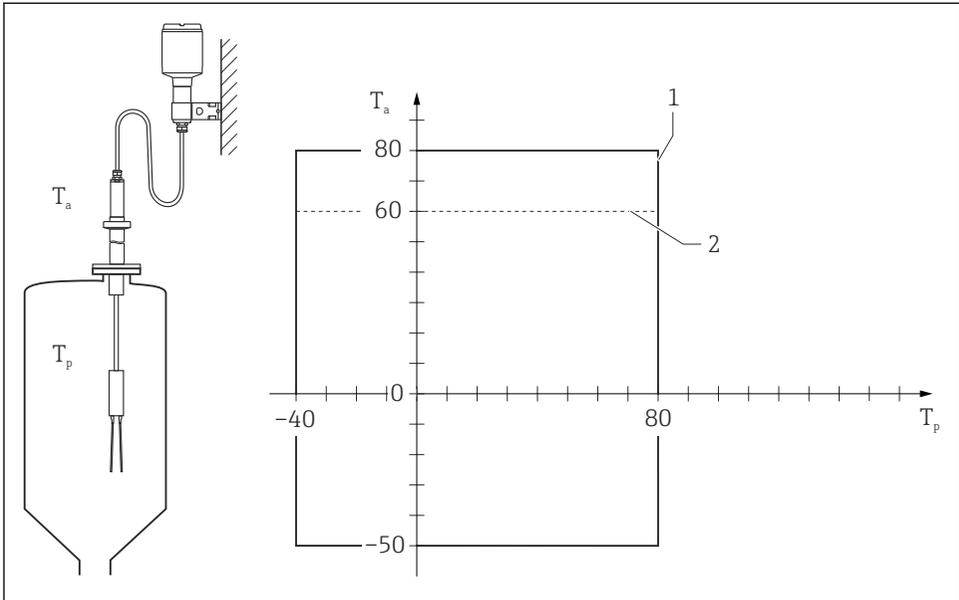
2 Position 11 = J, K, mit Temperaturdistanzstück

3 Position 11 = F, H, mit Temperaturdistanzstück

4 Position 11 = Y, mit Temperaturdistanzstück

5 T_a am Gehäuse: Beschränkung auf 60 °C

Gerätetyp FTM52



A0027411

6

- T_a Umgebungstemperatur in °C
 T_p Prozesstemperatur in °C
 1 Position 11 = A
 2 T_a am Gehäuse: Beschränkung auf 60 °C

Kompaktversion**Elektronikraum Ex ec, Ex ec nC, Ex ic***Position 7 = A**Gerätetyp FTM50, FTM51*

- II 3 G Ex ec IIC T6...T2 Gc
- II 3 G Ex ec nC IIC T6...T2 Gc
- II 3 G Ex ic IIC T6...T2 Gc

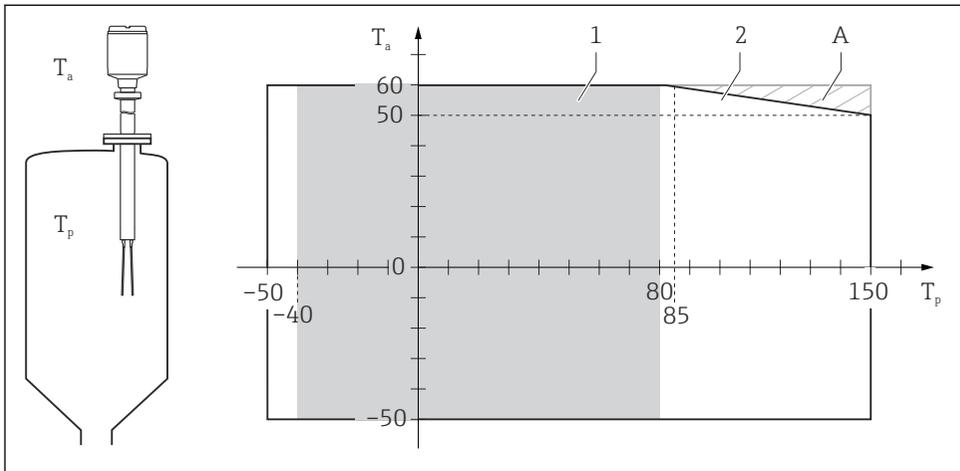
Gerätetyp FTM52

- II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6...T2 Gc
- II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6...T2 Gc
- II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6...T2 Gc

Gerätetyp FTM50, FTM51, FTM52

Typ Ausführung	Tempera- turklasse	Prozesstempera- tur T _p (process): Sensor	Umgebungstemperatur T _a (ambient): Elektro- nik
FTM50, FTM51 150 °C, 230 °C, 280 °C	T6	-50 ... +85 °C	<i>Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8</i> -50 ... +60 °C
FTM52 80 °C	T6	-40 ... +80 °C	<i>Position 6 = 4</i> -50 ... +35 °C
FTM50, FTM51 150 °C, 230 °C, 280 °C	T5	-50 ... +100 °C	<i>Position 6 = 1, 2, 5, 7, 8</i> -50 ... +70 °C <i>Position 6 = 4</i> -50 ... +55 °C
FTM50, FTM51 150 °C, 230 °C, 280 °C	T4	-50 ... +135 °C	-50 ... +60 °C
FTM50, FTM51 150 °C 230 °C, 280 °C	T3 T3	-50 ... +150 °C -50 ... +200 °C	
FTM50, FTM51 230 °C, 280 °C	T2	-50 ... +230 °C/ +280 °C	

Gerätetyp FTM50, FTM51, FTM52



A0027412

7

T_a Umgebungstemperatur in °C

T_p Prozesstemperatur in °C

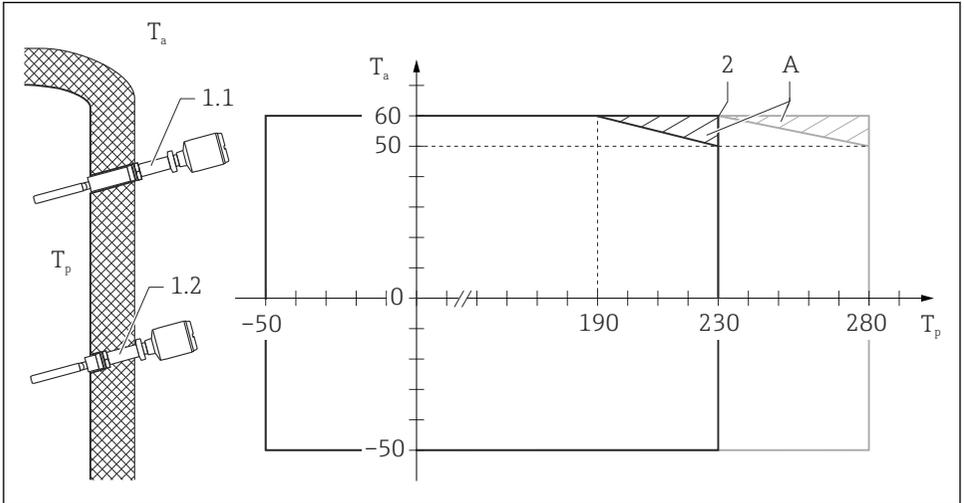
A Zusätzlich nutzbarer Temperaturbereich für Geräte mit Temperaturdistanzstück

1 Gerätetyp FTM52

2 Gerätetyp FTM50, FTM51

Hochtemperaturversion

Gerätetyp FTM50, FTM51



A0027413

 8

T_a Umgebungstemperatur in °C

T_p Prozesstemperatur in °C

A Zusätzlich nutzbarer Temperaturbereich mit Temperaturdistanzstück außerhalb der Isolation

1 Temperaturdistanzstück:

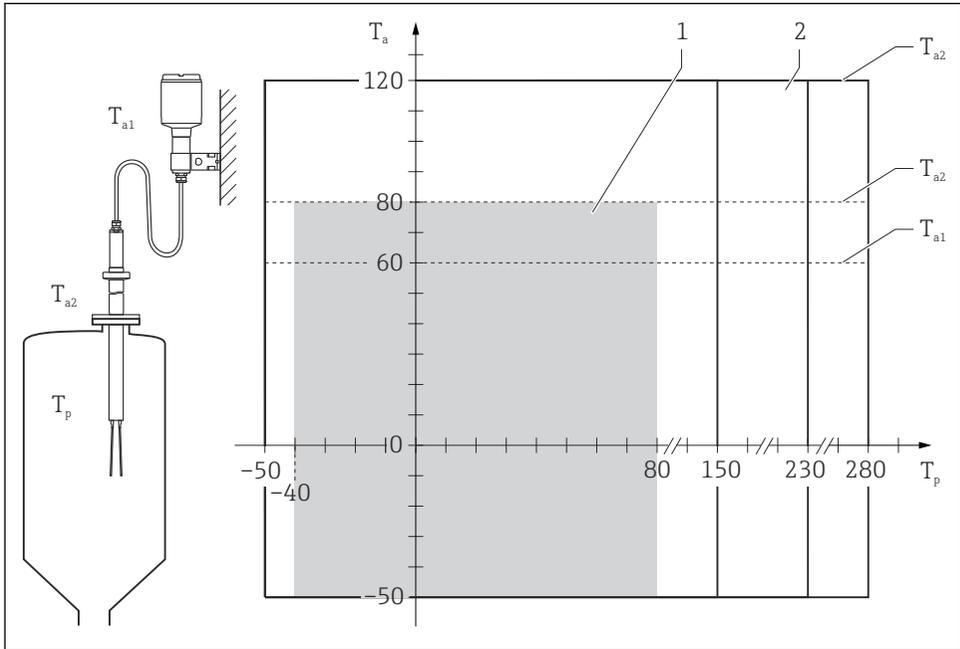
1.1 isoliert

1.2 freiliegend

2 Antihafbeschichtung; Bis max. 230 °C möglich

Version mit Separatgehäuse

Gerätetyp FTM50, FTM51, FTM52



A0027414

9

T_a Umgebungstemperatur in °C

T_p Prozesstemperatur in °C

1 Gerätetyp FTM52

2 Gerätetyp FTM50, FTM51

Anschlusswerte Elektronikraum Ex ec, Ex ec nC, Ex tc

<i>Grundspezifikation, Position 6</i>	Energieversorgung	Ausgang
1	19 ... 253 V _{AC} , 50/60 Hz, max. 1,0 W U _m = 253 V _{AC}	max. 350 mA
2	10 ... 55 V _{DC} , max. 0,86 W U _m = 253 V _{AC}	PNP-Transistor, max. 350 mA
4	19 ... 55 V _{DC} , max. 1,5 W oder 19 ... 253 V _{AC} , 50/60 Hz, max. 1,5 W U _m = 253 V _{AC}	2 potentialfreie Wechsler, 253 V _{AC} , 4 A; 1500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7 30 V _{DC} , 4 A; 125 V _{DC} , 0,2 A
5	11 ... 35 V _{DC} , 8/16 mA, max. 0,6 W U _m = 253 V _{AC}	< 3,6 mA / 8 mA / 16 mA
7	9,5 ... 12,5 V _{DC} , max. 0,15 W U _m = 16,7 V	PFM
8	8,2 V _{DC} ±20 %, 0,4 ... 1 mA / 2,2 ... 4 mA U _m = 18 V	NAMUR

Elektronikraum Ex ic

<i>Grundspezifikation, Position 6</i>	Energieversorgung
5	U _i = 35 V, I _i = 100 mA, P _i = 1 W L _i /C _i = 0
7	U _i = 16,7 V, I _i = 150 mA, P _i = 1 W L _i /C _i = 0
8	U _i = 18 V, I _i = 52 mA, P _i = 170 mW L _i /C _i = 0



71549714

www.addresses.endress.com
