Istruzioni di sicurezza

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

Indice

Informazioni sulla presente documentazione 4
Documentazione integrativa
Documentazione supplementare
Certificati del produttore4
Indirizzo del produttore5
Altri standard5
Codice d'ordine esteso
Istruzioni di sicurezza: Generali
Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali
Istruzioni di sicurezza: Installazione
Tabelle di temperatura
Dati di connessione

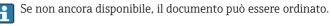
Informazioni sulla presente documentazione



Questa documentazione è stata tradotta in diverse lingue. Giuridicamente vincolante è solo il testo originale inglese.

Il documento tradotto nelle lingue dell'UE è disponibile:

- nell'area di download del sito Endress+Hauser: www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Documentazione integrativa

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:

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

Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:

- Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser:
 www.it.endress.com -> Download -> Brochure e cataloghi -> Ricerca di testo: CP00021Z
- Sul CD per i dispositivi con documentazione basata su CD

Certificati del produttore

Dichiarazione di Conformità UE

Numero dichiarazione: EU 00930

La Dichiarazione di Conformità UE è disponibile: Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser: www.it.endress.com -> Download -> Dichiarazione -> Tipo: Dichiarazione UE -> Codice prodotto: ...

Certificato di esame UE

Numero certificato:

EU 00930 X

Elenco degli standard applicati: vedere Dichiarazione di Conformità UE.

Indirizzo del produttore

Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germany

Indirizzo dello stabilimento di produzione: vedere targhetta.

Altri standard

Per una corretta installazione, è necessario attenersi tra l'altro agli standard seguenti nella loro versione corrente:

- IEC/EN 60079-14: "Atmosfere esplosive Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici"
- EN 1127-1: "Atmosfere esplosive Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione - Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia"

Codice d'ordine esteso

Il codice d'ordine esteso è riportato sulla targhetta, apposta sul dispositivo in modo ben visibile. Ulteriori informazioni sulla targhetta sono fornite nelle Istruzioni di funzionamento associate.

Struttura del codice d'ordine esteso

```
FTM5x - ********* + A*B*C*D*E*F*G*..

(Tipo di (Specifiche di base) (Specifiche opzionali) dispositivo)
```

* = Segnaposto

In questa posizione, in luogo dei segnaposto viene visualizzata un'opzione (numero o lettera) selezionata dalle specifiche.

Specifiche di base

Nelle specifiche di base sono riportate le caratteristiche essenziali per il dispositivo (caratteristiche obbligatorie). Il numero di posizioni dipende dal numero di caratteristiche disponibili. L'opzione selezionata di una caratteristica può essere costituita da più posizioni.

Specifiche opzionali

Le specifiche opzionali descrivono caratteristiche aggiuntive per il dispositivo (caratteristiche opzionali).

Il numero di posizioni dipende dal numero di caratteristiche disponibili. Le caratteristiche hanno una struttura a 2 caratteri per facilitarne l'identificazione (ad esempio JA). Il primo carattere (ID) rappresenta il gruppo di caratteristiche ed è costituito da un numero o una lettera, ad esempio J = Test, Certificato. Il secondo carattere è il valore che rappresenta la caratteristica all'interno del gruppo, ad esempio A = 3.1 materiale (parti baqnate), certificato di ispezione.

Informazioni più dettagliate sul dispositivo sono fornite nelle tabelle sequenti, che descrivono le singole posizioni e gli ID nel codice d'ordine esteso rilevanti per le aree pericolose.

Codice d'ordine esteso: Soliphant M



Le specifiche seguenti riproducono un estratto della struttura del prodotto e sono utilizzate per assegnare:

- Questa documentazione al dispositivo (utilizzando il codice d'ordine esteso sulla targhetta).
- Le opzioni del dispositivo citate nel documento.

Tipo di dispositivo

FTM50, FTM51, FTM52

Specifiche di base

Posizione 1 (Approvazione)				
Opzione selezionata	Descrizione			
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) Rispettare le specifiche del capitolo "Installazione".

Posizione 6 (elettronica, uscita)				
Opzione selezionata		Descrizione		
FTM5x	1	FEM51; a 2 fili 19-253 V c.a.		
2		FEM52; PNP a 3 fili 10-55 V c.c.		
4		FEM54; relè DPDT, 19-253 V c.a./55 V c.c.		
5		FEM55; 8/16 mA, 11-35 V c.c.		
7		FEM57; a 2 fili, PFM		
8		FEM58; NAMUR+pulsante di prova (segnale H-L)		

Posizione 7 (tipo di sonda)			
Opzione selezionata		Descrizione	
FTM5x	FTM5x A Compatto		
D, E Cavo > custodia separata		Cavo > custodia separata	
G, H Cavo, armato > custodia separata		Cavo, armato > custodia separata	

Posizione 8 (Custodia)				
Opzione selezionata		Descrizione		
FTM5x	Н	Custodia T13 alluminio IP66/68 NEMA Type 4X/6P, vano connessioni separato		
	3	Custodia F17 alluminio IP66/67 NEMA Type 4X		
	5	Custodia F13 alluminio IP66/68 NEMA Type 4X/6P		
6		Custodia F27 316L IP67/68 NEMA Type 4X/6P		
	7	Custodia F15 316L igienico IP66/67		

Posizione 11 (Opzione addizionale 2)				
Opzione selezionata		Descrizione		
FTM50 A FTM51 C		Non selezionato		
		Materiale (parti bagnate) EN10204-3.1, certificato di ispezione		
	D, E	Separatore di temperatura ≤150 °C		
	F, H	Alta temperatura ≤280 °C		
	J, K	Alta temperatura ≤230 °C		
Y		Versione speciale: alta temperatura ≤300 °C		
FTM52	А	Non selezionato		

Specifiche opzionali

Non sono disponibili opzioni specifiche per aree pericolose.

Istruzioni di sicurezza: Generali

- Il dispositivo è destinato all'uso in atmosfere esplosive definite nel campo di applicazione di EN IEC 60079-0 o delle equivalenti norme nazionali. Se non è presente un'atmosfera potenzialmente esplosiva o sono state previste misure di protezione addizionali: il dispositivo può essere utilizzato secondo le specifiche del produttore.
- Il personale deve soddisfare le condizioni seguenti per il montaggio, l'installazione elettrica, la messa in servizio e la manutenzione del dispositivo:
 - Essere adeguatamente qualificato per il proprio ruolo e le proprie mansioni
 - Avere competenze sulla protezione dal rischio di esplosione
 - Conoscere la normativa nazionale
- Installare il dispositivo in base alle istruzioni del produttore e alla normativa nazionale.
- Non utilizzare lo strumento con parametri elettrici, termici e meccanici diversi da quelli specificati.

- Utilizzare i dispositivi solo per fluidi ai quali i materiali delle parti bagnate sono sufficientemente resistenti.
- Evitare di caricare elettrostaticamente:
 - Le superfici di plastica (ad esempio custodia, elemento del sensore, verniciatura speciale, piastre aggiuntive collegate...)
 - I condensatori isolati (ad esempio piastre metalliche isolate)
- Fare riferimento alle tabelle delle temperature per la relazione tra la temperatura ambiente consentita per il sensore e/o il trasmettitore, a seconda del campo di applicazione e della classe di temperatura.
- Le modifiche al dispositivo possono influire sulla protezione dal rischio di esplosione e devono essere eseguite da personale autorizzato allo scopo da Endress+Hauser.

Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali

- Per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche: non strofinare le superfici con un panno asciutto.
- In caso di verniciatura speciale aggiuntiva o alternativa sulla custodia o su altre parti metalliche o per targhette adesive:
 - Considerare il pericolo della carica e scarica elettrostatica.
 - Non installare in prossimità di processi (≤ 0,5 m) che generano forti cariche elettrostatiche.

Specifica di base, Posizione 6 = 1, 4

- Non installare o intervenire sul dispositivo in un'atmosfera con condensa.
- Il dispositivo deve essere protetto esternamente da sovratensioni transitorie fino al 140 % della tensione massima.

Istruzioni di sicurezza: Installazione

Specifica di base, Posizione 1 = 3 in combinazione con la Posizione 7 = A						
FTM50	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6T3 Gc 1) 2)					
FTM51	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6T2 Gc 1) 3)					
	ATEX II 3 G Ex ec nC IIC T6T3 Gc ^{2) 4)}					
ATEX II 3 G Ex ec nC IIC T6T2 Gc 3) 4)						
	ATEX II 3 G Ex ic IIC T6T3 Gc $^{2)}$					
ATEX II 3 G Ex ic IIC T6T2 Gc 3) 5)						
	ATEX II 3 D Ex tc IIIC T93°C Dc					
	ATEX II 3 D Ex ic IIIC T75°C Dc ⁵⁾					

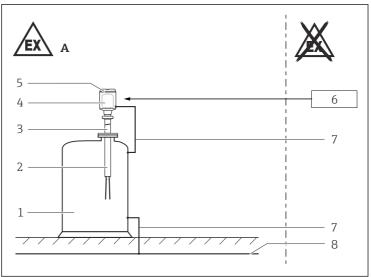
- 1) Solo in combinazione con la Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- 2) Solo in combinazione con la Posizione 11 = A, C, D, E
- 3) Solo in combinazione con la Posizione 11 = F, H, J, K, Y
- 4) Solo in combinazione con la Posizione 6 = 4
- 5) Solo in combinazione con la Posizione 6 = 5, 7, 8

Specifica di base, Posizione 1 = 3 in combinazione con la Posizione 7 = D, E, G, H					
FTM50 FTM51	ATEX II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6T3 Gc ^{1) 2)} ATEX II 3 G Ex ec [ic Gc] IIC T6T2 Gc ^{1) 3)} ATEX II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6T3 Gc ^{2) 4)} ATEX II 3 G Ex ec nC [ic Gc] IIC T6T2 Gc ^{3) 4)} ATEX II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6T3 Gc ^{2) 5)} ATEX II 3 G Ex ic [ic Gc] IIC T6T2 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) Solo in combinazione con la Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- 2) Solo in combinazione con la Posizione 11 = A, C, D, E
- 3) Solo in combinazione con la Posizione 11 = F, H, J, K, Y
- 4) Solo in combinazione con la Posizione 6 = 4
- Solo in combinazione con la Posizione 6 = 5, 7, 8

Specifica di base, Posizione 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 $^{3)}$			

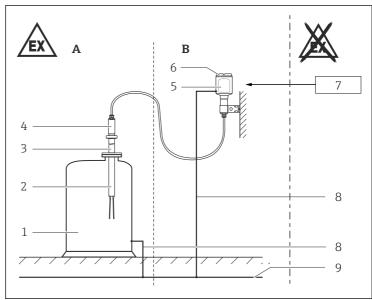
- Solo in combinazione con la Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8
- Solo in combinazione con la Posizione 6 = 4
- Solo in combinazione con la Posizione 6 = 5, 7, 8



A0027391

- **■** 1
- A Zona 2 o Zona 22
- 1 Serbatoio, Area pericolosa Zona 2 o Zona 22
- 2 Versione
- 3 Separatore di temperatura (opzionale a 150 °C)
- 4 Inserto elettronico; vano dell'elettronica
- 5 Custodia
- 6 Alimentazione
- 7 Linea di equalizzazione del potenziale
- 8 Equalizzazione di potenziale

Vano dell'elettronica: a seconda dell'inserto elettronico interno e del tipo di installazione.



A002740

- A Zona 2 o Zona 22
- B Zona 2 o Zona 22
- 1 Serbatoio, Area pericolosa Zona 2 o Zona 22
- 2 Versione
- 3 Distanziale termico (opzionale a 150 $^{\circ}$ C)
- 4 Custodia del sensore
- 5 Inserto elettronico; vano dell'elettronica
- 6 Custodia dell'elettronica
- 7 Alimentazione
- 8 Linea di equalizzazione del potenziale
- 9 Equalizzazione di potenziale
- Vano dell'elettronica: a seconda dell'inserto elettronico interno e del tipo di installazione.
- Dopo il montaggio e il collegamento del sensore, il grado di protezione della custodia non deve essere inferiore a IP65.
- Eseguire quanto segue per ottenere il grado di protezione IP66/67 o IP66/68:
 - Avvitare saldamente il coperchio.
 - Montare correttamente l'ingresso cavo.
- Utilizzare una guarnizione della connessione al processo che soddisfi i requisiti di compatibilità dei materiali e temperatura.
- Al collegamento dei cavi, verificare che sul punto di installazione il gioco sia sufficiente.

- Proteggere il cavo di collegamento tra la custodia separata e il sensore di livello da tensione e attrito (dovuto ad es. alla carica elettrostatica causata dal fluido).
- Rispettare le condizioni di processo massime come da istruzioni di funzionamento del produttore.
- Con fluidi a temperatura elevata, notare la capacità di carico della pressione della flangia come fattore della temperatura.
- Installare lo strumento in modo da escludere danni meccanici o attriti durante il funzionamento. Prestare particolare attenzione alle condizioni di flusso e ai raccordi del serbatoio.
- Sostenere il tubo di prolunga del dispositivo se si prevede un carico dinamico.
- Utilizzare soltanto ingressi cavi certificati adatti all'applicazione.
 Rispettare le norme e gli standard nazionali.
- Quando si utilizza la custodia del trasmettitore con una temperatura ambiente inferiore a -20 °C, utilizzare cavi e ingressi cavi adatti, consentiti per questa applicazione.
- Sigillare i pressacavi di ingresso inutilizzati con tappi di tenuta approvati corrispondenti al tipo di protezione. Il tappo di tenuta in plastica, utilizzato per il trasporto, non possiede questo requisito e, di conseguenza, deve essere sostituito durante l'installazione.
- I pressacavi e i tappi di tenuta metallici in dotazione sono conformi ai requisiti del tipo di protezione indicato sulla targhetta.
- Prima della messa in funzione:
 - Avvitare fino in fondo il coperchio.
 - Serrare il fermo di sicurezza sul coperchio.
- In atmosfere potenzialmente esplosive:
 - Non scollegare il collegamento elettrico del circuito di alimentazione quando in tensione.
 - Non aprire il coperchio del vano connessioni e il coperchio del vano dell'elettronica quando in tensione.

Specifica di base, Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8

Temperatura di servizio continuo del cavo di collegamento:

Applicazione $T_{a,min} \dots T_{a,max} + 10 \text{ K}$.

Specifica di base, Posizione 6 = 4

Temperatura di servizio continuo del cavo di collegamento:

Applicazione $T_{a,min} \dots T_{a,max} + 40 \text{ K}$.

Zona 22

Riscaldamento massimo della superficie del dispositivo: ≤ 23 K.

Manicotto scorrevole ad alta pressione accessorio

Il manicotto scorrevole ad alta pressione può servire per regolare progressivamente il punto di commutazione ed è adatto per la separazione di zone se montato correttamente (vedere le istruzioni di funzionamento).

Equalizzazione di potenziale

Integrare il dispositivo nell'equalizzazione di potenziale locale.

Tabelle di temperatura



Specifiche base, posizione 8 = 3, 7: T_a restrizione a $-40\,^{\circ}\text{C}$

Note descrittive



A meno che non sia diversamente indicato, le posizioni si riferiscono sempre alla specifica di base.

Versione compatta

Vano dell'elettronica Ex tc

Posizione 7 = A

II 3 D Ex tc IIIC T93°C Dc

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

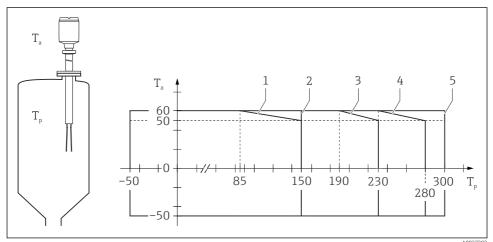
Posizione 11	Temperatura di processo T _p (processo)	Temperatura superficiale massima Forca Custodia Zona 22 Zona 22		Temperatura ambiente T _a (ambiente)
	Forca			Custodia
A, C, D, E	−50 +150 °C	T _p +10 K	T _a +23 K	-50 +60 ℃
F, H	−50 +280 °C			
J, K	−50 +230 °C			

II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc

Tipo di dispositivo FTM52

Posizione 11	Temperatura di processo T _p (processo)	Temperatura superficiale massima Forca Custodia Zona 22 Zona 22		Temperatura ambiente T _a (ambiente)
	Forca			Custodia
А	−40 +80 °C	T _p +5 K	T _a +23 K	−50 +60 °C

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

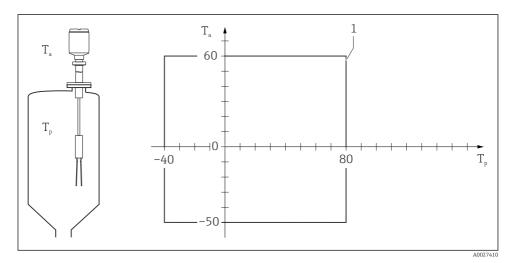


AUU2/39

■ 3

- T_a Temperatura ambiente in °C
- T_p Temperatura di processo in $^{\circ}$ C
- 1 Posizione 11 = A, C, D, E, senza separatore di temperatura
- 2 Posizione 11 = A, C, D, E, con separatore di temperatura
- *Posizione 11 = J, K, con separatore di temperatura all'interno dell'isolamento*
- 4 Posizione 11 = F, H, con separatore di temperatura all'interno dell'isolamento
- 5 Posizione 11 = Y, con separatore di temperatura all'esterno dell'isolamento

Tipo di dispositivo FTM52



€ 4

 T_a Temperatura ambiente in °C

 T_p Temperatura di processo in °C

1 Posizione 11 = A

Versione con custodia separata

Posizione 7 = D, E, G, H (sensore) II 3 D Ex ic IIIC $Txx^{\circ}C + 5$ K Dc

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

Posizione 11	Temperatura di processo T _p (processo)	Temperatura superficiale massima		Temperatura ambiente T _a (ambiente)
	Forca	Forca Zona 22	Custodia del sensore Zona 22	Custodia del sensore
A, C, D, E	−50 +150 °C	T _p +5 K	T _a +5 K	-50 +120 °C
F, H	-50 +280 ℃			
J, K	-50 +230 ℃			

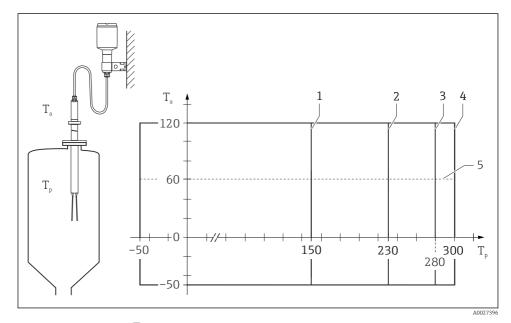
Tipo di dispositivo FTM52

Posizione 7 = D, E, G, H (custodia)
II 3 D Ex tc [ic Dc] IIIC T93°C Dc

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51, FTM52

Temperatura superficiale massima	Temperatura ambiente T _a (ambiente)	
Custodia dell'elettronica Zona 22	Custodia dell'elettronica	
T _p +23 K	−50 +60 °C	

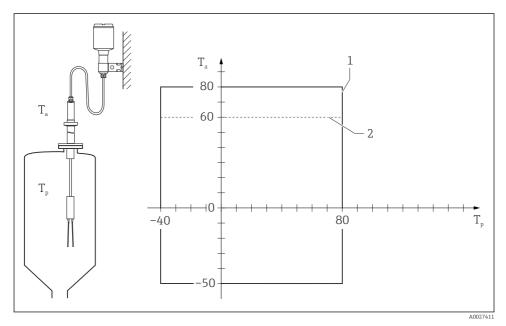
Tipo di dispositivo FTM50, FTM51



₽ 5

- T_a Temperatura ambiente in °C
- T_p Temperatura di processo in $^{\circ}$ C
- 1 Posizione 11 = A, C, D, E
- 2 Posizione 11 = J, K, con separatore di temperatura
- *Posizione 11 = F, H, con separatore di temperatura*
- 4 Posizione 11 = Y, con separatore di temperatura
- 5 T_a in corrispondenza della custodia: restrizione a 60 °C

Tipo di dispositivo FTM52



€ 6

- T_a Temperatura ambiente in °C
- T_p Temperatura di processo in °C
- 1 Posizione 11 = A
- 2 T_a in corrispondenza della custodia: restrizione a 60 °C

Versione compatta

Vano dell'elettronica Ex ec, Ex ec nC, Ex ic

Posizione 7 = A

Tipo di dispositivo 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

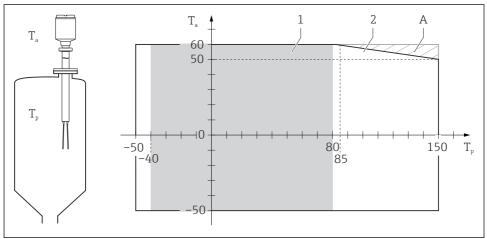
Tipo di dispositivo FTM52

- 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

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51, FTM52

Tipo Versione	Classe di temperatura	Temperatura di processo T _p (processo): sensore	Temperatura ambiente T _a (ambiente): elettronica
FTM50, FTM51 150 °C, 230 °C, 280 °C	T6	−50 +85 °C	Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8
FTM52 80 °C	Т6	−40 +80 °C	-50 +60 °C Posizione 6 = 4 -50 +35 °C
FTM50, FTM51 150 °C, 230 °C, 280 °C	T5	-50 +100 ℃	Posizione 6 = 1, 2, 5, 7, 8 -50 +70 °C Posizione 6 = 4 -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	

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51, FTM52



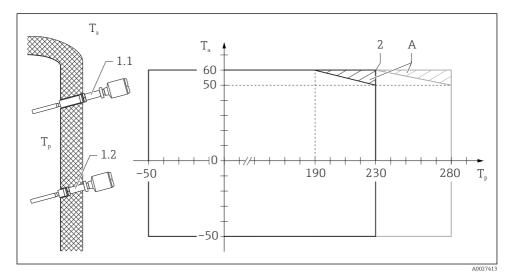
A0027412

₽ 7

- T_a Temperatura ambiente in °C
- T_p Temperatura di processo in °C
- A Campo di temperatura aggiuntivo per sensori con separatore di temperatura
- 1 Tipo di dispositivo FTM52
- 2 Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

Versione per alta temperatura

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

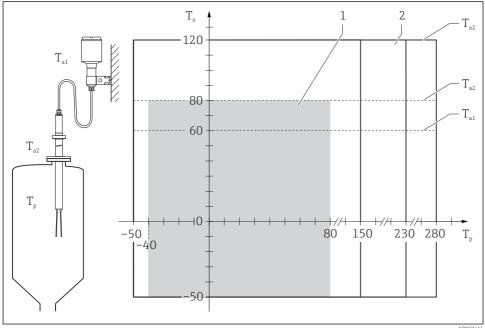


€ 8

- T_a Temperatura ambiente in °C
- T_p Temperatura di processo in °C
- A Campo di temperatura aggiuntivo se il distanziale termico viene utilizzato all'esterno dell'isolamento
- 1 Separatore di temperatura:
- 1.1 isolato
- 1.2 indipendente
- 2 Rivestimento antiaderente possibile fino a 230 °C max.

Versione con custodia separata

Tipo di dispositivo FTM50, FTM51, FTM52



A0027414

₽ 9

- T_a Temperatura ambiente in ${}^{\circ}\!C$
- T_p Temperatura di processo in °C
- Tipo di dispositivo FTM52 1
- Tipo di dispositivo FTM50, FTM51

Dati di connessione

Vano dell'elettronica Ex ec, Ex ec nC, Ex tc

Specifica di base, Posizione 6	Alimentazione	Uscita
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}	Transistor PNP, max. 350 mA
4	19 55 V_{DC} , max. 1,5 W o 19 253 V_{AC} , 50/60 Hz, max. 1,5 W U_{m} = 253 V_{AC}	$ \begin{split} &2 \; \text{contatti di commutazione} \\ &\text{liberi da potenziale,} \\ &253 \; V_{AC}, \; 4 \; A; \\ &1 \; 500 \; VA \; / \; \cos \; \phi = 1 \\ &750 \; VA \; / \; \cos \; \phi > 0,7 \\ &30 \; V_{DC}, \; 4 \; A; \\ &125 \; V_{DC}, \; 0,2 \; A \end{split} $
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	$8.2 \; V_{DC} \; \pm 20 \; \%, \; 0,4 \; \; 1 \; mA \; / \\ 2,2 \; \; 4 \; mA \\ U_m = 18 \; V$	NAMUR

Vano dell'elettronica Ex ic

Specifica di base, Posizione 6	Alimentazione
5	$U_i = 35 \text{ V}, I_i = 100 \text{ mA}, P_i = 1 \text{ W}$ $L_i/C_i = 0$
7	$U_i = 16,7 \text{ V}, I_i = 150 \text{ mA}, P_i = 1 \text{ W}$ $L_i/C_i = 0$
8	U _i = 18 V, I _i = 52 mA, P _i = 170 mW L _i /C _i = 0



www.addresses.endress.com