

# Varnostna navodila

## Soliphant M

### FTM50, FTM51, FTM52

II 1 G Ex ia IIC T6 Ga

II 1 D Ex ia IIIC Txx°C Da






# Soliphant M FTM50, FTM51, FTM52

## Kazalo vsebine


O dokumentu .....	4
Povezana dokumentacija .....	4
Dodatna dokumentacija .....	4
Splošna pojasnila: združena odobritev .....	4
Certifikati proizvajalca .....	5
Naslov proizvajalca .....	5
Drugi standardi .....	5
Razširjena kataloška koda .....	5
Varnostna navodila: Splošno .....	8
Varnostna navodila: Posebni pogoji .....	8
Varnostna navodila: Vgradnja .....	9
Varnostna navodila: Cona 0 .....	11
Varnostna navodila: Cona 0, cona 20 .....	12
Temperaturne tabele .....	12
Priključni podatki .....	15

## O dokumentu

 Ta dokument je preveden v več jezikov. Pravno veljavno je le izvirno besedilo v angleščini.

Dokument je preveden v jezike članic Evropske unije in je na voljo:

- Na spletni strani s prenosi podjetja Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- V pregledovalniku naprav "Device Viewer": [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

 Če dokument še ni na voljo, ga lahko naročite.

## Povezana dokumentacija

Ta dokument je sestavni del navodil za uporabo:

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

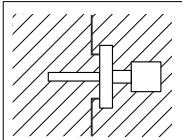
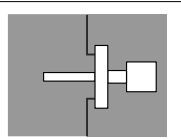
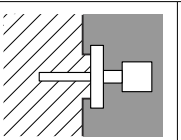
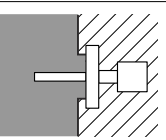
## Dodatna dokumentacija

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z/11

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo:

- na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Text Search: CP00021Z
- na zgoščenki pri napravah, ki uporabljajo dokumentacijo na zgoščenkah

## Splošna pojasnila: združena odobritev

							
Ex ia IIC		Ex ia IIIC		Ex ia IIC	Ex ia IIIC	Ex ia IIIC	Ex ia IIC
Cona 0	Cona 0	Cona 20	Cona 20	Cona 0	Cona 20	Cona 20	Cona 0

Naprava je namenjena uporabi v plinastem ali prašnem okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije, kot je prikazano na zgornji skici. Če so

morebitno eksplozivne zmesi plina in zraka ter prahu in zraka prisotne sočasno, je glede ustreznosti uporabe potrebna dodatna presoja.



Protieksplोजijsko zaščito za plinasto okolje se lahko zamenja v protieksplोजijsko zaščito za prašno okolje (in obratno) samo v teh primerih:

- med preходом je prisotna neeksplozivna atmosfera ali
- izvedeni so posebni pregledi, ki jih certifikat ne vključuje

## Certifikati proizvajalca

### EU izjava o skladnosti

Številka izjave:  
EG05023

Izjava o skladnosti EU je na voljo:  
na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Declaration ->  
Type: EU Declaration -> Product Code: ...

### EU certifikat o pregledu tipa

Številka certifikata:  
KEMA 05 ATEX 1019X

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

## Naslov proizvajalca

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Nemčija

Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden: glejte tipsko ploščico.

## Drugi standardi

Med drugim je treba za pravilno vgradnjo opreme upoštevati tudi naslednje standarde v njihovi trenutno veljavni različici:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplozivne atmosfere - 14. del: Načrtovanje, izbira in namestitvev električnih inštalacij"
- EN 1127-1: "Eksplozivne atmosfere - preprečevanje eksplozije in zaščita - 1. del: Osnovni pojmi in metodologija"

## Razširjena kataloška koda

Razširjena kataloška koda je navedena na tipski ploščici, ki je na napravo pritrjena tako, da je njena vsebina dobro čitljiva. Dodatne informacije o tipski ploščici najdete v pripadajočih navodilih za uporabo (dokument Operating Instructions).

## Sestava razširjene kataloške kode

FTM5x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip naprave)</i>		<i>(Osnovne specifikacije)</i>		<i>(Dodatne specifikacije)</i>

\* = Rezervirano mesto  
Na tem mestu je navedena izbrana možnost (številka ali črka)  
glede na specifikacijo opreme.

### *Osnovne specifikacije*

Najpomembnejše značilnosti naprave (zahtevane značilnosti) so zajete v osnovne specifikacije. Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Izbrana možnost določene značilnosti lahko vključuje več mest.

### *Dodatne specifikacije*

Dodatne specifikacije označujejo dodatne značilnosti naprave (značilnosti glede na izbiro). Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Za značilnosti se uporablja 2-mestna označitev, ki omogoča lažjo identifikacijo (npr. JA). Prva oznaka (ID) predstavlja skupino značilnosti in je lahko številka ali črka (npr. J = test, certifikat). Druga oznaka določa vrednost, ki predstavlja značilnost znotraj skupine (npr. A = 3.1 material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole).

Podrobnejše informacije o napravi najdete v naslednjih tabelah. V teh tabelah so opisana posamezna mesta in ID-oznake, ki jih vključuje razširjena kataloška koda in se navezujejo na nevarne predele.

## Razširjena kataloška koda: Soliphant M



Naslednje specifikacije opredeljujejo del produktne strukture in se uporabljajo za povezovanje:

- te dokumentacije z napravo (z uporabo razširjene kataloške kode na tipski ploščici)
- opcij naprave, ki so navedene v tem dokumentu

### *Tip naprave*

FTM50, FTM51, FTM52

## Osnovne specifikacije

Mesto 1 (odobritev)		
Izbrana opcija		Opis
FTM5x	7	ATEX II 1 G Ex ia IIC T6, II 1 D Ex ia IIIC Txx°C; XA Upoštevajte varnostna navodila (XA) <sup>1)</sup>

1) Za podrobnejše informacije glejte poglavje "Varnostna navodila: Vgradnja"

Mesto 6 (elektronika, izhod)		
Izbrana opcija		Opis
FTM5x	5	FEM55; 8/16 mA, 11–35 V DC
	7	FEM57; 2-žična povezava, PFM
	8	FEM58; NAMUR + gumb za preizkus (signal H-L)

Mesto 7 (vrsta sonde)		
Izbrana opcija		Opis
FTM5x	A	Kompaktna izvedba

Mesto 8 (ohišje)		
Izbrana opcija		Opis
FTM5x	H	T13, aluminijasto ohišje, IP66/68, NEMA tip 4X/6P, ločen prostor s priključnimi sponkami
	3	F17, aluminijasto ohišje, IP66/67, NEMA tip 4X
	5	F13, aluminijasto ohišje, IP66/68, NEMA tip 4X/6P
	6	F27, ohišje iz jekla 316L, IP67/68, NEMA tip 4X/6P
	7	F15, higiensko ohišje iz jekla 316L, IP66/67, NEMA tip 4X

Mesto 11 (dodatna opcija 2)		
Izbrana opcija		Opis
FTM50 FTM51	A	Ni izbrano
	C	EN10204-3.1, material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole
	D, E	Toplotni ločevalnik ≤ 150 °C
	F, H	Visoka temperatura ≤ 280 °C
	J, K	Visoka temperatura ≤ 230 °C
	Y	Posebna izvedba: Visoka temperatura ≤ 300 °C
FTM52	A	Ni izbrano


### Dodatne specifikacije

Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

### Varnostna navodila: Splošno

- Osebe mora izpolnjevati naslednje pogoje za vgradnjo, električno priključitev, prevzem v obratovanje in vzdrževanje naprave:
  - Ustrezno mora biti usposobljeno za svoje naloge in opravila, ki jih izvaja.
  - Obvladovati mora področje protieksplzijske zaščite.
  - Seznanjeno mora biti z nacionalnimi predpisi.
- Napravo vgradite v skladu z navodili proizvajalca in nacionalnimi predpisi.
- Naprave ne uporabljajte zunaj električnih, toplotnih in mehanskih parametrov, ki so bili določeni.
- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.
- Preprečite nabiranje elektrostatičnega naboja:
  - Na površinah plastičnih delov (npr. ohišja, senzorskega elementa, posebnih prevlek, dodatno nameščenih ploščic itd.).
  - Na izoliranih kapacitivnih delih (npr. izolirane kovinske plošče).
- Glejte temperaturne tabele za razmerje med dovoljeno temperaturo okolice senzorja in/ali merilnega pretvornika, glede na delovno območje in temperaturni razred.
- Spremembe na napravi lahko vplivajo na protieksplzijsko zaščito in jih lahko izvedejo samo osebe, ki jih je za takšno delo pooblastilo podjetje Endress+Hauser.

### Varnostna navodila: Posebni pogoji

Dovoljeno temperaturno območje okolice pri ohišju elektronike:  
→  12, "Temperaturne tabele".



- Upoštevajte informacije v temperaturnih tabelah.
- Za preprečitev nabiranja elektrostaticnega naboja ne drgnite površin s suho krpo.
- V primeru dodatnih oziroma drugih posebnih prevlek na ohišju, ostalih kovinskih delih ali pri ploščicah za lepljenje:
  - Upoštevajte, da obstaja nevarnost statične naelektritve in razelektritve.
  - Naprave ne vgradite v bližini procesov ( $\leq 0.5$  m), kjer nastajajo močni elektrostaticni naboji.

Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 3, 5

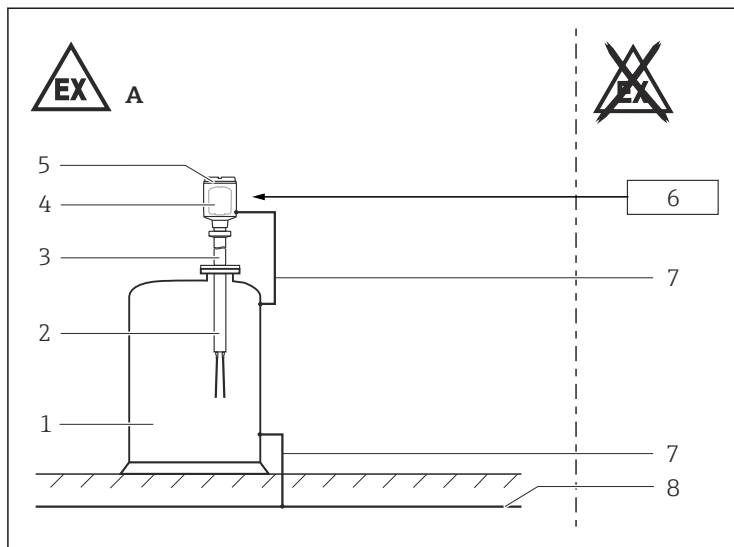
Preprečite iskrenje, ki lahko nastane zaradi trenja in udarcev.

### Varnostna navodila: Vgradnja

Tip naprave	
FTM50, FTM51	II 1 D Ex ia IIIC Txx °C Da II 1 D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> Txx °C Da II 1 G Ex ia IIC T6...T2 Ga <sup>1)</sup> II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga <sup>2)</sup>
FTM52	II 1 D Ex ia IIIC Txx °C Da II 1 D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> Txx °C Da II 1 G Ex ia IIC T6 Ga

1) Samo v povezavi z mestom 11 = F, H, J, K, Y

2) Samo v povezavi z mestom 11 = A, C, D, E



A0027391

 1

- A Cona 0, cona 20  
 1 Rezervoar, nevarno območje, cona 0, cona 20  
 2 Izvedba  
 3 Toplotni ločevalnik (opcija pri 150 °C)  
 4 Elektronski vložek; prostor za elektroniko Ex ia  
 5 Ohišje  
 6 Napajanje  
 7 Zbiralka za izenačevanje potencialov  
 8 Izenačevanje potencialov

- Napravo priključite z uporabo primerne kabla in uvodov za kable z zaščito po predpisih za standardizacijo "Lastnovarna oprema (Ex i)".
- Zaprite nerabljene odprtine uvodnic z odobrenimi zapornimi čepi, ki ustrezajo vrsti zaščite.
- Upoštevajte najvišje procesne pogoje v skladu s proizvajalčevimi navodili za uporabo.
- Pri visokih temperaturah medija upoštevajte največji dovoljeni tlak prirobnice kot temperaturni dejavnik.
- Napravo namestite tako, da med uporabo ne bo prišlo do mehanskih poškodb ali trenja. Posebej pozorni bodite na pogoje pretoka in vezne kose rezervoarja.

- Uporabite tesnilo procesnega priključka, ki zagotavlja združljivost materialov in izpolnjuje temperaturne zahteve.
- Če obstaja možnost dinamičnih obremenitev, zagotovite podporo za podaljševalno cev.
- Stalna delovna temperatura povezovalnega kabla:  $-40\text{ °C}$  do  $\geq +85\text{ °C}$ ; v skladu z območjem delovne temperature ob upoštevanju dodatnih vplivov procesnih pogojev. Za uporabo v coni 20 s popolnim potopom  $T_{a,\text{maks}}+35\text{ K}$ .

*Osnovne specifikacije, mesto 8 = 3, 6, 7*

Ravnajte na naslednji način, da zagotovite stopnjo zaščite IP66/67:

- Trdno privijte pokrov.
- Pravilno namestite uvod kabla.

*Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5*

Ravnajte na naslednji način, da zagotovite stopnjo zaščite IP66/68:

- Trdno privijte pokrov.
- Pravilno namestite uvod kabla.

### Notranja zaščita

- Naprava je primerna samo za priključitev na certificirano lastnovarno opremo s protieksplzijsko zaščito kategorije Ex ia.
- Vhodni napajalni tokokrog z notranjo zaščito naprave je ločen od ozemljitve. Električna prebojna trdnost izolatorja znaša najmanj  $500\text{ V}_{\text{rms}}$ .
- Pri medsebojnem povezovanju lastnovarnih tokokrogov upoštevajte ustrezne smernice.

### Izenačevanje potencialov

Napravo vključite v lokalni sistem za izenačevanje električnih potencialov.

### Varnostna navodila: Cona 0

- V primeru prisotnosti eksplozivnih zmesi hlapov in zraka napravo uporabljajte samo v običajnih atmosferskih pogojih.
  - Temperatura:  $-20$  do  $+60\text{ °C}$
  - Tlak:  $80$  do  $110\text{ kPa}$  ( $0.8$  do  $1.1\text{ bar}$ )
  - Zrak z normalno vsebnostjo kisika, običajno  $21\%$  (V/V)
- Če ni možnosti za prisotnost eksplozivnih zmesi ali če so bili sprejeti dodatni zaščitni ukrepi, lahko napravo uporabljate v neobičajnih atmosferskih pogojih v skladu s predpisi proizvajalca.
- Priporočamo uporabo združenih naprav z galvansko izolacijo med tokokrogi z notranjo zaščito in brez notranje zaščite.

- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim sta silikonska gumijasta zalivka elektronskega vložka ter ohišje iz jekla 316L ustrezno odporna.
- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim so omočeni deli dovolj odporni (npr. tesnilo procesnega priključka).
- Ob uporabi pri neatmosferskih pogojih in ob upoštevanju predpisov proizvajalca senzor z odobritvijo za uporabo v tlačni posodi (Cona 0) ne predstavlja nobene nevarnosti vžiga.

**Varnostna  
navodila:  
Cona 0, cona 20**

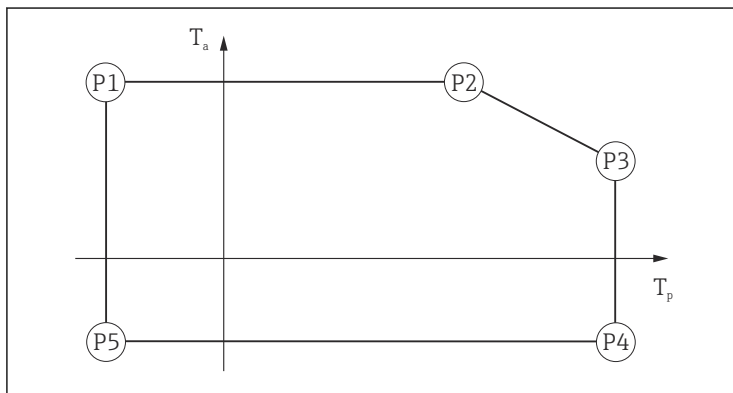
Naprava je izdelana za uporabo v coni 0 ali coni 20. Če so morebitno eksplozivne zmesi plina in zraka ter prahu in zraka prisotne sočasno, je glede ustreznosti uporabe potrebna dodatna presoja.

**Temperaturne  
tabele**

**Opombe k opisu**

Stolpci od P1 do P5: mesto (temperaturna vrednost) v koordinatnem sistemu odvisnosti delovnega razpona

- $T_a$ : Temperaturno območje v °C
- $T_p$ : Procesna temperatura v °C



A0033052

## Uporaba v plinastem okolju

Tip naprave FTM50, FTM51

Osnovne specifikacije, mesto 7 = A

Temperaturni razred	P1		P2		P3		P4		P5	
	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
T6	-50	55	55	55	80	40	80	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T5...T1	-50	55	55	55	85	40	85	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

Osnovne specifikacije, mesto 11 = D, E

Temperaturni razred	P1		P2		P3		P4		P5	
	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
T6	-50	55	55	55	80	50	80	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T5	-50	55	55	55	95	50	95	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T4	-50	55	55	55	130	45	130	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T3...T1	-50	55	55	55	150	45	150	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

Osnovne specifikacije, mesto 11 = J, K

Temperaturni razred	P1		P2		P3		P4		P5	
	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
T6	-50	55	55	55	80	50	80	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T5	-50	55	55	55	95	50	95	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T4	-50	55	55	55	130	50	130	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T3	-50	55	55	55	195	45	195	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T2...T1	-50	55	55	55	230	40	130	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

*Osnovne specifikacije, mesto 11 = F, H, Y*

Temperatura i razred	P1		P2		P3		P4		P5	
	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
T6	-50	55	55	55	80	50	80	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T5	-50	55	55	55	95	50	95	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T4	-50	55	55	55	130	50	130	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T3	-50	55	55	55	195	45	195	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T2	-50	55	55	55	280	45	280	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
T1	-50	55	55	55	300	45	300	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

*Tip naprave FTM52*

Temperatura i razred	P1		P2		P3		P4		P5	
	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
T6...T1	-40	55	55	55	80	40	80	-40	-40	-40

**Uporaba v prašnem okolju**

Tip naprave	Osnovne specifikacije, mesto	P1		P2		P3		P4		P5	
		T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
FTM50, FTM51	7 = A	-50	55	60	55	100	40	100	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = D, E	-50	55	95	55	150	50	150	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = J, K	-50	55	110	55	230	45	230	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = F, H	-50	55	135	55	280	45	280	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = Y	-50	55	135	55	300	45	300	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM52		-40	55	65	55	80	45	80	-40	-40	-40

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

*Temperature s slojem prahu*

Obloge debeline do 5 mm

Tip naprave	Površinska temperatura T
FTM50, FTM51, FTM52	Senzor: T <sub>p,maks</sub> +5 K Ohišje: T <sub>a,maks</sub> +5 K

Tip naprave	Osnovne specifikacije, mesto	P1		P2		P3		P4		P5	
		T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
FTM50, FTM51	7 = A	-50	55	60	55	100	35	100	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = D, E	-50	55	85	55	150	45	150	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = J, K	-50	55	100	55	230	45	230	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = F, H	-50	55	120	55	280	45	280	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = Y	-50	55	120	55	300	45	300	-40 <sup>1)</sup>	-50	-40 <sup>1)</sup>
FTM52		-40	55	60	55	80	45	80	-40	-40	-40

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

Obloge debeline 200 mm

Tip naprave	Površinska temperatura T200
FTM50, FTM51, FTM52	T 70 °C

Tip naprave	Osnovne specifikacije, mesto	P1		P2		P3		P4		P5	
		T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>	T <sub>p</sub>	T <sub>a</sub>
FTM50, FTM51	7 = A	-40 <sup>1)</sup>	33	33	33	33	33	33	-40 <sup>1)</sup>	-40 <sup>1)</sup>	-40 <sup>1)</sup>
FTM50, FTM51	11 = D, E, J, K, F, H, Y	-40 <sup>1)</sup>	33	33	33	33	33	33	-40 <sup>1)</sup>	-40 <sup>1)</sup>	-40 <sup>1)</sup>
FTM52		-40	33	33	33	33	33	33	-40	-40	-40

1) Osnovne specifikacije, mesto 8 = H, 5, 6: -50 °C

### Priključni podatki

Osnovne specifikacije, mesto 6	Napajanje
= 5	U <sub>i</sub> = 35 V I <sub>i</sub> = 100 mA P <sub>i</sub> = 1 W L <sub>i</sub> = 0 C <sub>i</sub> = 0
= 7	U <sub>i</sub> = 16.7 V I <sub>i</sub> = 150 mA P <sub>i</sub> = 1 W L <sub>i</sub> = 0 C <sub>i</sub> = 0
= 8	U <sub>i</sub> = 18 V I <sub>i</sub> = 52 mA P <sub>i</sub> = 170 mW L <sub>i</sub> = 0 C <sub>i</sub> = 30 nF



71530342

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---