

# Bezpečnostní pokyny TR10, TR11, TR12, TR13, TC10, TC12, TC13

Modulární armatury RTD/TC

ATEX: II 1/2D Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db

IECEX: Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje určené  
pro prostředí s nebezpečím výbuchu






# TR10, TR11, TR12, TR13, TC10, TC12, TC13

Modulární armatury RTD/TC

## Obsah

O tomto dokumentu .....	4
Související dokumentace .....	4
Doplňující dokumentace .....	4
Osvědčení výrobce .....	5
Adresa výrobce .....	5
Bezpečnostní pokyny: .....	6
Bezpečnostní pokyny: Instalace ochrany proti vznícení prachu .....	6
Bezpečnostní pokyny: Zvláštní podmínky .....	7
Tabulky teplot .....	7

## O tomto dokumentu

 Tento dokument je přeložen do několika jazyků. Právně závazný je pouze zdrojový text v angličtině.

Dokument přeložený do jazyků EU je k dispozici:

- V oblasti s dokumenty ke stažení na webových stránkách Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ke stažení -> Příručky a technické specifikace -> Typ: Pokyny k bezpečnosti v prostředích s nebezpečím výbuchu (XA) -> Textové vyhledávání: ...
- V nástroji Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Nástroje pro produkty -> Přístup k specifickým informacím pro konkrétní přístroje -> Prohlédnout vlastnosti přístroje

 Pokud ještě není k dispozici, dokument lze objednat.

## Související dokumentace

Tento dokument tvoří nedílnou součást následujících Návodů k obsluze:

- Technické informace TR10, TC10: TI00256T
- Technické informace TR12, TC12: TI01118T
- Technické informace TR13, TC13: TI01097T

## Doplňující dokumentace

Příručka o ochraně proti výbuchu: CP00021Z/11

Příručka o ochraně proti výbuchu je k dispozici:

- V oblasti s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ke stažení -> Brožury a katalogy -> Textové vyhledávání: CP00021Z
- Na CD pro přístroj s dokumentací uloženou na CD

**Osvědčení  
výrobce****Certifikát IECEX**

Číslo certifikátu: IECEX DEK 12.0018X

Uvedení čísla certifikátu potvrzuje shodu s následujícími normami  
(v závislosti na verzi přístroje)

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-31:2013

**Certifikát ATEX**

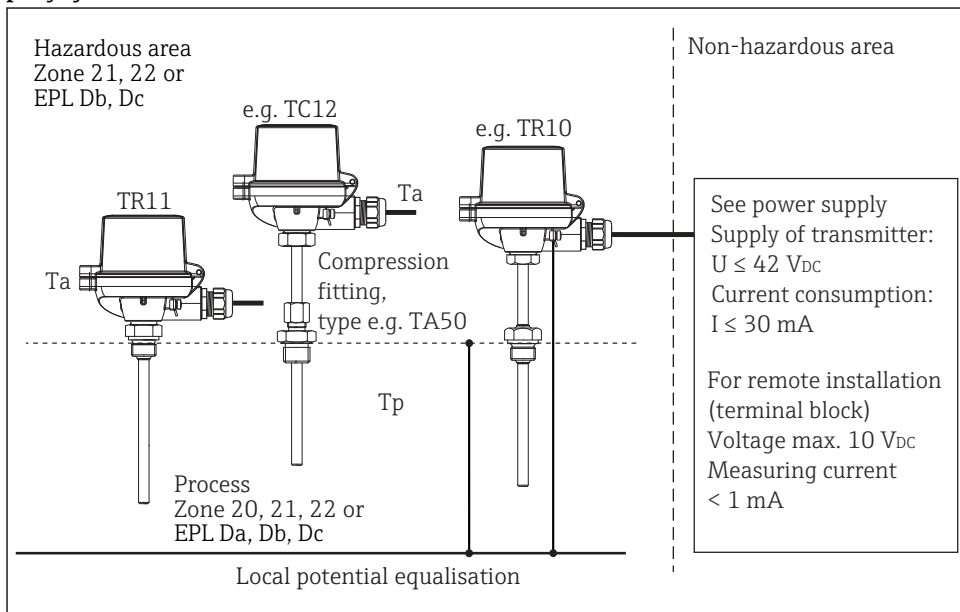
Číslo certifikátu: DEKRA 12ATEX0084 X

**Prohlášení o shodě EU**

Číslo prohlášení: EC\_00191

**Adresa výrobce**Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Německo

## Bezpečnostní pokyny:



## Bezpečnostní pokyny: Instalace ochrany proti vznícení prachu

- Dodržujte instalační a bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k obsluze.
- Přístroj instalujte v souladu s pokyny od výrobce a s veškerými dalšími platnými normami a předpisy (např. EN/IEC 60079-14).
- Kabelové vstupy těsně utěsněte certifikovanými kabelovými vývodkami, které mají typ krytí minimálně Ex tb vhodný pro skupinu IIIC (stupeň krytí IP 6X).
- Dodávané kabelové průchodky podle volitelného kódu jsou vhodné kabelové průchodky s certifikací ATEX/IECEX Ex s teplotním rozsahem  $-20 \dots +95 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Pro provoz teploměru při okolní teplotě nižší než  $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$  musí být použity vhodné kabely, kabelové průchodky a těsnicí prostředky povolené pro tuto aplikaci.
- Pouzdro teploměru musí být připojeno k vedení ochranného pospojování.
- Pro okolní teploty vyšší než  $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$  použijte vhodné tepelně odolné kabely nebo vodiče, kabelové průchodky a těsnicí prostředky pro Ta +5 K vyšší než okolní.

**VAROVÁNÍ****Prostředí s nebezpečím výbuchu**

- ▶ Ve výbušné atmosféře neotevírejte zařízení, pokud je pod napětím (zajistěte, aby během provozu byl zachován stupeň krytí IP 66/67).

**Bezpečnostní pokyny:**  
**Zvláštní podmínky**

Maximální povrchovou teplotu a rozsah okolních teplot naleznete v certifikátu nebo tabulce v návodu.

**Tabulky teplot**

Typ	Elektrické údaje	
TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13	TMT180/TMT181/TMT182: TMT82: TMT84/TMT85:  Oddělená instalace:	max. 35 V <sub>DC</sub> , 23 mA max. 42 V <sub>DC</sub> , 23 mA max. 35 V <sub>DC</sub> , 12 mA  Aktuální spotřeba ≤ 30 mA Měřicí proud I < 1 mA

Kategorie	Typ ochrany (ATEX)	Typ
II 1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13

Typ ochrany (IEC)	Typ
Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	TR10, TR11, TR12, TR13 TC10, TC12, TC13

*Povolené okolní teploty:*

Typ	Sestavený hlavicevý převodník	Kód teploty	Okolní teplota (pouzdro)
Tx1x	TMT18x TMT8x	T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
	Bez elektroniky (svorkovnice)	T85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
		T100 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T200 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Typ	Sestavený hlavicevý převodník	Kód teploty	Okolní teplota (pouzdro)
		T300 °C	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +120\text{ °C}$
		T450 °C	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +120\text{ °C}$

Typ	Rozsah procesní teploty <sup>1)</sup>	Maximální teplota povrchu (senzor)
TR1x TC1x	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$	T85 °C
	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +80\text{ °C}$	T100 °C
	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$	T135 °C
	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +185\text{ °C}$	T200 °C
	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +285\text{ °C}$	T300 °C
	$-50\text{ °C} \leq T_p \leq +435\text{ °C}$	T450 °C

1) Maximální provozní tlak viz příslušné technické informace armatury











71576770

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

---