

Bezpečnostní pokyny **iTEMP TMT142 HART**

ATEX: II3G Ex ic IIC T6 Gc, II3G Ex nA IIC T6 Gc,
II3D Ex tc IIIC Dc



Dokument: XA02090T

Bezpečnostní pokyny pro elektrický přístroj určený pro prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice 2014/34/EU (ATEX) →  2

iTEMP TMT142 HART

Obsah

O tomto dokumentu	3
Související dokumentace	3
Doplňující dokumentace	3
Certifikáty	3
Adresa výrobce	3
Bezpečnostní pokyny	4
Bezpečnostní pokyny: Instalace s typem ochrany „n“	4
Bezpečnostní pokyny: Instalace ochrany proti vznícení prachu	5
Bezpečnostní pokyny: Instalace typu ochrany „intrinsická bezpečnost“	5
Bezpečnostní pokyny: Zvláštní podmínky použití	6
Tabulky teplot	6
Údaje o elektrickém připojení	6

O tomto dokumentu



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

Související dokumentace

Tento dokument tvoří nedílnou součást následujících Návodů k obsluze:

- Návod k obsluze: BA00191R
Stručný návod k obsluze: KA00222R
- Technické informace: TI00107R

Všechny dokumenty jsou dostupné zde:

- *W@M Device Viewer*: Zadejte výrobní číslo z typového štítku do vyhledávače výrobků (www.endress.com/deviceviewer): Zobrazí se veškeré údaje týkající se přístroje a přehled technické dokumentace dodávané s přístrojem.
- *Endress+Hauser Operations App*: Zadejte výrobní číslo na typovém štítku nebo naskenujte 2D maticový kód (QR kód) na štítku prostřednictvím aplikace *Endress+Hauser Operations App*: Zobrazí se veškeré informace o přístroji a technická dokumentace k přístroji.
- V oblasti Download (Ke stažení) na webu Endress+Hauser: www.endress.com → Download.

Doplňující dokumentace

Příručka o ochraně proti výbuchu: CP00021Z/11

Příručka s informacemi o ochraně proti výbuchu je k dispozici v oblasti pro stahování souborů na webu Endress+Hauser: www.endress.com → Download (Stáhnout) → Advanced (Rozšířené) → Documentation code (Kód dokumentace): CP00021Z

Certifikáty

Prohlášení o shodě

Číslo prohlášení: EC_00165

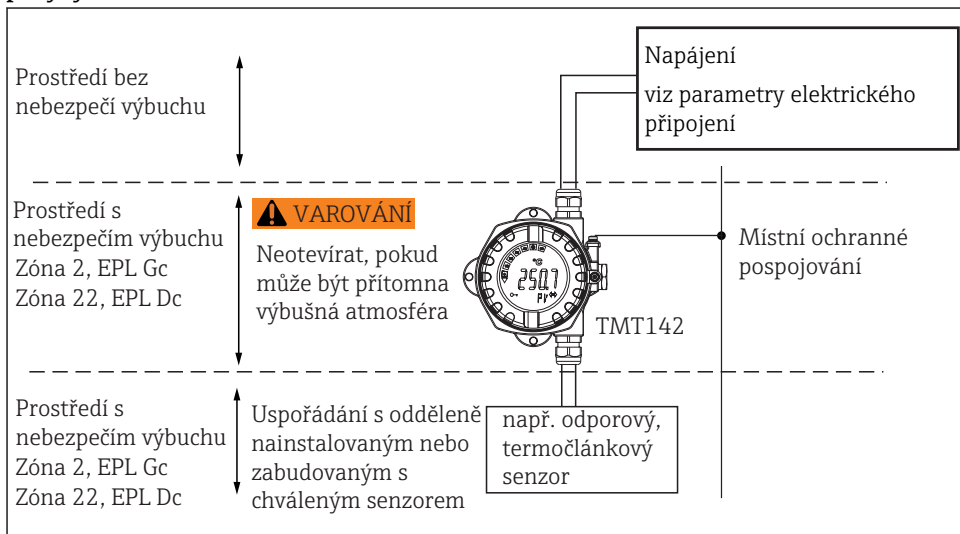
Uvedení čísla certifikátu potvrzuje shodu s následujícími normami (v závislosti na verzi přístroje).

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-15:2010
- EN 60079-31:2014

Adresa výrobce

Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1,
D-87484 Nesselwang nebo www.endress.com

Bezpečnostní pokyny



Bezpečnostní pokyny: Instalace s typem ochrany „n“

VAROVÁNÍ

Prostředí s nebezpečím výbuchu

- ▶ V prostředí s nebezpečím výbuchu přístroj neotvírejte, pokud je k němu připojeno napětí (zajistěte, aby během provozu byl zachován stupeň ochrany alespoň IP 67).
- Dodržujte instalační a bezpečnostní pokyny uvedené v Návodu k obsluze.
- Instalujte přístroj v souladu s pokyny výrobce a dalšími platnými normami a předpisy (např. IEC 60079-14).
- Kabelové vstupy utěsněte certifikovanými kabelovými průchodkami (minimálně IP 6X) IP 6X v souladu s IEC/EN 60529.
- Jako varianta jsou pro kabelové vstupy vhodné kabelové průchodky s certifikací ATEX/IECEx s teplotním rozsahem $-20 \dots +95 \text{ }^\circ\text{C}$.
- Pokud je během provozu převodníku okolní teplota nižší než $-20 \text{ }^\circ\text{C}$, použijte kabely a kabelové průchodky, které jsou určeny k použití za těchto podmínek.

- Kryt terénního převodníku musí být připojen k potenciálově odpovídajícímu vedení.
- Pro okolní teploty vyšší než +70 °C použijte vhodné kabely odolné vůči teplu a vodiče, kabelové vstupy a záslepky pro teplotu Ta +5 K nad okolní teplotou.
- Převodník teploty musí být instalován a udržován tak, aby i v případě výjimečných incidentů byla vyloučena možnost vznícení způsobeného nárazem nebo třením mezi krytem a železem/ocelí.

**Bezpečnostní
pokyny: Instalace
ochrany proti
vznícení prachu**

⚠ VAROVÁNÍ

Prostředí s nebezpečím výbuchu

- ▶ V prostředí s nebezpečím výbuchu přístroj neotvírejte (zajistěte, aby během provozu byl zachován stupeň ochrany alespoň IP 66/67).
- Dodržujte instalační a bezpečnostní pokyny uvedené v Návodu k obsluze.
- Instalujte přístroj v souladu s pokyny výrobce a dalšími platnými normami a předpisy (např. IEC 60079-14).
- Kabelové vstupy utěsněte certifikovanými kabelovými průchodkami, které mají stupeň ochrany alespoň Ex tb a jsou vhodné pro skupinu IIIC (stupeň ochrany IP 6X).
- Kryt terénního převodníku musí být připojen k potenciálově odpovídajícímu vedení.
- Jako varianta jsou pro kabelové vstupy vhodné kabelové průchodky s certifikací ATEX/IECEX s teplotním rozsahem -20 ... +95 °C.
- Pro okolní teploty vyšší než +70 °C použijte vhodné kabely odolné vůči teplu a vodiče, kabelové vstupy a záslepky pro teplotu aplikace +5 K nad okolní teplotou.
- Dálkový nebo integrovaný snímač teploty musí splňovat požadavky podle IEC 60079-31.
- Je nutné uvažovat maximální povrchovou teplotu specifikovanou pro certifikovaný senzor teploty.

**Bezpečnostní
pokyny: Instalace
typu ochrany
„intrinsická
bezpečnost“**

- Dodržujte instalační a bezpečnostní pokyny uvedené v Návodu k obsluze.
- Instalujte přístroj v souladu s pokyny výrobce a dalšími platnými normami a předpisy (např. IEC 60079-14).
- Přístroj je vhodný pro připojení pouze k certifikovanému, intrinsicky bezpečnému zařízení s ochranou proti výbuchu alespoň Ex ic.

- Pokud jsou splněny podmínky $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $C_a > C_i + C_{\text{kabel}}$ a $L_a > L_i + L_{\text{kabel}}$, energeticky omezená koncepce instalace (Ex ic) umožňuje energeticky omezeným zařízením nebo odpovídajícím energeticky omezeným zařízením připojení podle celé koncepce.
- Při připojování intrinsicky bezpečných obvodů (např. IEC/EN 60079-14, Důkaz intrinsické bezpečnosti) dodržujte příslušné pokyny.
- Kryt terénního převodníku musí být připojen k potenciálově odpovídajícímu vedení.

Bezpečnostní pokyny: Zvláštní podmínky použití

Převodník teploty musí být instalován a udržován tak, aby i v případě výjimečných incidentů byla vyloučena možnost vznícení způsobeného nárazem nebo třením mezi krytem a železem/ocelí.

Tabulky teplot

Schválení (kód varianty)	Typ ochrany	Okolní teplota	Maximální teplota povrchu krytu
-B5	Ex tc IIIC T85 °C... T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T110 °C

Schválení (kód varianty)	Typ ochrany	Okolní teplota	Teplotní třída
-B2, -B5	Ex nA IIC T6...T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4
-BC	Ex ic IIC T6...T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4

Údaje o elektrickém připojení

Schválení (kód varianty)	Typ ochrany	Napájecí zdroj (svorky + a -)	Obvod senzoru (svorky 1 až 4)	Maximální připojovací hodnoty
-BC	Ex ic IIC T6...T4 Gc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{lze zanedbat}$	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	Ex ia IIC $L_o = 40 \text{ mH}$ $C_o = 10,4 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 150 \text{ mH}$ $C_o = 160 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 300 \text{ mH}$ $C_o = 1000 \mu\text{F}$
-BG	Ex tc IIIC T110 °C Dc	$U_b = 11 \dots 36 V_{DC}$ $P \leq 3 \text{ W}$ Výstupní parametry: 4 ... 20 mA		
-B5	Ex tc IIIC T85 °C...T110 °C Dc			
-B2, -B5	Ex nA IIC T6...T4 Gc			

Kategorie	Typ ochrany	Typ
II 3D	Ex tc IIIC T85 °C...T110 °C Dc	TMT142
	Ex tc IIIC T110 °C Dc	
II 3G	Ex nA IIC T6...T4 Gc	
	Ex ic IIC T6...T4 Gc	



71490740

www.addresses.endress.com
