

Bezpečnostní pokyny **iTEMP TMT82**

HART®

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T6 Ga, Ex ib [ia Ga] IIC T6 Gb

Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje určené
pro prostředí s nebezpečím výbuchu




iTEMP TMT82

HART®

Obsah

O tomto dokumentu	4
Související dokumentace	4
Doplňující dokumentace	4
Osvědčení výrobce	5
Adresa výrobce	5
Bezpečnostní pokyny:	6
Bezpečnostní pokyny: instalace	7
Bezpečnostní pokyny: Hlavicový převodník	8
Bezpečnostní pokyny: Převodník na lištu DIN	8
Bezpečnostní pokyny: Zóna 1 a zóna 2	8
Bezpečnostní pokyny: Zóna 0 (pouze pro hlavicové vysílače)	8
Tabulky teplot	9
Údaje o elektrickém připojení	9

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 -> 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 -> 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:

- Návod k obsluze: BA01028T
- Stručný návod k obsluze: KA01095T
- Technické informace: TI01010T

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 -> Ke stažení -> Brožury a katalogy -> Textové vyhledávání: CP00021Z
- Na CD pro přístroj s dokumentací uloženou na CD

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

Číslo certifikátu: IECEX EPS 17.0039X

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

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-11:2011

Certifikát ATEX

Číslo certifikátu: EPS 17 ATEX 1 074 X

EU prohlášení o shodě

Číslo prohlášení: EC_00727

Certifikát UKCA

Číslo certifikátu: CML 21UKEX2997X

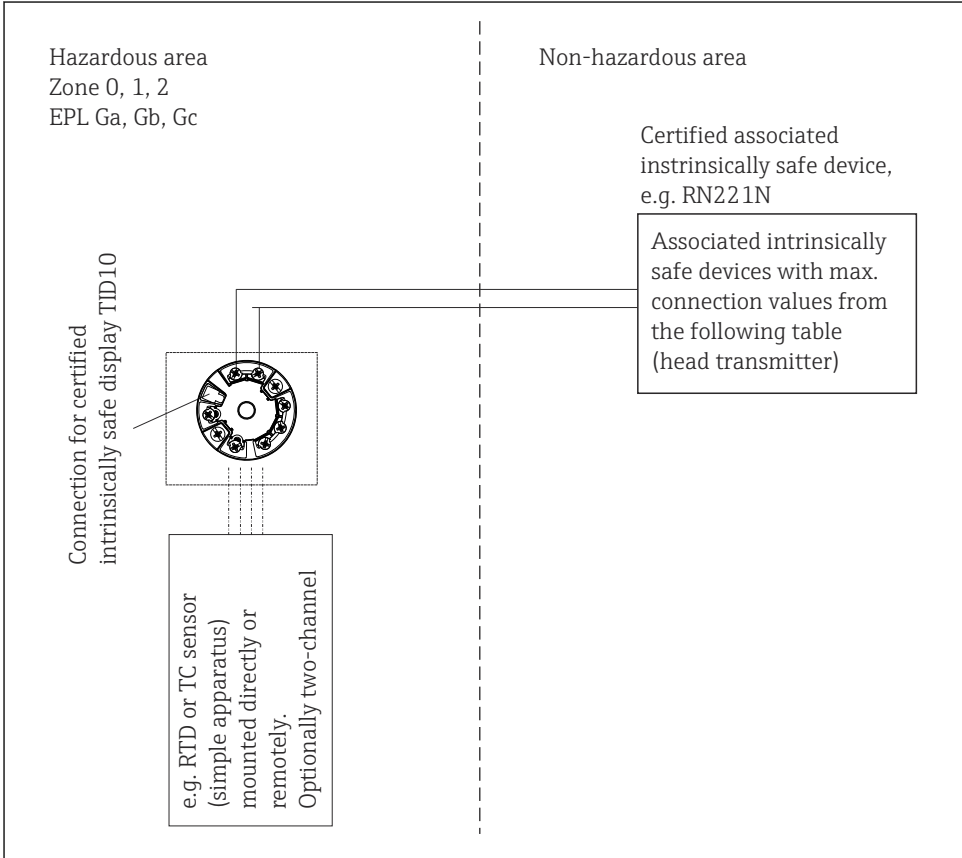
Prohlášení o shodě UKCA

Číslo prohlášení: UK_00431


Adresa výrobce

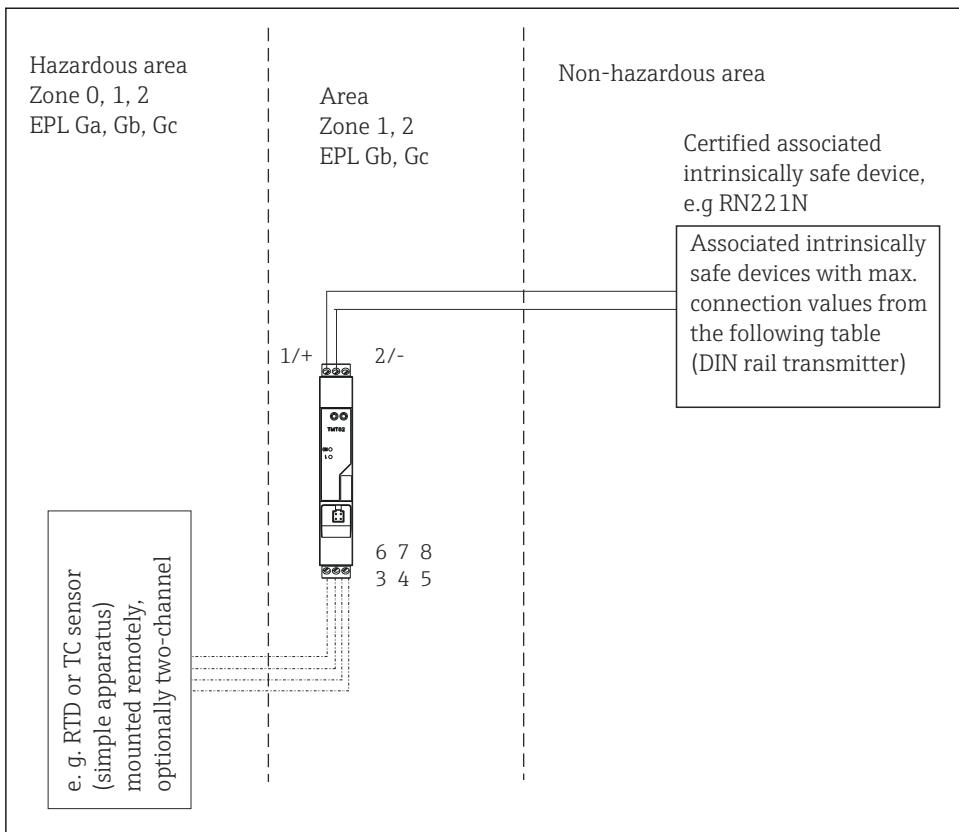
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Německo

Bezpečnostní pokyny:



A0050493

 1 Instalace hlavicevého převodníku



A0050503

 2 Instalace převodníku pro DIN lištu

Bezpečnostní pokyny: instalace

- 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).
- Při instalaci jednotky dbejte na to, aby byla zachována klasifikace krytí vnějšího pouzdra IP 20 v souladu s EN/IEC 60529.
- Při připojování měřicí jednotky s certifikovaným obvodem kategorie „ib“ do prostředí s nebezpečím výbuchu IIC nebo IIB se mění třída vznícení na: Ex ib IIC nebo Ex ib IIB.
- V prostředí s nebezpečím výbuchu není povoleno používat pro konfiguraci rozhraní CDI.

Bezpečnostní pokyny: Hlavicový převodník

- Zařízení (připojovací hlavice) musí být připojeno ke kabelu pro kompenzaci potenciálu.
- Certifikovaný displej TID10 se smí instalovat pouze v zóně 1 / EPL Gb nebo zóně 2 / EPL Gc.
- Musí se dodržet přípustné okolní teploty pro displej typu TID10.

Bezpečnostní pokyny: Převodník na lištu DIN

Při instalaci se prosím ujistěte, že vzdálenost mezi jiskrově bezpečnými a jiskrově nezabezpečenými obvody je alespoň 50 mm.

Bezpečnostní pokyny: Zóna 1 a zóna 2

- Podle specifikací od výrobce může být tento přístroj provozován v zóně 1 (kategorie 2) / EPL Gb nebo zóně 2 (kategorie 3) / EPL Gc.
- Proudový obvod senzoru smí být umístěn do zóny 0 (kategorie 1) / EPL Ga.

Bezpečnostní pokyny: Zóna 0 (pouze pro hlavicové vysílače)

(Tyto pokyny jsou platné pouze tehdy, pokud je jednotka instalována přímo v zóně 0 (kategorie 1) / EPL Ga.)

- Výbušné směsi vlhkosti/vzduchu se smí vyskytovat pouze za atmosférických podmínek.
 - $-52\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

Pokud v prostředí není přítomna výbušná směs nebo jsou dodržena doplňující opatření podle normy EN 1127-1, lze jednotku provozovat mimo atmosférické podmínky podle specifikací od výrobce.

- Musí se respektovat omezení okolních teplot podle EN 1127-1 6.4.2 (viz tabulku).
- Napájecí obvod, který se má dodat, musí splňovat specifikace pro ochranu proti výbuchu Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Přístroje se mohou používat v kapalinách pouze tehdy, pokud jsou materiály smáčené během procesu dostatečně odolné vůči příslušným kapalinám.
- Pokud se celý přístroj provozuje v zóně 0 / EPL Ga, musí být zaručena kompatibilita materiálů přístroje s danými kapalinami. (pouzdro: polykarbonát (PC), materiál zalitého těsnění: silikon).
- Není dovoleno instalovat displej TID10 v zóně 0 / EPL Ga.
- Převodník teploty musí být nainstalován tak, aby nemohlo docházet k elektrostatickým nábojům, např. instalace v uzemněné kovové hlavici nebo v uzemněném pouzdru.

Tabulky teplot

Typ (volitelná možnost objednávky)	Teplotní třída	Zóna okolní teploty 1	Zóna okolní teploty 0
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx bez displeje	T6	-52 °C = Ta = +58 °C	-52 °C = Ta = +46 °C
	T5	-52 °C = Ta = +75 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
	T4	-52 °C = Ta = +85 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx s displejem (TID)	T6	-40 °C = Ta = +55 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +70 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	
TMT82-xxA3xxxxxxxxxx (převodník na lištu DIN)	T6	-40 °C = Ta = +46 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +61 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	

Údaje o elektrickém připojení

Typ	Elektrické údaje		
TMT82 HART® Volitelná možnost objednávky: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx (hlavicový převodník)	Zdroj napájení (svorky + a -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{zanedbatelně malý}$ $L_i = \text{zanedbatelně malý}$	
	Obvod senzoru (svorky 3 až 7)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$	
	Max. připojovací hodnoty		
	Ex ia IIC	$L_o = 10 \text{ mH}$	$C_o = 1 \mu\text{F}$
	Ex ia IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4,5 \mu\text{F}$
Ex ia IIA	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 6,7 \mu\text{F}$	
Připojení displeje (volitelné)		$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $C_i = \text{zanedbatelně malý}$ $L_i = \text{zanedbatelně malý}$	
	Max. připojovací hodnoty		
	Ex ia IIC	$L_o = 3,1 \text{ mH}$	$C_o = 0,64 \mu\text{F}$
	Ex ia IIB	$L_o = 16 \text{ mH}$	$C_o = 3,8 \mu\text{F}$
	Ex ia IIA	$L_o = 27 \text{ mH}$	$C_o = 12 \mu\text{F}$

Typ	Elektrické údaje		
TMT82 HART® Volitelná možnost objednávky: TMT82-xxA3xxxxxxxxx (převodník na lištu DIN)	Zdroj napájení (svorky + a -)	U _i = 30 V _{DC} I _i = 130 mA P _i = 770 mW C _i = zanedbatelně malý L _i = zanedbatelně malý	
	Obvod senzoru (svorky 3 až 8)	U _o = 9 V _{DC} I _o = 13 mA P _o = 29,3 mW	
	Max. připojovací hodnoty		
	Ex ia IIC	L _o = 5 mH	C _o = 0,93 μF
	Ex ia IIB	L _o = 20 mH	C _o = 3,8 μF
	Ex ia IIA	L _o = 50 mH	C _o = 4,8 μF

Kategorie	Typ ochrany (ATEX)	Typ (volitelná možnost objednávky)
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx

Typ ochrany (IEC)	Typ (volitelná možnost objednávky)
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx



71587665

www.addresses.endress.com
