

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86**

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc



iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85, TMT86

Spis treści

Dokumentacja uzupełniająca 3

Dokumentacja uzupełniająca 3

Certyfikaty i deklaracje 3

Posiadacz certyfikatu 3

Instrukcje bezpieczeństwa Ex 4

Wskazówki bezpieczeństwa: Montaż 5

Instrukcje bezpieczeństwa Ex: przetwornik głowicowy 6

Instrukcje bezpieczeństwa Ex: przetwornik do montażu na szynie
DIN 6

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Warunki specjalne 6

Tabele temperatur 6

Parametry podłączenia elektrycznego 7

**Dokumentacja
uzupełniająca**

Wszelka dokumentacja jest dostępna w Internecie:

www.endress.com/Deviceviewer

(należy wprowadzić numer seryjny podany na tabliczce znamionowej).



Jeśli jeszcze nie jest dostępna, można zamówić jej tłumaczenie na języki UE.

Przed uruchomieniem przyrządu prosimy o zapoznanie się ze wskazówkami podanymi w jego instrukcji obsługi:

www.endress.com/<kod produktu>, np. TMT86

**Dokumentacja
uzupełniająca**

Broszura dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego: CP00021Z

Broszura dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego jest dostępna w Internecie: www.endress.com/Do pobrania

**Certyfikaty i
deklaracje****Deklaracja zgodności UE**

Nr deklaracji zgodności: EC_00187

Umieszczenie numeru certyfikatu potwierdza zgodność z następującymi normami (zależnie od wersji przyrządu)

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-11:2012

Deklaracja zgodności UE jest dostępna w Internecie:

www.endress.com/Do pobrania

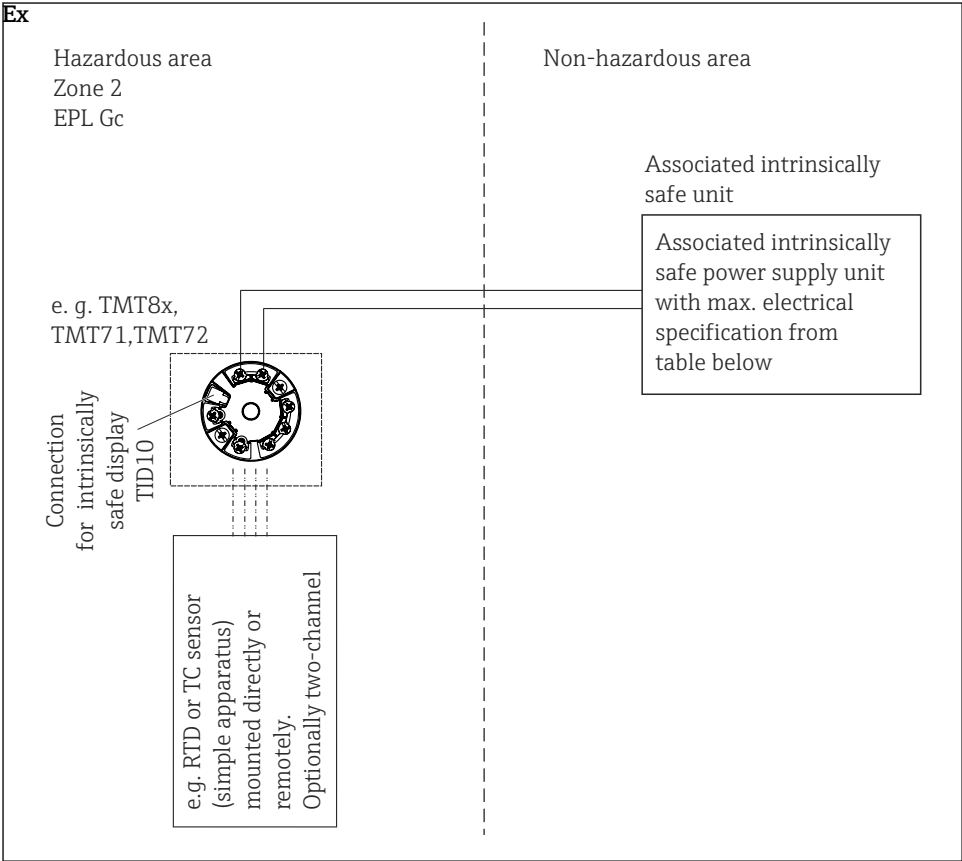
**Posiadacz
certyfikatu**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

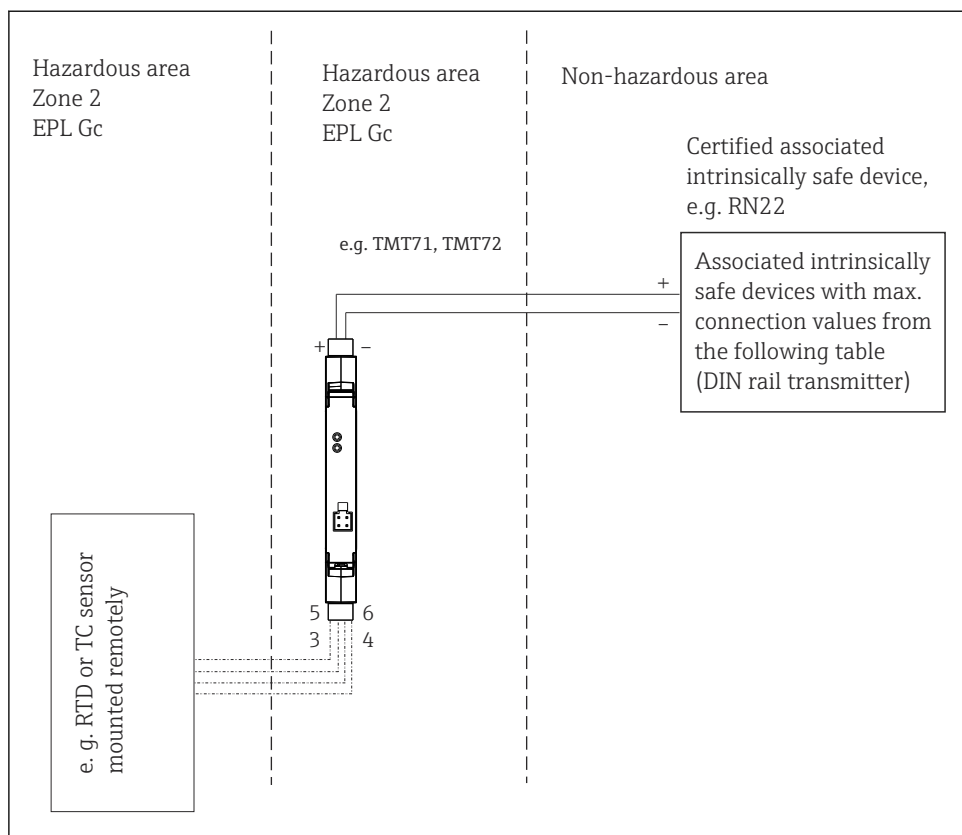
87484 Nesselwang, Niemcy

Instrukcje
bezpieczeństwa



A0052113

1 Schemat montażowy przetwornika głowicowego



A0053265

Wskazówki bezpieczeństwa: Montaż

- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących montażu i bezpieczeństwa, podanych w instrukcji obsługi.
- Przyrząd należy zamontować zgodnie ze wskazówkami producenta i wszelkimi innymi obowiązującymi normami i przepisami (np. PN-EN 60079-14).
- Obudowa urządzenia powinna spełniać wymagania dla stopnia ochrony co najmniej IP20 wg normy PN-EN 60529, odpowiednio do przeznaczenia urządzenia i warunków środowiskowych.

- Przyrząd jest przeznaczony do podłączenia wyłącznie do urządzeń iskrobezpiecznych w wykonaniu co najmniej Ex ic, posiadających odpowiednie dopuszczenie.
- Jeśli warunki: $U_i > U_o$, $(I_i > I_o)$, $Ca > Ci + Cprzewodu$ i $La > Li + Lprzewodu$ są spełnione, warunek ograniczenia energii wprowadzonej do strefy zagrożonej (Ex ic) pozwala na podłączenie urządzenia lub urządzenia towarzyszącego (pomocniczego) o ograniczonej energii zgodnie z koncepcją iskrobezpieczeństwa według modelu Entity.
- Podczas łączenia obwodów iskrobezpiecznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów (np. PN-EN 60079-14, certyfikat iskrobezpieczeństwa).

Instrukcje bezpieczeństwa
Ex: przetwornik głowicowy

Przyrząd (głowicę przyłączeniową) należy podłączyć do szyny wyrównania potencjałów.

Instrukcje bezpieczeństwa
Ex: przetwornik do montażu na szynie DIN

Podczas montażu należy sprawdzić, czy odstęp pomiędzy obwodami iskrobezpiecznymi i nieiskrobezpiecznymi wynosi co najmniej 50 mm.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:
Warunki specjalne

- W strefie zagrożonej wybuchem konfiguracja urządzenia nie może być wykonywana poprzez interfejs CDI.
- Przyrząd należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych/wyładowaniami elektrostatycznymi.

Tabele temperatur

Typ przyrządu (kod zamówieniowy)	Klasa temperaturowa	Temperatura otoczenia
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx bez wyświetlacza	T6	-52 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T5	-52 °C ≤ Ta ≤ +75 °C
	T4	-52 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx z wyświetlaczem (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Typ przyrządu (kod zamówieniowy)	Klasa temperaturowa	Temperatura otoczenia
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx bez wyświetlacza	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx z wyświetlaczem (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT86-xxA1xxxxxxx bez wyświetlacza	T6	-52 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T5	-52 °C ≤ Ta ≤ +75 °C
	T4	-52 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT86-xxA1xxxxxxx z wyświetlaczem (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Przetwornik głowicowy bez wyświetlacza	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Przetwornik głowicowy z wyświetlaczem (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx Przetwornik w wersji do montażu na szynie DIN	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +43 °C
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

Parametry
podłączenia
elektrycznego

Typ przyrządu	Parametry elektryczne
TMT82 HART® kod zamówieniowy: TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx	Obwód zasilania (zaciski + i -) U_i ≤ 42 V_{DC} I_i = nie dotyczy (obwód zmiennoprądowy) P_i = nie dotyczy C_i = bliska zeru L_i = bliska zeru Obwód czujnika

Typ przyrządu	Parametry elektryczne			
	(zaciski 3 ... 7)	Uo ≤ 7,6 V _{DC} Io ≤ 13 mA Po ≤ 24,7 mW		
	Maks. wartości parametrów podłączenia			
	Ex ic IIC	Lo = 10 mH	Co = 1 µF	
	Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,5 µF	
	Ex ic IIA	Lo = 50 mH	Co = 6,7 µF	
TMT71, TMT72 L20221, L20222 Opcje kodu zamówieniowego: TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx (przetwornik głowicowy), TMT7x-xxx2xxxx, L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx (przetwornik do montażu na szynie DIN)	Obwód zasilania (zaciski + i -)	Ui ≤ 30 V _{DC} Ii ≤ 100 mA Pi = 800 mW (obudowa głowicowa) Pi = 700 mW (obudowa do montażu na szynie DIN) Ci = bliska zeru Li = bliska zeru		
	Obwód czujnika (zaciski 3 ... 6)	Uo ≤ 4,3 V _{DC} Io ≤ 4,8 mA Po ≤ 5,2 mW		
	Maks. wartości parametrów podłączenia			
	Ex ic IIC	Lo = 50 mH	Co = 3 µF	
	Ex ic IIB	Lo = 100 mH	Co = 18 µF	
	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 48 µF	

Typ przyrządu	Parametry elektryczne		
TMT84, TMT85	Obwód zasilania (zaciski + i -)	Parametry FISCO: $U_i \leq 17,5 V_{DC}$ $I_i = \text{nie dotyczy}$ (obwód zmiennoprądowy) $C_i \leq 5 nF$ $L_i = 2,75 \mu F$	lub: $U_i \leq 32 V_{DC}$ $I_i \leq 11 mA$
	W przypadku podłączenia do magistrali obiektowej zgodnej z koncepcją FISCO		
	Obwód czujnika (zaciski 3 ... 7)	$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 mA$ $P_o \leq 46,7 mW$ $C_i \leq 5 nF$ $L_i = \text{bliska zeru}$	

Typ przyrządu	Parametry elektryczne		
	Maks. wartości parametrów podłączenia		
	Ex ic IIC	Lo = 20 mH	Co = 0,97 µF
	Ex ic IIB	Lo = 50 mH	Co = 4,6 µF
	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 6 µF

Typ przyrządu	Parametry elektryczne		
TMT86	Obwód zasilania		
	(zaciski + i -)		
	Parametry FISCO:		
	Ui ≤ 17,5 V _{DC}		
	Ii ≤ 380 mA		
	Ci = bliska zero		
	Li = bliska zero		
	W przypadku podłączenia do magistrali obiektowej zgodnej z koncepcją FISCO		
	Obwód czujnika		
	(zaciski 3 ... 7)		
	Uo ≤ 3,71 V _{DC}		
	Io ≤ 5,24 mA		
	Po ≤ 4,86 mW		
	Maks. wartości łączne parametrów podłączenia		
	Ex ic IIC	Lo = 50 mH	Co = 4 µF
	Ex ic IIB	Lo = 100 mH	Co = 24 µF
	Ex ic IIA	Lo = 100 mH	Co = 64 µF

Kategoria	Typ ochrony przeciwwybuchowej	Typ przyrządu (kod zamówieniowy)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT8x-xxA1xxxxxxxxx
		TMT8x-xxA2xxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		L2022x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		L2022x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx
		L2022x-xxx3xxxx



71621990

www.addresses.endress.com
