

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

ATEX: Ex ic IIC T6 Gc



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

Indholdsfortegnelse

Medfølgende dokumentation	3
Supplerende dokumentation	3
Certifikater og overensstemmelseserklæringer	3
Certifikatindehaver	3
Sikkerhedsanvisninger	4
Sikkerhedsanvisninger: Installation	5
Sikkerhedsanvisninger: Hovedtransmitter	6
Sikkerhedsanvisninger: DIN-skinnetransmitter	6
Sikkerhedsanvisninger: Særlige forhold	6
Temperaturtabeller	6
Elektriske tilslutningsdata	7

Medfølgende dokumentation

Al dokumentation er tilgængelig på internettet:
www.endress.com/Deviceviewer
(indtast serienummeret fra typeskiltet).



En oversættelse til et EU-sprog kan bestilles, hvis det endnu ikke er tilgængeligt.

Ved idriftsættelse af instrumentet skal betjeningsvejledningen vedrørende instrumentet overholdes:
www.endress.com/<produktkode>, f.eks. TMT86

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse er tilgængelig på internettet:
www.endress.com/Downloads

Certifikater og overensstemmelseserklæringer**EU-overensstemmelseserklæring**

Erklæringsnummer: EC_00187

Det påførte certifikatnummer bekræfter overensstemmelse med følgende standarder (afhængigt af instrumentets version)

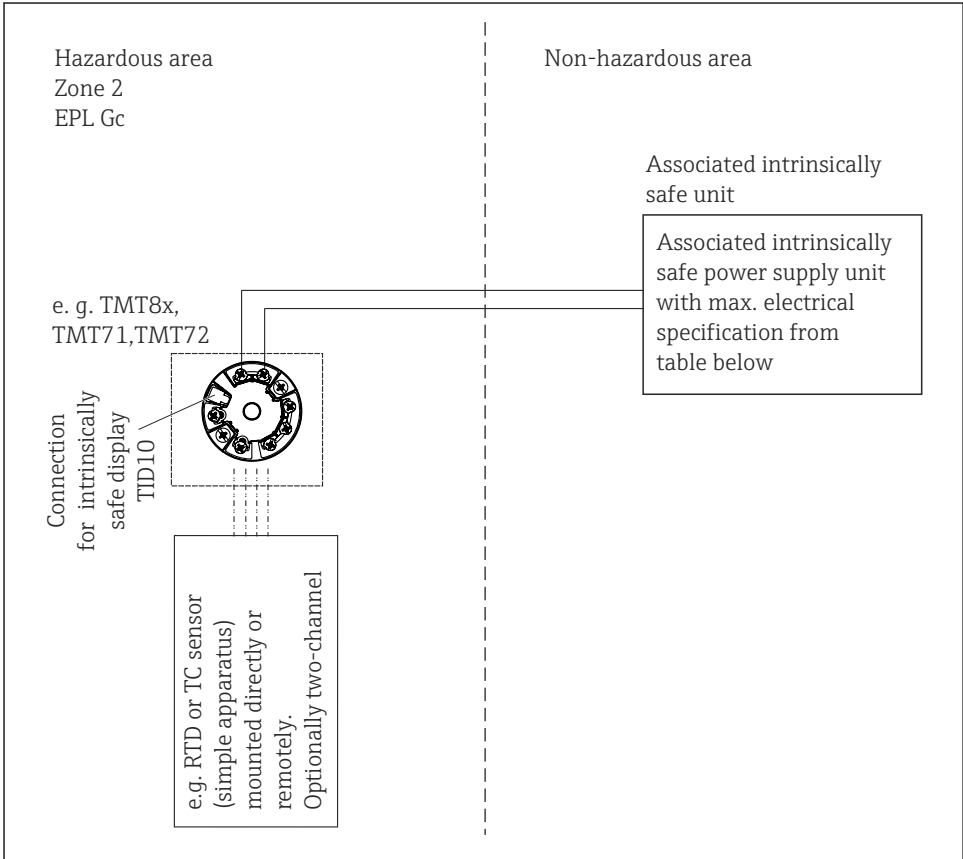
- EN IEC 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på internettet:
www.endress.com/Downloads

Certifikatindehavere

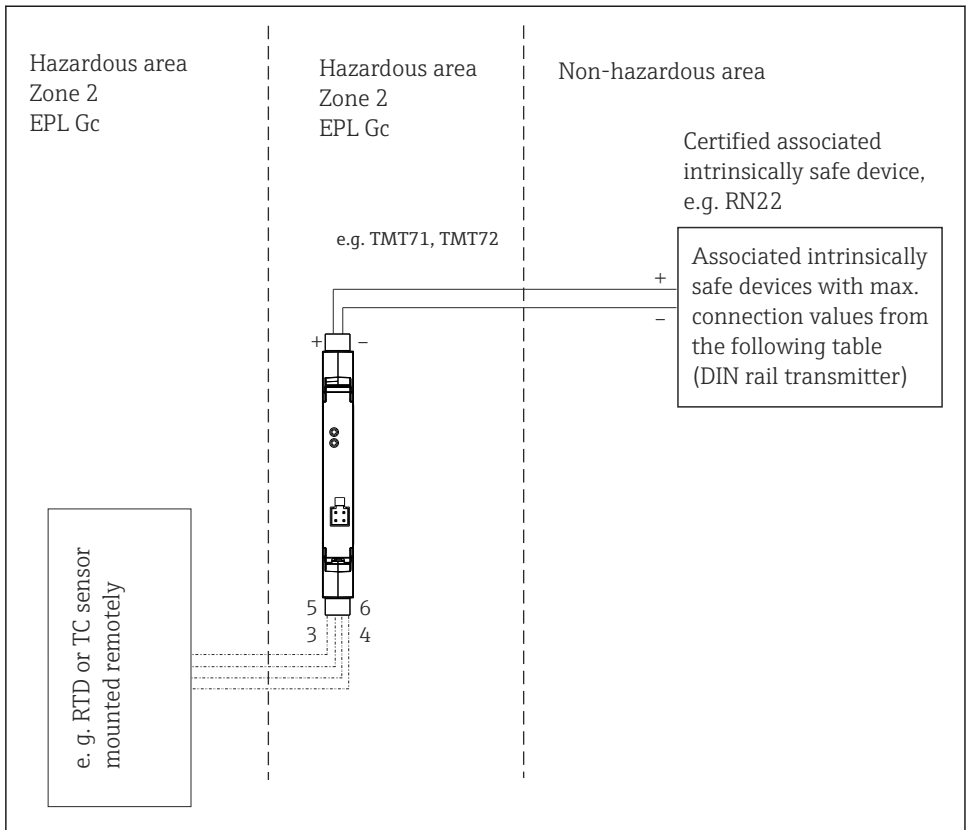
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Tyskland

Sikkerhedsanvisninger



A0052113

1 Installation af hovedtransmitteren



A0053265

Sikkerhedsanvisninger: Installation

- Følg installations- og sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen.
- Installer instrumentet i henhold til producentens anvisninger og andre gældende standarder og regler (f.eks. EN/IEC 60079-14).
- Kabinettet skal som minimum overholde kravene til IP20-kapslingsklassen iht. EN/IEC 60529 afhængigt af den tilsigtede brug og omgivelserne.
- Enheden er kun velegnet til tilslutning til certificeret, egensikkert udstyr med mindst eksplosionsbeskyttelse Ex ic.
- Hvis betingelserne $U_i > U_o$, ($I_i > I_o$), $Ca > Ci + C_{\text{cable}}$ og $La > Li + L_{\text{cable}}$ er opfyldt, gør det energibegrænsede installationskoncept (Ex ic) det muligt at tilslutte energibegrænsede enheder eller tilhørende energibegrænsede enheder i henhold til enhedskonceptet.
- Følg de relevante retningslinjer ved tilslutninger af egensikre kredsløb (f.eks. EN/IEC 60079-14, dokumentation for egensikkerhed).

Sikkerhedsanvisninger:
Hovedtransmitter

Instrumentet (klemmehovedet) skal sluttes til potentialudligningslinjen.

Sikkerhedsanvisninger: **DIN-skinnetransmitter**

Ved installationen skal der være en afstand mellem egensikre kredsløb og ikke-egensikre kredsløb på mindst 50 mm.

Sikkerhedsanvisninger:
Særlige forhold

- Det er ikke tilladt at anvende instrumentets CDI-grænseflade til konfiguration i farlige områder.
- Instrumentet skal beskyttes mod elektrostatisk ladning/afladning.

Temperaturtabeller

Type (ordrekode)	Temperaturklasse	Omgivende temperatur
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx uden display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx med display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx uden display	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxx med display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx uden display	T6	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-52\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT86-xxA1xxxxxxx med display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Type (ordrekode)	Temperaturklasse	Omgivende temperatur
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Hovedtransmitter uden display	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx Hovedtransmitter med display (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx DIN-skinnetransmitter	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +43\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Elektriske tilslutningsdata

Type	Elektriske data									
TMT82 HART® ordrekode: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx	<p>Strømforsyning (klemmerne + og -)</p> <p>$U_i \leq 42\text{ V}_{DC}$ I_i = ikke relevant (strømforsyret kredsløb) P_i = ikke relevant C_i = ubetydelig lille L_i = ubetydelig lille</p> <p>Sensorkredsløb (klemme 3 til 7)</p> <p>$U_o \leq 7.6\text{ V}_{DC}$ $I_o \leq 13\text{ mA}$ $P_o \leq 24.7\text{ mW}$</p> <p>Maks. tilslutningsværdier</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td>$L_o = 10\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td>$L_o = 50\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td>$L_o = 50\text{ mH}$</td> <td>$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 10\text{ mH}$	$C_o = 1\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 4.5\text{ }\mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 50\text{ mH}$	$C_o = 6.7\text{ }\mu\text{F}$								
TMT71, TMT72 L20221, L20222 Bestillingsmulighed: TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx (hovedtransmitter), TMT7x-xxx2xxxx, L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx (DIN-skinnetransmitter)	<p>Strømforsyning (klemmerne + og -)</p> <p>$U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$ $I_i \leq 100\text{ mA}$ $P_i = 800\text{ mW}$ (hoved) $P_i = 700\text{ mW}$ (DIN-skinne) C_i = ubetydelig lille L_i = ubetydelig lille</p>									

Type	Elektriske data									
	<p>Sensorkredsløb</p> <p>(klemme 3 til 6)</p> <p style="text-align: right;">$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 mA$ $P_o \leq 5,2 mW$</p> <p>Maks. tilslutningsværdier</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: right;">Ex ic IIC</td> <td style="width: 33%;">Lo = 50 mH</td> <td style="width: 33%;">Co = 3 μF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIB</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 18 μF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIA</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 48 μF</td> </tr> </table>	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
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								

Type	Elektriske data																		
TMT84, TMT85	<p>Strømforsyning</p> <p>(klemmerne + og -)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">FISCO:</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;">eller:</td> </tr> <tr> <td>$U_i \leq 17,5 V_{DC}$</td> <td></td> <td>$U_i \leq 32 V_{DC}$</td> </tr> <tr> <td>li = ikke relevant</td> <td></td> <td>li $\leq 11 mA$</td> </tr> </table> <p>(strømstyret kredsløb)</p> <p>$C_i \leq 5 nF$ $L_i = 2,75 \mu F$</p> <p>Ved tilslutning til et Fieldbus-system iht. FISCO-modellen</p> <p>Sensorkredsløb</p> <p>(klemme 3 til 7)</p> <p style="text-align: right;">$U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 mA$ $P_o \leq 46,7 mW$ $C_i \leq 5 nF$ $L_i = \text{ubetydelig lav}$</p> <p>Maks. tilslutningsværdier</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: right;">Ex ic IIC</td> <td style="width: 33%;">Lo = 20 mH</td> <td style="width: 33%;">Co = 0,97 μF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIB</td> <td>Lo = 50 mH</td> <td>Co = 4,6 μF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ex ic IIA</td> <td>Lo = 100 mH</td> <td>Co = 6 μF</td> </tr> </table>	FISCO:		eller:	$U_i \leq 17,5 V_{DC}$		$U_i \leq 32 V_{DC}$	li = ikke relevant		li $\leq 11 mA$	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
FISCO:		eller:																	
$U_i \leq 17,5 V_{DC}$		$U_i \leq 32 V_{DC}$																	
li = ikke relevant		li $\leq 11 mA$																	
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																	

Type	Elektriske data									
TMT86	<p>Strømforsyning</p> <p>(klemmerne + og -)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">FISCO:</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>$U_i \leq 17,5 V_{DC}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>li $\leq 380 mA$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>$C_i = \text{ubetydelig lille}$ $L_i = \text{ubetydelig lille}$</p> <p>Ved tilslutning til et Fieldbus-system iht. FISCO-modellen</p> <p>Sensorkredsløb</p>	FISCO:			$U_i \leq 17,5 V_{DC}$			li $\leq 380 mA$		
FISCO:										
$U_i \leq 17,5 V_{DC}$										
li $\leq 380 mA$										

Type	Elektriske data		
	(klemme 3 til 7)	$U_o \leq 3.71 V_{DC}$ $I_o \leq 5.24 \text{ mA}$ $P_o \leq 4.86 \text{ mW}$	
	Maks. kombinerede tilslutningsværdier		
	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

Kategori	Beskyttelsestype	Type (ordrekode)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT8x-xxA1xxxxxxxxx
		TMT8x-xxA2xxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		L2022x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		L2022x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx
		L2022x-xxx3xxxx



71621978

www.addresses.endress.com
