

Sikkerhedsinstruktioner **iTEMP TMT142**

HART®

ATEX: II1G Ex ia IIC Ga, II2D Ex ia IIIC Db

IECEX: Ex ia IIC Ga, Ex ia IIIC Db

Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i
områder med eksplosionsfare




iTEMP TMT142

HART®

Indholdsfortegnelse


Om dette dokument	4
Medfølgende dokumentation	4
Supplerende dokumentation	4
Producentens certifikater	5
Producentens adresse	5
Sikkerhedsanvisninger:	6
Sikkerhedsanvisninger: Installation	6
Sikkerhedsanvisninger: Zone 0	7
Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug	7
Temperaturtabeller	7
Elektriske tilslutningsdata	8

Om dette dokument

 Dette dokument er oversat til flere sprog. Kun den oprindelige engelske kildetekst er juridisk gyldig.

Dokumentet kan fås oversat til EU-sprog:

- I downloadområdet på Endress+Hausers websted: www.endress.com
-> Downloads -> Manualer og datablade -> Type: Ex Sikkerheds
Brugsanvisning (XA) -> Tekst Søg: ...
- I Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device
specific information -> Check device features

 Hvis dokumentet endnu ikke er tilgængeligt, kan det rekvireres.

Medfølgende dokumentation

Dette dokument er en integreret del af følgende betjeningsvejledninger:

- Betjeningsvejledning: BA00191R
- Kort betjeningsvejledning: KA00222R
- Tekniske oplysninger: TI00107R

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z/11

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse kan findes:

- I downloadområdet på Endress+Hausers websted:
www.endress.com -> Downloads -> Brochurer og kataloger ->
Tekst Søg: CP00021Z
- På cd'en til instrumenter med cd-baseret dokumentation

**Producentens
certifikater****IECEX-certifikat**

Certifikatnummer: IECEX KEM 06.0038X

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

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

ATEX-certifikat

Certifikatnummer: DEKRA 17ATEX0048 X

EU-overensstemmelseserklæring

Erklæringsnummer: EC_00649

UKCA-certifikat

Certifikatnummer: CML 21UKEX21005X

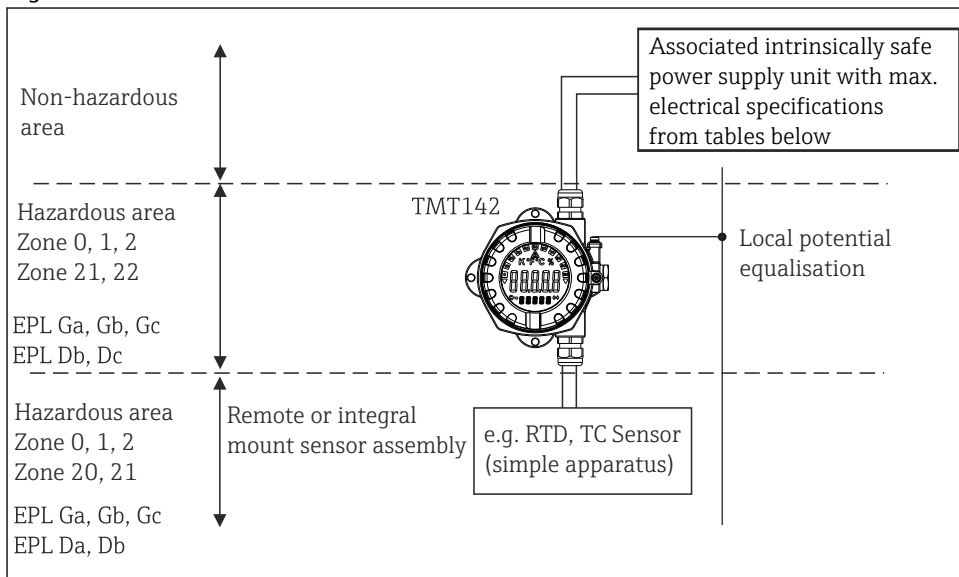
UKCA-overensstemmelseserklæring

Erklæringsnummer: EC_00411

**Producentens
adresse**

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

Sikkerhedsanvisninger:



A0048927

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).
- Tilslut instrumentet med velegnede kabel- og ledningsindgange med beskyttelsestypen **egensikkerhed (Ex i)**.
- Beskyttelsestypen ændrer sig som følger, hvis enhederne slutes til certificerede egensikre kredsløb i kategori ib: Ex ib IIC. Ved tilslutning til et egensikkert ib-kredsløb må sensoren ikke betjenes i Zone 0.
- Kontinuerlig driftstemperatur for kablet Ta +5 K.
- Husdækslet og kabelforskrutningerne skal installeres korrekt for at sikre husets IP66/67-kapslingsklasse.
- Forskrutninger på indgange, som ikke bruges, skal forsegles med blindpropper.
- Følg de tilhørende retningslinjer, hvis egensikre kredsløb forbindes iht. EN/IEC 60079-14 (dokumentation for egensikkerhed).
- Det elektriske apparat skal integreres i den lokale potentialudligning.
- Ved tilslutning af to individuelle sensorer skal det sikres, at der benyttes den samme potentialudligning til potentialudligningskablerne.
- Kredsløbene for transmitteren er isoleret fra huset iht. EN/IEC 60079-11 kapitel 6.3.13.

Sikkerhedsanvisninger: Zone 0

- Brug kun instrumenterne i potentielt eksplosive damp-/luftblandinger under følgende atmosfæriske forhold:
 - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Hvis der ikke forekommer potentielt eksplosive blandinger, eller hvis der er truffet yderligere forholdsregler til beskyttelse i henhold til EN 1127-1, kan transmitterne også bruges under andre atmosfæriske forhold i henhold til producentens specifikationer.
- Tilknyttede apparater bør have galvanisk isolering mellem de egensikre og ikke-egensikre kredsløb.

Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug

- Enheden må ikke bruges, hvis der forekommer hybridblandinger (gas, støv, luft).
- Temperaturtransmitteren skal installeres og vedligeholdes, så der ikke er risiko for gnistdannelse fra friktion mellem kabinettet og jern/stål.
- Som integrerede temperatursensorer må udelukkende anvendes godkendte sensorer, som er certificeret til kategori 1D eller 2D, og som mindst er mærket med II1/2D Ex ia IIIC T110 °CDa/Db eller II2D Ex ia IIIC T110 °C Db til brug i Zone 20 eller Zone 21.
- Som eksterne temperatursensorer må udelukkende anvendes godkendte sensorer, som er certificeret til kategori 2D, og som mindst er mærket med II2D Ex ia IIIC T110 °C Db til brug i Zone 21.
- Når den ikke-ledende belægning, der fås som tilvalg, er påført, minimeres risikoen fra elektrostatisk afladning.

Temperaturtabeller

Det omgivende temperaturområde afhænger af temperaturklassen og den maksimale temperatur for kabinettet $T_{xx}\text{°C}$ med en støvlagstykkelse på maks.5 mm som angivet i tabellen nedenfor:

Type	Temperaturklasse	Omgivende temperatur	Maksimal overfladetemperatur
TMT142 HART®	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T110 °C

Elektriske tilslutningsdata

Type	Elektriske data									
TMT142 HART®	Strømforsyning (klemmerne + og -):	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 0$								
	Sensorkredsløb (klemme 1 til 6):	$U_o \leq 7.6 V_{DC}$ $I_o \leq 29.3 \text{ mA}$ $P_o \leq 55.6 \text{ mW}$								
	Maksimal tilslutningsværdier:	<table> <tr> <td>Ex ia IIC / Ex ia IIIC</td> <td>$L_o = 40 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 10.4 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB / Ex ia IIIB</td> <td>$L_o = 150 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 160 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA / Ex ia IIIA</td> <td>$L_o = 300 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 1000 \mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ia IIC / Ex ia IIIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10.4 \mu\text{F}$	Ex ia IIB / Ex ia IIIB	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$	Ex ia IIA / Ex ia IIIA	$L_o = 300 \text{ mH}$
Ex ia IIC / Ex ia IIIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10.4 \mu\text{F}$								
Ex ia IIB / Ex ia IIIB	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$								
Ex ia IIA / Ex ia IIIA	$L_o = 300 \text{ mH}$	$C_o = 1000 \mu\text{F}$								

Kategori	Beskyttelsestype (ATEX)	Type
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	

Beskyttelsestype (IEC)	Type
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	



71569083

www.addresses.endress.com
