

Säkerhetsföreskrifter **iTHERM TrustSens TM371, TM372**

Kompakt temperaturgivare i metrisk utformning
för hygieniska och aseptiska applikationer
HART®-kommunikation

II1/2G Ex ia IIC T6–T1 Ga/Gb

II1/2D Ex ia IIC 85 °C–450 °C Da/Db



iTHERM TrustSens TM371, TM372

Kompakt temperaturgivare i metrisk utformning för hygieniska och aseptiska applikationer
HART®-kommunikation

Innehållsförteckning

Om detta dokument	4
Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Tillverkarens adress	4
Tillverkarintyg	4
Säkerhetsinstruktioner	5
Säkerhetsinstruktioner: installation	6
Säkerhetsinstruktioner: Installation i utrustning som tillhör Grupp III	6
Säkerhetsinstruktioner för egensäkerhet: Installation	6
Säkerhetsinstruktioner: avdelare	6
Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor	6
Temperaturtabeller	7
Anslutningsdata	7

Om detta dokument



Detta dokument har översatts till flera språk. Endast den engelska källtexten är juridiskt bindande.

Dokumentet finns översatt till EU-språk och hämtas:

- I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner-> Manualer och datablad ->
Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: www.endress.com -> Produktverktyg ->
Åtkomst till enhetsspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner



Om dokumentet inte finns tillgängligt än, kan det beställas.

Tillhörande dokumentation

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

TM371

- Bruksanvisning: BA01581T
- Kortfattad bruksanvisning: KA01272T

TM372

- Bruksanvisning: BA02224T
- Kortfattad bruksanvisning: KA01563T

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- På nedladdningsfliken på Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner -> Avancerat -> Dokumentationskod:
CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

Tillverkarens adress

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1

87484 Nesselwang, Tyskland

Tillverkarintyg

IECEx-certifikat

Certifikatnummer: IECEx EPS 21.0068X

Att produkten har försetts med certifikatnumret indikerar att följande standarder efterlevs (beroende på enhetsversion):

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-11: 2011
- IEC 60079-26: 2021

ATEX-certifikat

Certifikatnummer: EPS 21 ATEX 1 214 X

EU-försäkran om överensstämmelse

Försäkrans nummer: EC_01013

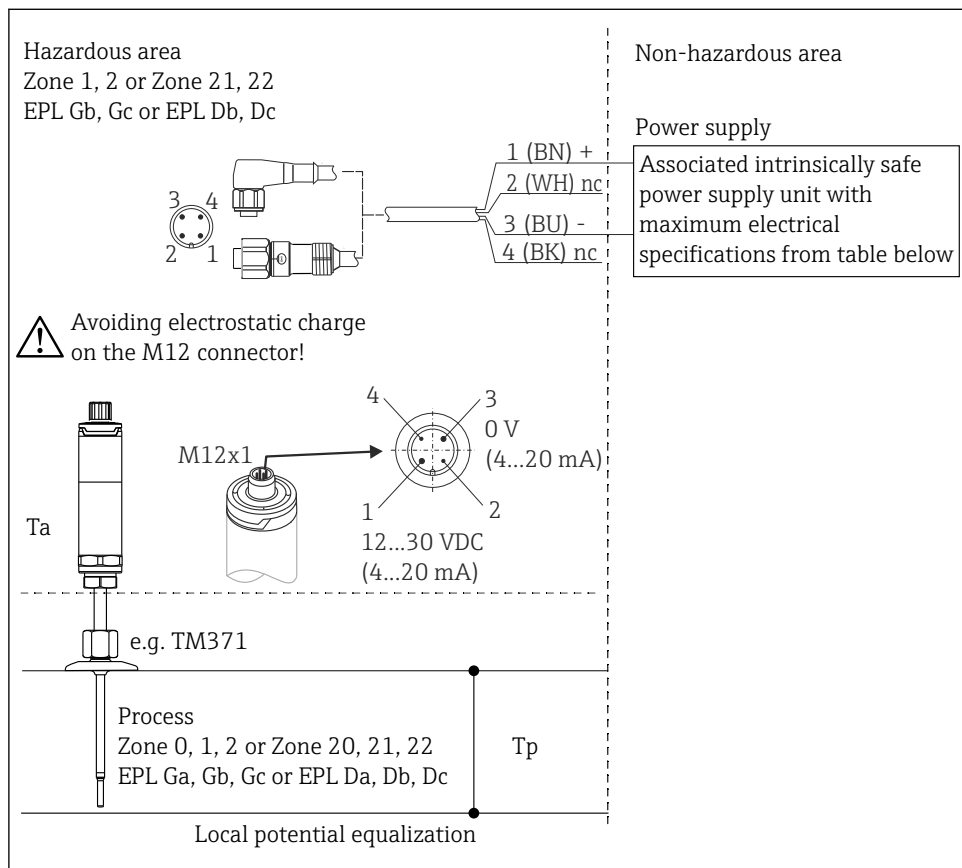
UKCA-certifikat

Certifikatnummer: CML 22UKEX2331X

UKCA-försäkran om överensstämmelse

Försäkrans nummer: UK 00489

Säkerhetsinstruktioner



Säkerhetsinstruktioner: installation

- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens anvisningar och övriga gällande standarder och föreskrifter (t.ex. EN/IEC 60079-14).
- Temperaturgivarens hus måste anslutas till den lokala potentialutjämningen eller installeras i ett jordat metallrör eller en metaltank.
- Det ska inte tas för givet att det finns en säker jordning när en klämringskoppling med icke metalliska klämringar används för installation i ett metallsystem. Det betyder att ytterligare en säker anslutning till potentialutjämningen måste upprättas.

Säkerhetsinstruktioner: Installation i utrustning som tillhör Grupp III

Temperaturgivaren måste installeras och underhållas på ett sådant sätt att en antändningskälla på grund av stötar eller friktion mellan höljet och järn/stål är utesluten, även i sällsynta fall.

Säkerhetsinstruktioner för egensäkerhet: Installation

- Skyddstypen ändras enligt följande när enheter ansluts till certifierade egensäkra kretsar i kategori ib: Ex ib IIC. Vid anslutning till en egensäker ib-krets får sensorn inte användas i Zon 0 utan en dykficka enligt EN/IEC 60079-26.
- Temperaturgivaren är inte isolerad till metallhöljet enligt EN/IEC 60079-11 avsnitt 6.3.13.
- Tillhörande utrustning med galvanisk isolering mellan de egensäkra och icke egensäkra kretsarna krävs för tillförsel.
- Om temperaturgivaren sammankopplas med olika kabelsatser som tillval kan följande parametrar antas: $C_c = 200 \text{ pF/m}$ och $L_c = 1 \text{ µH/m}$.

Säkerhetsinstruktioner: avdelare

- Installera temperaturgivaren i en avdelare som överensstämmer med EN/IEC 60079-26 i referens till dess slutgiltiga applikation.
- De medföljande dykfickorna per tillvalskod är tillverkade av AISI 316L/1.4404 eller 1.4435 med en vägg tjocklek på $\geq 1 \text{ mm}$

Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor

- Ur säkerhetssynpunkt ska temperaturgivaren betraktas som ansluten till jord. Instruktionshandboken som medföljer utrustningen ska observeras för mer information.
- Det är inte tillåtet att använda konfigureringsstiften 2 och 4 när temperaturgivaren är ansluten till eltilförsel.
- Elektrostatisk laddning på M12-kontakten ska undvikas i dammexplosiv atmosfär under drift och underhåll.

Temperaturtabeller

Typ	Temperaturklass	Omgivningstemperaturområde hus Ta	Husets maximala yttertemperatur
TM371 TM372	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	T85 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T100 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	T135 °C

Typ	Insatsdiameter	Processtemperaturområde Tp	Temperaturklass/Maximal yttertemperatur sensor
TM371 TM372	3 mm 6 mm	-50 °C ≤ Tp ≤ +75 °C	T6/T85 °C
		-50 °C ≤ Tp ≤ +90 °C	T5/T100 °C
		-50 °C ≤ Tp ≤ +125 °C	T4/T135 °C
		-50 °C ≤ Tp ≤ +190 °C	T3/T200 °C
		-50 °C ≤ Tp ≤ +285 °C	T2/T300 °C
		-50 °C ≤ Tp ≤ +435 °C	T1/T450 °C

Anslutningsdata

Typ		Elektriska data
TM371 TM372	Strömförsörjning Anslutningsuttag Stift 1(+) och 3(-)	Ui ≤ 30 V _{DC} Ii ≤ 100 mA Pi = 750 mW Pi = 600 mW (endast för dammapplikationer) Ci = försumbart Li = försumbart
	Konfigurering Anslutningsuttag Stift 2 och 4	Ui ≤ 30 V _{DC} Ii ≤ 100 mA Pi = 600 mW (endast för dammapplikationer) Ci = försumbart Li = försumbart

Kategori	Skyddstyp (ATEX)	Typ
II1/2G	Ex ia IIC T6–T4 Ga/Gb	TM371 TM372
II1/2D	Ex ia IIIC T85 °C–T450 °C Da/Db	

Skyddstyp (IEC)	Typ
Ex ia IIC T6-T1 Ga/Gb	TM371
Ex ia IIIC T85 °C-T450 °C Da/Db	TM372



71577045

www.addresses.endress.com
