

Veiligheidsinstructies **iTEMP TMT181, TMT187/188, TMT182**

ATEX: II 3D: Ex ia III C T85 °C...T120 °C Dc
II 3D: Ex tc III C T120 °C Dc
II 3G: Ex nA IIC T6...T4 Gc



Document: XA00010R
Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur in
explosiegevaarlijke omgeving conform richtlijn 94/9/EC
(ATEX) →  5

BG Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

Заявление за съответствие с EG

Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.

CS Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

Prohlášení o shodě s E

Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

DA Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

EF-overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.

EL Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Δήλωση πιστότητας EK

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.

ES Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiendes este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.

ET Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamisega ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.

FI Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustodistus

Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.

HR Sigurnosni naputci za elektromaterijal u sredini u kojoj prijeti opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materinskom jeziku.

Izjava o usuglašenosti sa normama EZ-a

Dobavljač Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usuglašenosti se navode direktive, norme i dokumenti koji su na snazi.

HU Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

EK-megfeleléségi nyilatkozat

Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

IT Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

- LT Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.
- EB atitikties deklaracija**
Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
- LV Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.
- ES atbilstības apliecinājums**
Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
- NL Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
- EG Conformiteitsverklaring**
De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
- PL Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.
- Deklaracja zgodności WE**
Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
- PT Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.
- Declaração de conformidade CE**
Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
- RO Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.
- Declarație de conformitate CE**
Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
- SK Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť 'prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.
- Vyhľadanie o konformite s ES**
Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.
- SL Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.
- Pojasnilo glede potrčila o skladnosti EU**
Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
- SV Sakerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
- EG-försäkran om överensstämmelse**
Endress+Hauser försäkras med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

EG/EU-Konformitätserklärung
EC/EU-Declaration of Conformity
Déclaration CE/UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company	Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang	
	erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares as manufacturer under sole responsibility, that the product déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit	
Product	iTEMP temperature head transmitter TMT181, TMT187, TMT188, TMT182	
Regulations	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht: conforms to following European Directives: est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :	
	gültig bis/valid until/date d'expiration 19.04.2016	gültig ab/valid from/valide à partir du 20.04.2016
	EMC 2004/108/EC (L 390/24)	2014/30/EU (L 96/79)
	ATEX 94/9/EC (L 100/1)	2014/34/EU (L 96/309)
Standards	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :	
	EN 61326-1 (2013)	EN 60079-0 (2012) + Cor. (2013)
	EN 61326-2-3 (2013)	EN 60079-11 (2012)
	EN 61010-1 (2010)	EN 60079-15 (2010)
		EN 60079-31 (2009)
Certification	Zertifikat Nr. Certificate No. Numéro de l'attestation	EC_00160 X

Nesselwang, 20.01.2016
 Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG



Harald Hertweck
 Managing Director

iTEMP TMT181, TMT187/188, TMT182

Inhoudsopgave

Bijbehorende documentatie	6
Aanvullende documentatie	6
Certificaten van de fabrikant	6
Veiligheidsinstructies	7
Veiligheidsinstructies: installatie	7
Veiligheidsinstructies: Ex ia, Ex tc, Ex nA	8
Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden	8
Temperatuurtabellen	9
Specificaties elektrische aansluiting	10

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

- TMT181:
Bedieningshandleiding: KA00141R/09/
Technische informatie: TI00070T/09/
- TMT182:
Bedieningshandleiding: KA142R/09/
Technische informatie TI078R/09/
- TMT187:
Bedieningshandleiding: KA00120R/09/
Technische informatie TI076R/09/
- TMT188:
Bedieningshandleiding: KA00120R/09/
Technische informatie TI077R/09/

Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z/11

De brochure explosieveiligheid is beschikbaar: in de download-omgeving van de Endress+Hauser website: www.endress.com → Download → Geavanceerd → Documentatiecode: CP00021Z

Certificaten van de fabrikant**EG-conformiteitsverklaring****EG-typebeproevingscertificaat**

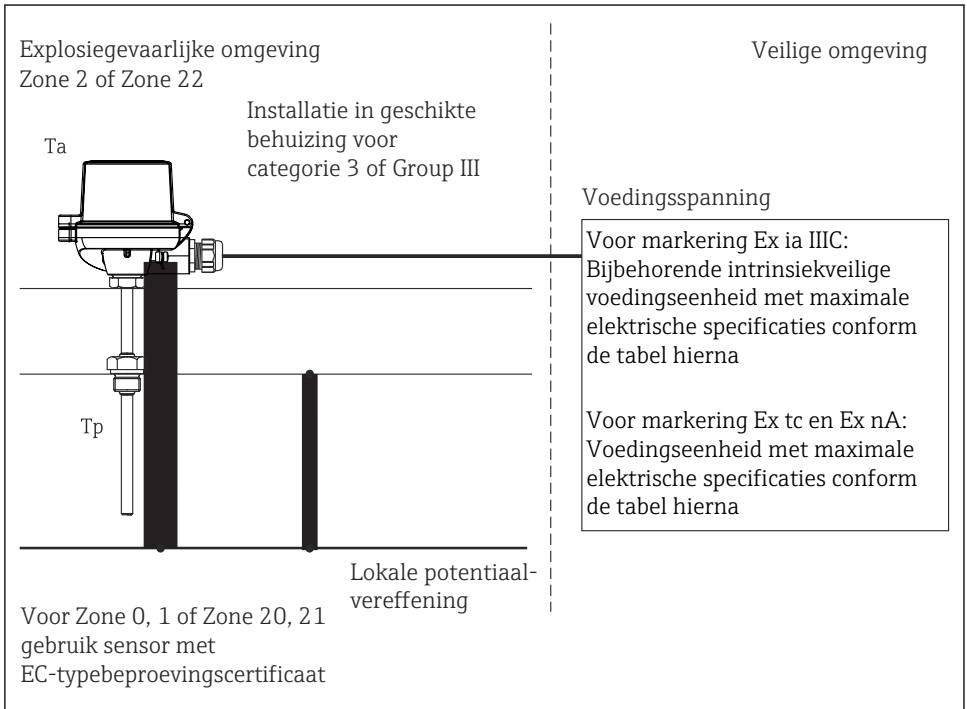
Certificaatnummer: EC_00160 X

Het aanbrengen van het certificaatnummer bevestigt de conformiteit met de volgende normen (afhankelijk van de instrumentversie).


ATEX:

- EN 60079-0: 2012 + Cor. (2013)
- EN 60079-11: 2012
- EN 60079-15: 2010
- EN 60079-31: 2009

Veiligheidsinstructies



A0026862-NL

 1 *Installatie van de koptransmitter*

Veiligheidsinstructies: installatie

- Houd de installatie- en veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding aan.
- Installeer het instrument conform de instructies van de fabrikant en andere geldende normen en regelgeving (bijv. IEC/EN 60079-14).
- Voor gebruik van de transmitter bij een omgevingstemperatuur lager dan $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, moeten daarvoor geschikte kabels, kabelwartels en afdichtingen worden gebruikt, toegelaten voor deze applicatie.
- De behuizing moet worden aangesloten op de potentiaalvereffening.
- Het instrument mag nooit worden gebruikt voor hybride mengsels (gas, stof, lucht).
- Waarborg bij de installatie, dat de behuizing en kabelwartels voldoen aan de eisen van de IEC/EN 60079-0 voor categorie 3 of groep III behuizingen.

- Voor omgevingstemperaturen boven +70 °C, moeten geschikte warmtebestendige kabels, kabelwartels en afdichtingen worden gebruikt voor Ta +5 K boven de omgevingstemperatuur.
- Reinig de behuizing regelmatig om ophopen van stof op de behuizing te voorkomen.
- De transmitter moet zodanig worden geïnstalleerd en onderhouden, dat zelfs in geval van uitzonderlijke incidenten, een ontstekingsbron door botsing of wrijving tussen de behuizing en ijzer/staal uitgesloten is.

Veiligheidsinstructies: Ex ia, Ex tc, Ex nA

Stofexplosiebeveiliging via instrinsiekveiligheid “i”

- In geval van de Ex ia explosiebeveiliging, moet de voeding worden geleverd via een bijbehorend elektrisch apparaat.
- Een behuizing die tenminste een beschermingsklasse heeft van IP 6X conform IEC/EN 60529 moet worden gebruikt.

Stofexplosiebeveiliging door omhulsel “t”

- In geval van geleidende stof, moet een behuizing die tenminste een beschermingsklasse heeft van IP 6X conform IEC/EN 60529 worden gebruikt.
- In geval van niet-geleidende stof, moet een behuizing die tenminste een beschermingsklasse heeft van IP 54 conform IEC/EN 60529 worden gebruikt.

Beveiliging door type beveiliging “n”

 WAARSCHUWING

Explosieve atmosfeer

- ▶ Open het instrument niet in een explosieve atmosfeer wanneer spanning is aangesloten (waarborg dat tenminste een IP54 beschermingsklasse van de behuizing wordt aangehouden tijdens bedrijf).

Let erop dat bij het installeren van het instrument in een goedgekeurde behuizing voor categorie 3, de beschermingsklasse IP 54 conform IEC/EN 60529 voor de behuizing gehandhaafd wordt.

Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden

Houd de veiligheidsinstructies (XA00085R/09/ voor TMT181, TMT187, TMT188 of XA00006R/09/ voor TMT182 of XA00041R/09/ voor TMT182 met geavanceerde diagnose) en de aansluitwaarden voor intrinsiekveilige explosiebeveiliging aan met de specificatie: II1G Ex ia IIC T6.

Temperatuurta- bellen

Categorie	Type beveiliging	Type
II 3D	Ex ia IIC T85 °C...T120 °C Dc	TMT181, TMT187, TMT188
II 3D	Ex tc IIC T120 °C Dc	TMT182
II 3G	Ex nA IIC T6...T4 Gc	

Type	Type beveiliging	Omgevingstemperatuur	Max. oppervlaktetemperatuur behuizing
TMT181	Ex ia IIC T85 °C...T120 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T85 °C
TMT187		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T100 °C
TMT188		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T120 °C
TMT182			
TMT181	Ex tc IIC T120 °C Dc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T120 °C
TMT187			
TMT188			
TMT182			

Type	Type beveiliging	Omgevingstemperatuur	Temperatuurklasse
TMT181	Ex nA IIC T6...T4 Gc	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	T6
TMT187		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T5
TMT188		$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	T4
TMT182			

Specificaties elektrische aansluiting

Type	Type beveiliging	Voedingsspanning (klemmen 1+ en 2-)	Sensorcircuit (klemmen 3 tot 6)	Max. aansluitwaarden
TMT181 TMT187 TMT188	Ex ia IIIC T120 °C Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{verwaarloosbaar klein}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	$U_o \leq 8,2 V_{DC}$ $I_o \leq 4,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 9,35 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$ Ex ia IIIB $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$ Ex ia IIIC $L_o = 8,5 \text{ mH}$ $C_o = 1900 \text{ nF}$
TMT181 TMT187 TMT188	Ex tc IIIC T120 °C Dc Ex nA IIC T6...T4 Gc	$U_o = 8 \dots 35 V_{DC}$ Uitgang: 4 ... 20 mA stroomverbruik: $\leq 25 \text{ mA}$		
TMT182	Ex ia IIIC T120 °C Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 750 \text{ mW}$ $C_i = \text{verwaarloosbaar klein}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 5,4 \text{ mA}$ $P_o \leq 6,6 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$ Ex ia IIIB $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$ Ex ia IIIC $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 9,9 \mu\text{F}$
TMT182 ¹⁾	Ex ia IIIC T120 °C Dc	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{verwaarloosbaar klein}$ $L_i = \text{verwaarloosbaar klein}$	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 3,6 \text{ mA}$ $P_o \leq 4,5 \text{ mW}$	Ex ia IIIA $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$ Ex ia IIIB $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$ Ex ia IIIC $L_o = 100 \text{ mH}$ $C_o = 10 \mu\text{F}$
TMT182	Ex tc IIIC T120 °C Dc Ex nA IIC T6...T4 Gc	$U_o = 11,5 \dots 35 V_{DC}$ Uitgang: 4 ... 20 mA stroomverbruik: $\leq 23 \text{ mA}$		

1) TMT182 met de optie geavanceerde diagnose



71491202

www.addresses.endress.com
