



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services



Solutions




Safety instructions

# Temperature field transmitter iTEMP<sup>®</sup> TMT162

FOUNDATION Fieldbus<sup>™</sup>-, PROFIBUS<sup>®</sup> PA-protocol  
ATEX II 1G



## XA060ra3

- de -** Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) →  5
- en -** Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX) →  8
- fr -** Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosives et selon Directive 94/9/CE (ATEX) →  11

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 ES

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 αντίστοιχο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

#### Δήλωση πιστότητας ΕΚ

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 πορίσματα 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 entiende 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 vastavusdeklaratsioonil esitamise 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 käänöksen 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.

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

#### EK-megfelelőségi 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.

#### Vyhlasenie 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 potrdila 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. Upošteevane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.

sv - Säkerhetsföreskrifter 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 försäkrar 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 Konformitätserklärung

## EG Declaration of Conformity

### Déclaration CE de conformité

**Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang**



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services



Solutions

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declares in sole responsibility, that the product  
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

**TMT162**

mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:  
conforms with the regulations of the following European Directives:  
est conforme aux prescriptions et directives Européennes suivantes:

**89/336/EWG**  
**94/9/EG**

Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:  
Applied harmonised standards or normative documents:  
Normes harmonisées ou documents normatifs appliqués:

EN 61010-1	(2001)	EN 50014	(1997)
EN 61326	(1997)	EN 50014 /A1	(1999)
EN 61326/A1	(1998)	EN 50014 /A2	(1999)
EN 61326/A2	(2001)	EN 50020	(2002)
EN 50281-1-1	(1998)	EN 50018	(2000)
EN 50281-1-1/A1	(2002)	EN 50018 /A1	(2002)

EG- Baumusterprüfbescheinigung Nr.:  
EC-Type Examination Certificate No.:  
Numéro de l'attestation d'examen CE de type:

**KEMA 02 ATEX 2338 X**

Benannte Stelle  
Notified body performing the QA surveillance:  
Organisme notifié de contrôle du système de qualité:

**TÜV Nord Cert. / 0032**

Erstmalige Anbringung des CE-Zeichens: **06**  
CE mark first affixed:  
Année de mise en conformité CE:

Nesselwang, 13.02.2006

Wilfried Meissner  
Geschäftsführer  
Managing director  
Le Directeur



# Sicherheitshinweise

**iTEMP® TMT162**  
**FOUNDATION Fieldbus™-, PROFIBUS® PA Protokoll**  
**Temperaturfeldtransmitter**

für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche



**Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG:**

**CE** **II 1 G**

Gerätegruppe II

Geräteklasse 1

Für explosionsfähige Gemische aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln

**Einsatzbereiche:**

Geräteklasse	Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische (G)
Kategorie 1	Zone 0, 1 oder 2
Kategorie 2	Zone 1 oder 2
Kategorie 3	Zone 2

**Kennzeichnung der Schutzart:**

**Ex ia IIC T6/T5/T4**

Explosionsschutzart elektrisches Betriebsmittel nach Europeanorm

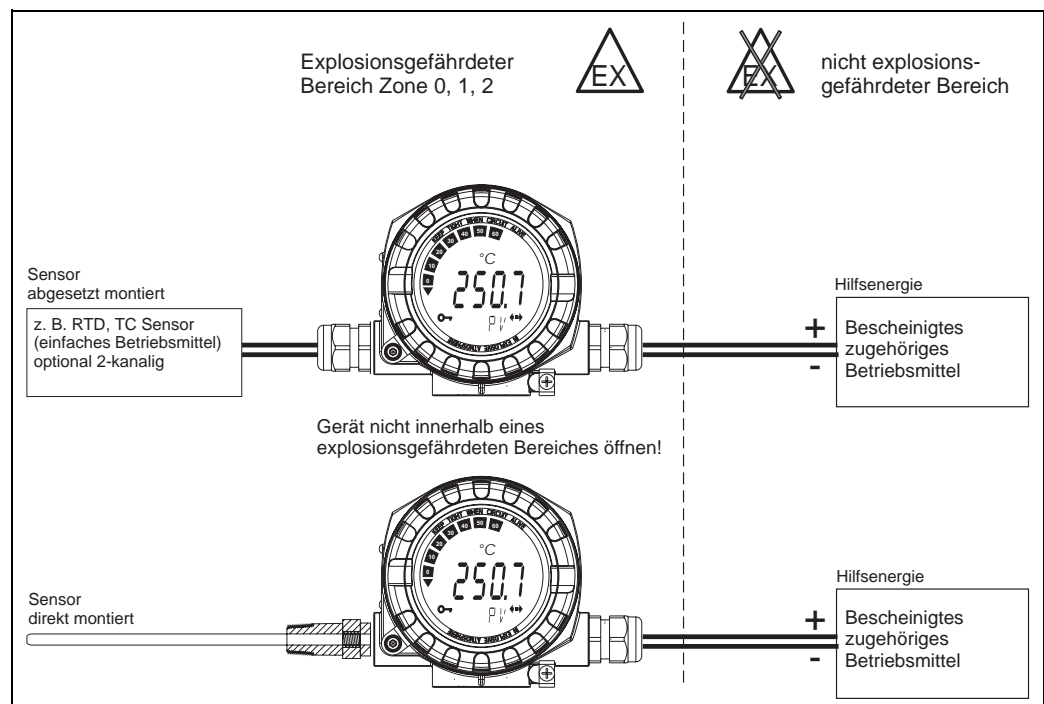
Zündschutzart

Betriebsmittelgruppe

Temperaturklasse

XA060R/09/a3  
 II 1G  
 Zugehörige Dokumentation  
 Technische Information: TI086R/09/de  
 Betriebsanleitung FF-Protokoll:  
 BA224R/09  
 Betriebsanleitung PA-Protokoll:  
 BA275R/09

**Sicherheitshinweise (Eigensicherheit Ex ia)**



1. Installieren Sie gemäß Herstellerangaben und für Sie gültigen Normen und Regeln.
2. Beim Anschluss sind die Regeln für das Zusammenschalten eigensicherer Stromkreise zu beachten.
3. Bei der Zusammenschaltung des Gerätes mit bescheinigten eigensicheren Stromkreisen der Kategorie "ib" mit der Explosionsschutzgruppe IIC bzw. IIB ändert sich die Zündschutzart: Ex ib IIC bzw. Ex ib IIB.
4. Bei zwei abgesetzten Sensoren ist darauf zu achten, dass bei Anschluss an die Potenzialausgleichsleitung das gleiche Potenzial vorhanden ist.

**Sicherheitshinweise für die Zone 0**

Explosionsfähige Dampf-/Luftgemische dürfen nur unter atmosphärischen Bedingungen auftreten:

- $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
- $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

5. Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN1127-1 getroffen, dürfen die Geräte auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.
6. Der Temperaturtransmitter muss so errichtet werden, dass auch in selten auftretenden Fällen eine Zündquelle durch Stoß oder Reibung zwischen Metall/Stahl und dem Gehäuse ausgeschlossen ist.

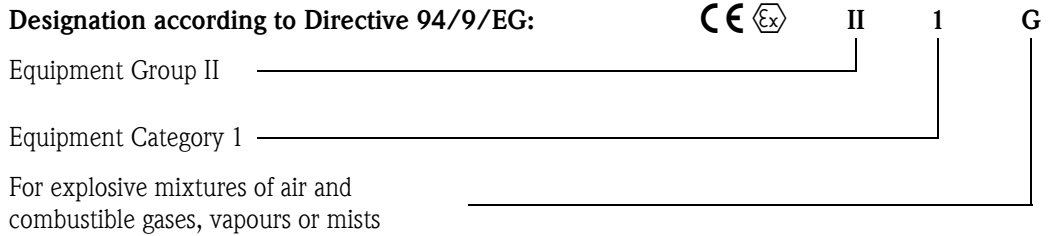
TMT162 FOUNDATION Fieldbus™/PROFIBUS® PA Protokoll	IIIG	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Hilfsenergie (Klemmen + und -)	$U_i \leq 17,5\text{ V DC}$ $I_i \leq 500\text{ mA}$ $P_i \leq 5,5\text{ W}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i \leq 10\text{ }\mu\text{H}$	oder	$U_i \leq 24\text{ V DC}$ $I_i \leq 250\text{ mA}$ $P_i \leq 1,2\text{ W}$
Geeignet zum Anschluss an ein Feldbussystem nach dem FISCO/FNICO-Modell			
Sensorstromkreis (Klemmen 3 bis 6)	$U_0 \leq 8,6\text{ V DC}$ $I_0 \leq 26,9\text{ mA}$ $P_0 \leq 57,6\text{ mW}$		

<b>TMT162 FOUNDATION Fieldbus™/PROFIBUS® PA Protokoll</b>		<b>II G</b>	<b>Ex ia IIC</b>	<b>T6/T5/T4</b>
Max. Anschlusswerte	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	L <sub>0</sub> = 48 mH L <sub>0</sub> = 180 mH L <sub>0</sub> = 380 mH		C <sub>0</sub> = 6,2 μF C <sub>0</sub> = 55 μF C <sub>0</sub> = 1000 μF
Temperaturbereich	T6	Ta = -40 °C bis + 55 °C		
	T5	Ta = -40 °C bis + 70 °C		
mit Display	T4	Ta = -40 °C bis + 70 °C		
ohne Display	T4	Ta = -40 °C bis + 85 °C		

# Safety instructions

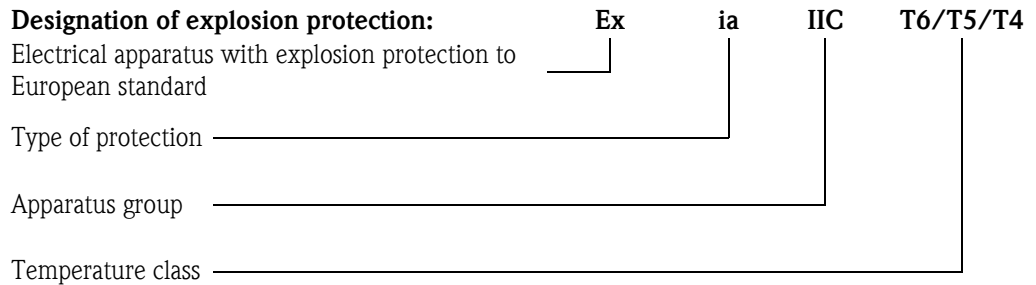
**iTEMP® TMT162**  
**FOUNDATION Fieldbus™-, PROFIBUS® PA protocol**  
**Temperature field transmitter**

for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous areas



**Areas of application:**

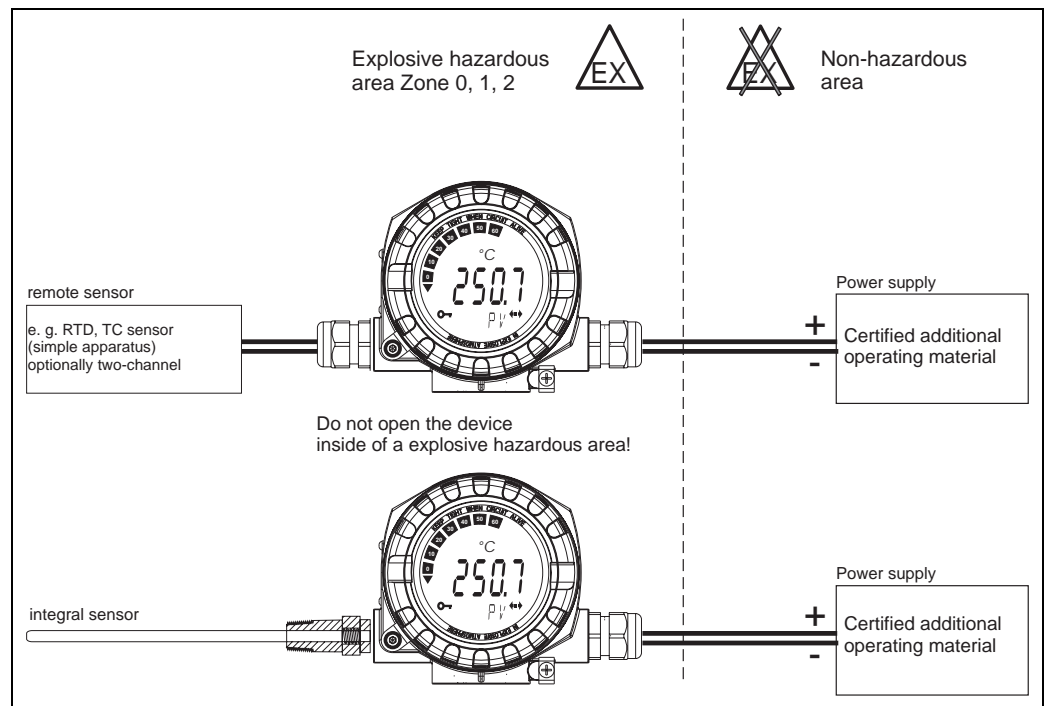
Equipment Category	Explosive gas-air mixtures (G)
Category 1	Zone 0, 1 or 2
Category 2	Zone 1 or 2
Category 3	Zone 2



XA060R/09/a3  
 II 1G  
 Associated Documentation  
 Technical information: TI086R/09/en  
 Operating instructions FF-protocol:  
 BA224R/09  
 Operating instructions PA-protocol:  
 BA275R/09



**Safety notes (Intrinsic safety Ex ia)**



1. Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
2. When interconnecting the rules and regulations for such intrinsically safe circuits must adhered to.
3. When connecting the measurement unit with a certified circuit of category “ib” into an IIC or IIB hazardous area the ignition class changes to: Ex ib IIC or Ex ib IIB.
4. When connecting two independent sensors make sure that the potential compensation cables are at the same potential.

**Safety notes for zone 0**

Explosive moisture/air mixtures are only allowed to occur under atmospheric conditions:

- $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
- $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$

5. If there is no explosive mixture present or the additional measures according to EN 1127-1 are upheld the unit can also be operated outside the atmospheric conditions according to manufacturer's specification.
6. The temperature transmitter must be installed so, that even in the event of rare incidents, an ignition source due to impact or friction between the enclosure and iron/steel is excluded.

TMT162 FOUNDATION Fieldbus™/PROFIBUS® PA-protocol	IIIG	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Power supply (terminals + and -)	$U_i \leq 17.5\text{ V DC}$ $I_i \leq 500\text{ mA}$ $P_i \leq 5.5\text{ W}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i \leq 10\text{ }\mu\text{H}$	or	$U_i \leq 24\text{ V DC}$ $I_i \leq 250\text{ mA}$ $P_i \leq 1.2\text{ W}$
Applicable for connection to a Fieldbus system according to FISCO/FNICO-model			
Sensor circuit (terminals 3 to 6)	$U_0 \leq 8.6\text{ V DC}$ $I_0 \leq 26.9\text{ mA}$ $P_0 \leq 57.6\text{ mW}$		

<b>TMT162 FOUNDATION Fieldbus™/PROFIBUS® PA-protocol</b>		<b>IIIG</b>	<b>Ex ia IIC</b>	<b>T6/T5/T4</b>
Max. connection values	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	L <sub>0</sub> = 48 mH L <sub>0</sub> = 180 mH L <sub>0</sub> = 380 mH		C <sub>0</sub> = 6.2 μF C <sub>0</sub> = 55 μF C <sub>0</sub> = 1000 μF
Temperature range	T6	Ta = -40 °C to + 55 °C		
	T5	Ta = -40 °C to + 70 °C		
with display	T4	Ta = -40 °C to + 70 °C		
without display	T4	Ta = -40 °C to + 85 °C		

## Conseils de sécurité

iTEMP® TMT162


Communication FOUNDATION Fieldbus™,- PROFIBUS® PA

Transmetteur de température de terrain

pour matériels électriques destinés aux zones explosibles



**Marquage selon directive 94/9/CE :**

CE  II 1 G

Groupe d'appareils II

Catégorie d'appareils 1

Pour mélanges explosifs d'air et de gaz,  
vapeurs et brouillards inflammables

### Domaines d'application :

Catégorie d'appareils	Mélanges explosifs Gaz - Air (G)
Catégorie 1	Zone 0, 1 ou 2
Catégorie 2	Zone 1 ou 2
Catégorie 3	Zone 2

**Marquage du mode de protection :**

Ex ia IIC T6/T5/T4

Matériel électrique protégé contre les explosions  
selon norme européenne

Mode de protection

Groupe d'appareils

Classe de température

XA060R/09/a3

II 1G

Documentation correspondante

Information technique: TI086R/14/fr

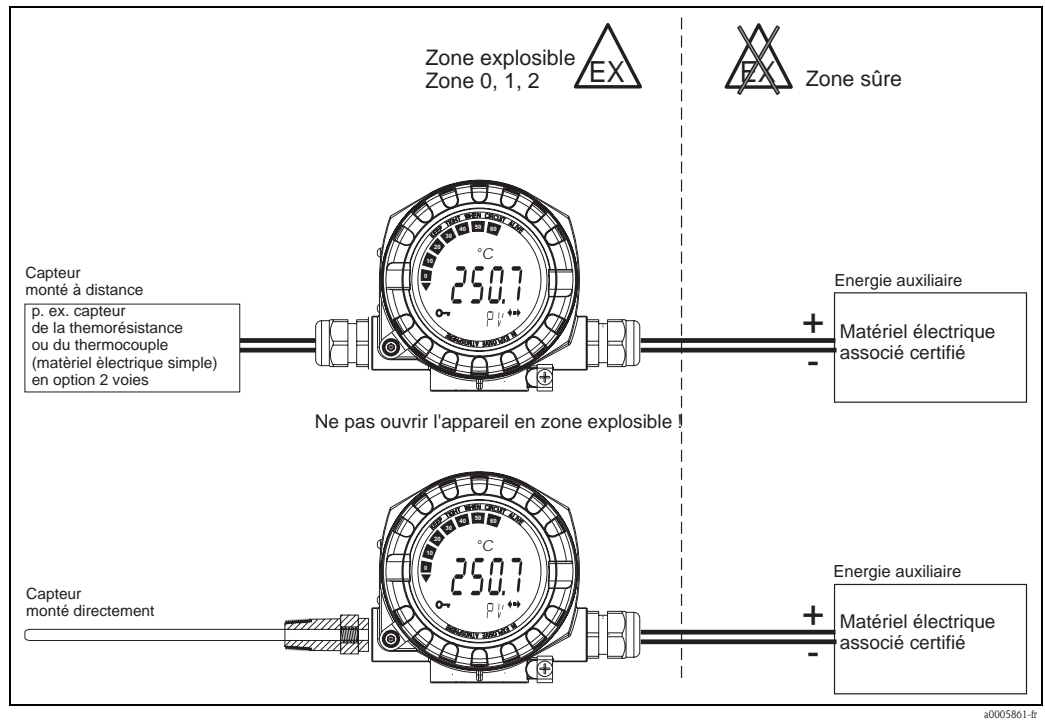
Manuel de mise en service

Communication FF : BA224R/09

Manuel de mise en service

Communication PA: BA275R/09

**Conseils de sécurité (sécurité intrinsèque Ex ia)**



1. Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
2. Lors du raccordement respecter les règles en matière d'interconnexion de circuits à sécurité intrinsèque.
3. En cas de connexion du transmetteur à des circuits à sécurité intrinsèque de la catégorie ib pour le groupe d'explosion IIC ou IIB, le mode de protection se modifie comme suit : Ex ib IIC ou Ex ib IIB.
4. En présence de deux capteurs déportés il faut veiller à avoir le même potentiel en cas de connexion à la ligne d'équipotentialité.

**Conseils de sécurité pour zone 0**

Les mélanges explosifs vapeur/air ne sont autorisés à se produire que sous conditions atmosphériques :

- $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
- $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

5. En l'absence de mélanges explosifs ou si des mesures complémentaires selon EN 1127-1 ont été prises, les appareils peuvent être utilisés en dehors des conditions atmosphériques, selon leurs spécifications.
6. Le transmetteur de température doit être monté de manière à ce que, même dans de rares cas, la présence d'une source d'inflammation due à un choc ou une friction entre le métal/l'acier et le boîtier soit exclue.

TMT162 Communication FOUNDATION Fieldbus™/ PROFIBUS® PA	II1G	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Energie auxiliaire (Bornes + et -)	$U_i \leq 17,5\text{ V DC}$ $I_i \leq 500\text{ mA}$ $P_i \leq 5,5\text{ W}$ $C_i \leq 5\text{ nF}$ $L_i = 10\text{ }\mu\text{H}$	ou	$U_i \leq 24\text{ V DC}$ $I_i \leq 250\text{ mA}$ $P_i \leq 1,2\text{ W}$
Conçu pour le raccordement à un système bus de terrain selon modèle FISCO/FNICO			

<b>TMT162 Communication FOUNDATION Fieldbus™/ PROFIBUS® PA</b>		<b>II1G</b>	<b>Ex ia IIC</b>	<b>T6/T5/T4</b>
Circuit de courant capteur (Bornes 3 à 6)		$U_0 \leq 8,6 \text{ V DC}$ $I_0 \leq 26,9 \text{ mA}$ $P_0 \leq 57,6 \text{ mW}$		
Valeurs de raccordement max.	Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_0 = 48 \text{ mH}$ $L_0 = 180 \text{ mH}$ $L_0 = 380 \text{ mH}$		$C_0 = 6,2 \text{ }\mu\text{F}$ $C_0 = 55 \text{ }\mu\text{F}$ $C_0 = 1000 \text{ }\mu\text{F}$
Gamme de température	T6	$T_a = -40 \text{ }^\circ\text{C à } +55 \text{ }^\circ\text{C}$		
	T5	$T_a = -40 \text{ }^\circ\text{C à } +70 \text{ }^\circ\text{C}$		
avec afficheur	T4	$T_a = -40 \text{ }^\circ\text{C à } +70 \text{ }^\circ\text{C}$		
sans afficheur	T4	$T_a = -40 \text{ }^\circ\text{C à } +85 \text{ }^\circ\text{C}$		





[www.endress.com/worldwide](http://www.endress.com/worldwide)

---

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation

---