



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety instructions

Omnigrad S RTD and TC assembly TMT162R/C, TMT142R/C

ATEX II 3G



XA00101ta3

- 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) →  7
- fr -** Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles selon Directive 94/9/CE (ATEX) →  9

- 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 tilføjeisen 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 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 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 juurdelisat vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavale 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 käännoksen 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 mūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

EB atitikties deklaracija

Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminytis 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 periclitate 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. Upoštevanje 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.



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

EG-10006a/09/a3

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration CE de Conformité



Endress+Hauser Wetzler 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

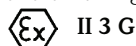
Omnigrad S Thermometer

TMT162R, TMT162C, TMT142R, TMT142C

den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien durch Anwendung harmonisierter Normen entspricht:
conforms with the provisions of the following European Directives by applying the harmonised standards:
est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes par l'application des normes harmonisées :

Richtlinien/Directives/Directives	Normen/Standards/Normes	Ex-Normen/Ex-Standards/Normes Ex*
2004/108/EG (EMC)	EN 61010-1 (2001)+ Cor 2002	EN 60079-0 (2006)
94/9/EG (ATEX)*	EN 61326-1 (2006)	EN 60079-15 (2005)
	EN 61326-2-3 (2006)	
	EN 61326-2-5 (2006)	

*nur für Produkte mit der Kennzeichnung/only for products with the marking/seulement pour les produits
avec le marquage :



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

Benannte Stelle/Notified Body/Organisme Notifié

- EG-Typprüfung/EC-Type Examination/Examen CE de Type :
- Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité :

Nesselwang, 10.06.2010

Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co.KG

Wilfried Meissner
Geschäftsführer/Managing director/Le Directeur

Endress+Hauser
People for Process Automation

Sicherheitshinweise

RTD und TC Thermometer
Omnigrad S TMT162R/C, TMT142R/C
ATEX II3G

für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

Zugehörige Dokumentation

Zugehörige Technische Informationen:

- TMT142R: **TI128r/09/de**
- TMT142C: **TI129r/09/de**
- TMT162R: **TI266t/02/de**
- TMT162C: **TI267t/02/de**

Zugehörige Betriebsanleitungen Feldtransmitter:

- TMT142R/C (HART®-Protokoll): **BA191R/09**
- TMT162R/C (HART®-Protokoll): **BA132R/09**
- TMT162R/C (PROFIBUS®-Protokoll): **BA275R/09**
- TMT162R/C (FOUNDATION Fieldbus™-Protokoll): **BA224R/09**

Es gilt die auf CD-ROM mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.

Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutzbroschüre: CP021Z/00

Kennzeichnung

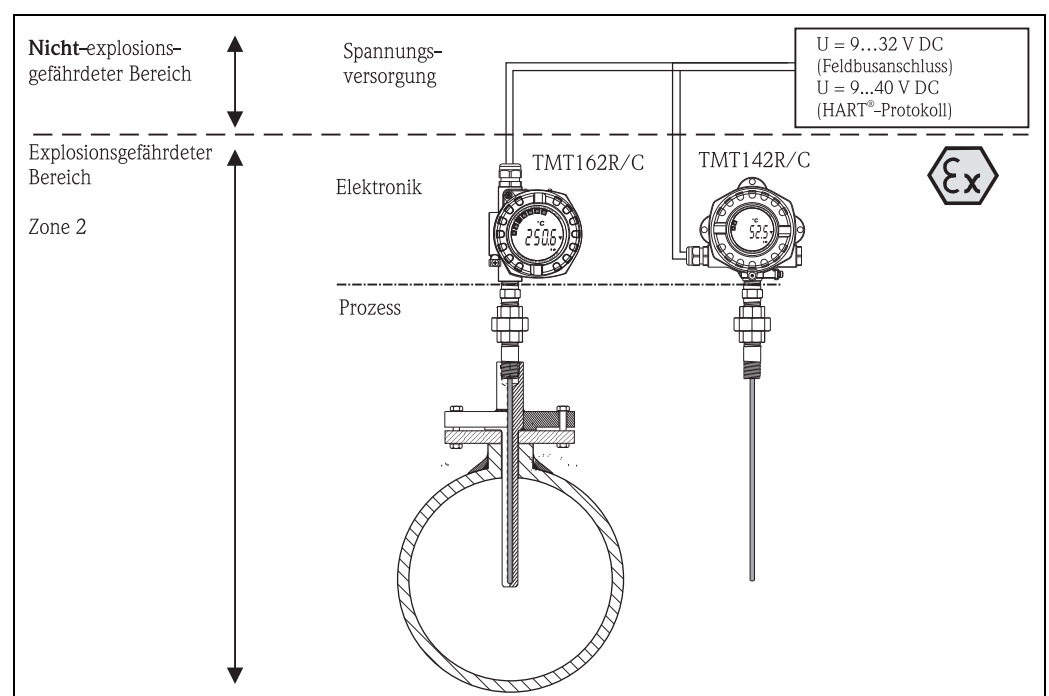
Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.

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

CE **Ex**
II **3** **G**

**Kennzeichnung der
Zündschutzart:**

Ex **nA** **II** **T6/T5/T4**



a0014200-de

1. Installieren Sie gemäß Herstellerangaben und für Sie gültigen Normen und Regeln.
2. Das Gerät ist in einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht unter Spannung zu öffnen. Es ist darauf zu achten, dass der Gehäuseschutzgrad von IP 67 während des Betriebes eingehalten wird.
3. Das Gehäuse ist an die Potenzialausgleichsleitung anzuschließen.
4. Verwenden Sie nur bescheinigte Leitungseinführungen, geprüft nach IEC 60079-0.
5. Bei Umgebungstemperaturen größer als 70 °C müssen geeignete Kabel, Leitungen oder Leiter für Rohrleitungen verwendet werden.
6. Der Temperaturtransmitter muss so errichtet werden, dass auch in selten auftretenden Fällen eine Zündquelle durch Stoß oder Reibung zwischen Metall und dem Gehäuse ausgeschlossen ist.

TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
HART®-Protokoll		
Hilfsenergie (Klemmen + und -)		U ≤ 9...40 V DC
Ausgang		HART®-Protokoll
Stromaufnahme		≤ 23 mA
TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA-Protokoll		
Hilfsenergie (Klemmen + und -)		U ≤ 9...32 V DC
Ausgang		FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA-Protokoll
Stromaufnahme		≤ 12 mA
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

Temperaturbereich Messeinsatz

Messeinsatz Durchmesser	Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperaturen (°C) ¹⁾
3 mm oder 6 mm dual	T6	Ta = -40 °C bis + 55 °C
	T5	Ta = -40 °C bis + 70 °C
	T4	Ta = -40 °C bis + 105 °C
	T3	Ta = -40 °C bis + 170 °C
	T2	Ta = -40 °C bis + 265 °C
	T1	Ta = -40 °C bis + 415 °C
6 mm	T6	Ta = -40 °C bis + 68 °C
	T5	Ta = -40 °C bis + 83 °C
	T4	Ta = -40 °C bis + 118 °C
	T3	Ta = -40 °C bis + 183 °C
	T2	Ta = -40 °C bis + 278 °C
	T1	Ta = -40 °C bis + 428 °C

- 1) Allgemein muss die maximal zulässige Prozesstemperatur auch außerhalb der Temperaturklassen für jeden Thermometertyp (siehe jeweilige Technische Information) beachtet werden. Angaben über den maximalen Prozessdruck sind ebenfalls in den entsprechenden Technischen Informationen zu finden.

Safety instructions

RTD und TC Thermometer
Omnigrad S TMT162R/C, TMT142R/C
ATEX II3G

for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous areas

Associated documentation

Associated Technical Information:

- TMT142R: **TI128r/09/en**
- TMT142C: **TI129r/09/en**
- TMT162R: **TI266t/02/en**
- TMT162C: **TI267t/02/en**

Associated Operating Instructions field transmitter:

- TMT142R/C (HART®-protocol): **BA191R/09**
- TMT162R/C (HART®-protocol): **BA132R/09**
- TMT162R/C (PROFIBUS®-protocol): **BA275R/09**
- TMT162R/C (FOUNDATION Fieldbus™-protocol): **BA224R/09**

The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.

Supplementary documentation

Explosion-protection brochure: CP021Z/00

Designation

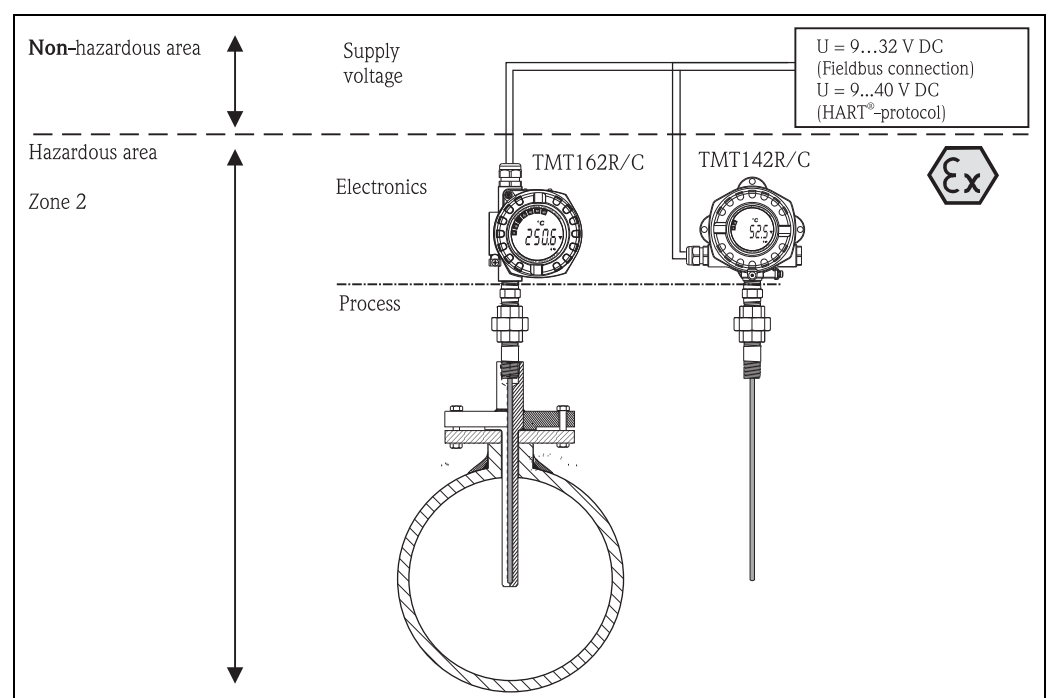
Explanation of the labelling and type of protection can be found in the explosion protection brochure.

Designation according to Directive 94/9/EC:

CE II 3 G

Designation of explosion protection:

Ex nA II T6/T5/T4



a0014200-en

1. Install the unit to the manufacturers instructions and in accordance with the valid norms and regulations.
2. In an explosive atmosphere, do not open the device when voltage is supplied. Ensure that the IP 67 housing protection is maintained during operation.
3. The housing must be connected to the potential matching line.
4. Only use approved wire entries according to IEC 60079-0.
5. For ambient temperatures higher than 70 °C, suitable cables, wires or conductors for conduits must be used.
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.

TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
HART®-protocol		
Power supply (terminals + and -)		U ≤ 9...40 V DC
Output		HART®-protocol
Current consumption		≤ 23 mA
TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA-protocol		
Power supply (terminals + and -)		U ≤ 9...32 V DC
Output		FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA-protocol
Current consumption		≤ 12 mA
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

Temperature range measuring insert

Measuring insert diameter	Temperature class	Maximum permitted process temperatures (°C) ¹⁾
3 mm or 6 mm dual	T6	Ta = -40 °C to + 55 °C
	T5	Ta = -40 °C to + 70 °C
	T4	Ta = -40 °C to + 105 °C
	T3	Ta = -40 °C to + 170 °C
	T2	Ta = -40 °C to + 265 °C
	T1	Ta = -40 °C to + 415 °C
6 mm	T6	Ta = -40 °C to + 68 °C
	T5	Ta = -40 °C to + 83 °C
	T4	Ta = -40 °C to + 118 °C
	T3	Ta = -40 °C to + 183 °C
	T2	Ta = -40 °C to + 278 °C
	T1	Ta = -40 °C to + 428 °C

- 1) In general the maximum allowable process temperature for each thermometer type must be taken into consideration, even when outside the temperature class (see the respective Technical Information). Details on the maximum process pressure can also be found in the respective Technical Information.

Conseils de sécurité

Thermorésistances et thermocouples
Omnigrad S TMT162R/C, TMT142R/C
ATEX II3G

pour matériels électriques destinés aux zones explosibles

Documentation correspondante

Informations techniques correspondantes :

- TMT142R : **TI128r**
- TMT142C : **TI129r**
- TMT162R : **TI266t**
- TMT162C : **TI267t**

Manuels de mise en service correspondants transmetteur de terrain :

- TMT142R/C (protocole HART®) : **BA191R**
- TMT162R/C (protocole HART®) : **BA132R**
- TMT162R/C (protocole PROFIBUS®) : **BA275R**
- TMT162R/C (protocole FOUNDATION Fieldbus™) : **BA224R**

Le manuel de mise en service correspondant au type d'appareil et figurant sur le CD-ROM fourni fait foi.

Documentation complémentaire

Brochure sur les risques d'explosion : CP021Z

Marquage

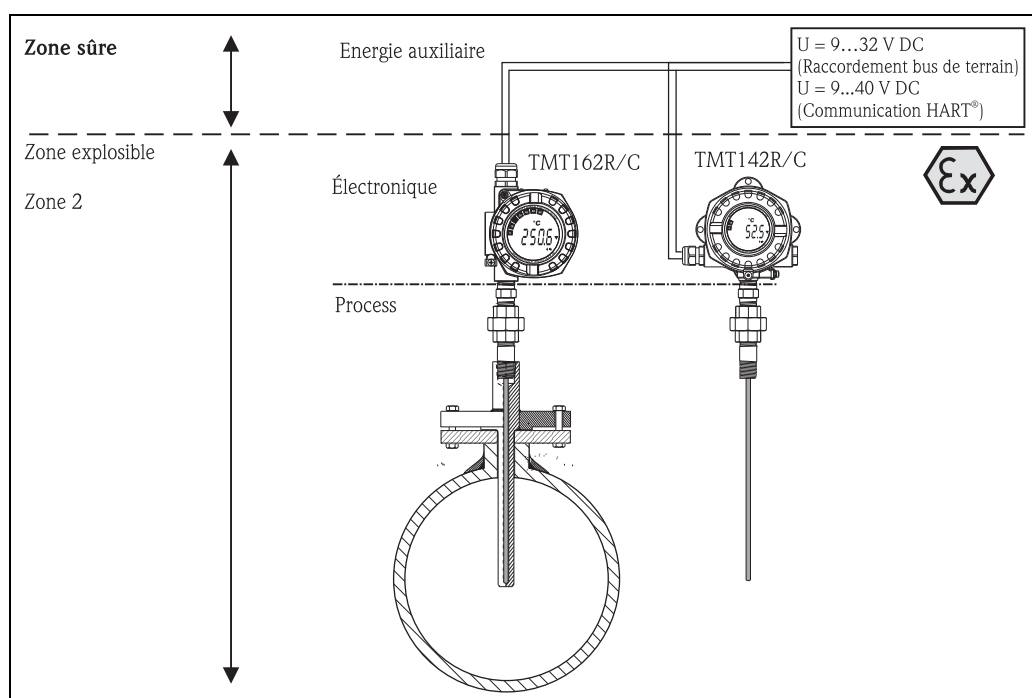
Des explications relatives au marquage et au mode de protection figurent dans la brochure sur les risques d'explosion.

Marquage selon directive 94/9/CE :

CE **Ex**
II **3** **G**

Marquage du mode de protection :

Ex **nA** **II** **T6/T5/T4**



a0014200-fr

1. Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
2. Ne pas ouvrir l'appareil sous tension dans une atmosphère explosible. Veiller à préserver le degré de protection de IP 67 pour le boîtier en cours de fonctionnement.
3. Raccorder le boîtier à la ligne d'équipotentialité.
4. Utiliser exclusivement des entrées de câble certifiées, testées selon CEI 60079-0.
5. Lors de températures ambiantes supérieures à 70 °C, utiliser des câbles ou conducteurs pour tubes appropriés.
6. Monter le transmetteur de température 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 et le boîtier soit exclue.

TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
Protocole HART®		
Energie auxiliaire (bornes + et -)		U ≤ 9...40 V DC
Sortie		Protocole HART®
Consommation de courant		≤ 23 mA
TMT162R, TMT162C TMT142R, TMT162C		II 3G Ex nA II T6/T5/T4
Protocole FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA		
Energie auxiliaire (bornes + et -)		U ≤ 9...32 V DC
Sortie		Protocole FOUNDATION™ Fieldbus-, PROFIBUS® PA
Consommation de courant		≤ 12 mA
Gamme de température	T6	Ta = -40 °C à + 55 °C
	T5	Ta = -40 °C à + 70 °C
avec affichage	T4	Ta = -40 °C à + 70 °C
sans affichage	T4	Ta = -40 °C à + 85 °C

Gamme de température insert

Diamètre insert	Classe de température	Températures du process maximales (°C)¹⁾
3 mm ou 6 mm dual	T6	Ta = -40 °C à + 55 °C
	T5	Ta = -40 °C à + 70 °C
	T4	Ta = -40 °C à + 105 °C
	T3	Ta = -40 °C à + 170 °C
	T2	Ta = -40 °C à + 265 °C
	T1	Ta = -40 °C à + 415 °C
6 mm	T6	Ta = -40 °C à + 68 °C
	T5	Ta = -40 °C à + 83 °C
	T4	Ta = -40 °C à + 118 °C
	T3	Ta = -40 °C à + 183 °C
	T2	Ta = -40 °C à + 278 °C
	T1	Ta = -40 °C à + 428 °C

- 1) En règle générale il faut prendre en compte la température de process maximale admissible, également en dehors des classes de température, pour chaque type de sonde de température (voir Information technique correspondante). Des indications relatives à la pression de process maximale figurent également dans les Informations techniques correspondantes.

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
