



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

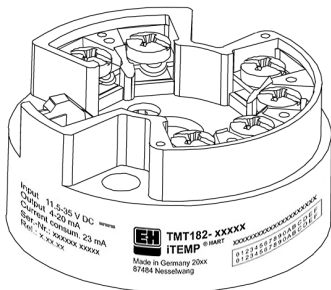


Solutions

Instrucțiuni de operare sintetizate

iTEMP[®] HART[®] TMT182

ro - Transmițător cu cap pentru temperatură



KA00142R/52/RO/08.08
71492875

Endress+Hauser 
People for Process Automation

ro - Transmițător cu cap pentru temperatură iTEMP® HART® TMT182

Cuprins

1 Note referitoare la siguranță	3
2 Funcție	4
3 Dimensiunile	4
4 Instalarea	5
5 Prezentarea generală a cablajului	6
6 Funcționarea	8
7 Accesorii	10
8 Documentație suplimentară	10

1 Note referitoare la siguranță

Utilizarea corectă

- Aparatul este un transmițător universal, presetabil, cu cap pentru temperatură al termometrelor cu rezistență (RTD), termocuplelor (TC), precum și al senzorilor de rezistență și de tensiune.
- Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru daunele cauzate prin utilizarea necorespunzătoare a aparatului.
- Acest manual de operare conține documentație Ex separată pentru sistemele de măsurare în zonele periculoase. Trebuie respectate condițiile de instalare și valorile de conectare indicate în aceste instrucțiuni!
- Instalarea și cablarea aparatului trebuie efectuate numai de către personal instruit calificat și numai respectând aceste instrucțiuni de operare.

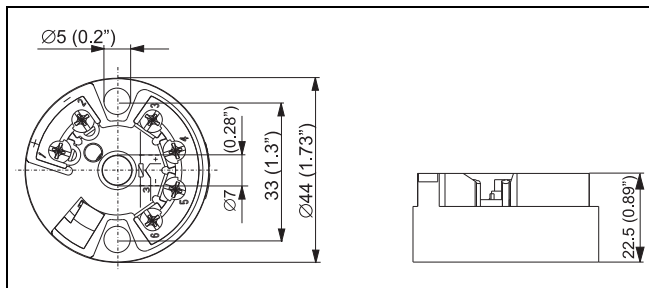
- ❑ Datorită construcției sale, transmiiătorul nu poate fi reparat. La eliminarea transmiiătorului cu cap, vă rugăm să țineți cont de reglementările locale privind scoaterea din uz.
- ❑ Aparatul trebuie alimentat numai de către o sursă de alimentare care funcționează utilizând un circuit de energie compatibil IEC 61010-1: „circuit SELV sau clasa 2”

2 Funcție

Monitorizarea electronică și transformarea diferitelor semnale de intrare într-un semnal analogic de ieșire pentru măsurarea industrială a temperaturii. Configurarea transmiiătorului se realizează utilizând protocolul HART[®], modulul cu acționare manuală (DXR275/375) sau PC-ul (Commuwin II, FieldCare sau ReadWin[®] 2000).

3 Dimensiunile

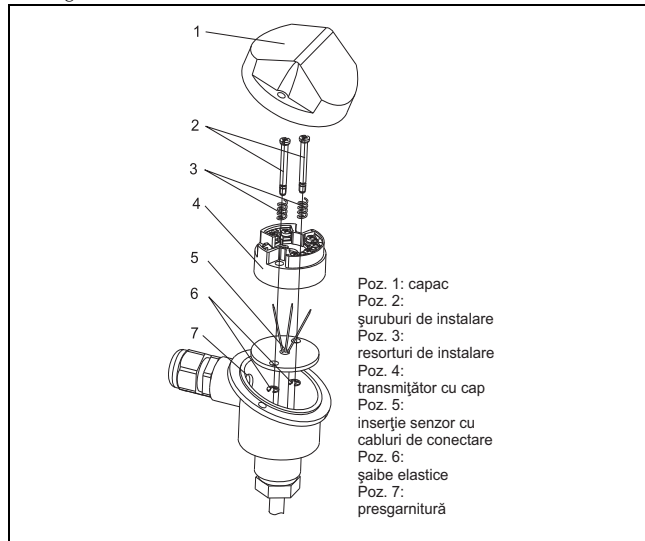
Dimensiuni în mm
(inch)



4 Instalarea

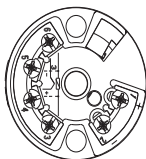
Condiții de instalare

- ❑ Temperatură ambiantă: Între -40 și 85 °C (-40 până la 185 °F), pentru zona Ex consultați certificarea Ex
- ❑ Zonă de instalare: Carcasă de teren TAF10; cap de conexiune forma B conform DIN 43 729
- ❑ Unghi de instalare: fără limită



5 Prezentarea generală a cablajului

Disponerea bornelor

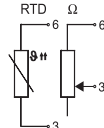


Între 11,5 și 35 V
Între 11,5 și 30 V Ex

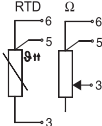
Între 4 și 20 mA



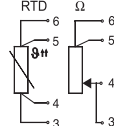
2 cabluri



3 cabluri

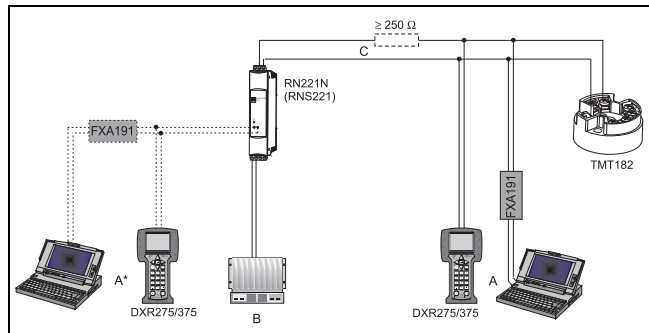


4 cabluri



Comunicație prin conexiune HART®

Modul de acționare manual DXR275/375 sau Commubox FXA191 în combinație cu PC și software pentru PC (consultați secțiunea „Funcționarea” de la pagina 8).



A = Comunicație prin conexiune HART® cu un cablu de 4 - 20 mA

A* = Comunicație prin conexiune HART® cu o sursă de alimentare

B = PLC cu intrare pasivă

C = Circuitul de măsurare trebuie să aibă o încărcare de cel puțin 250 Ω . Dacă se utilizează sursele de alimentare E+H RNS221 și RN221N, această rezistență este deja instalată în aparat și, ca atare, nu este necesară extern!

Conectarea Commubox FXA191:

Setați comutatorul de tip DIP switch Commubox la „HART”!

Echilibrare de potențial

La instalarea transmițătorului cu cap la distanță, într-o carcasă de teren: ecranul de pe ieșirea de semnal 4-20 mA trebuie să aibă același potențial ca ecranul de la conexiunile sensorului!

Când se utilizează termocupluri legate la pământ, este necesară ecranarea cablului de ieșire de 4 până la 20 mA. În cazul instalațiilor cu câmpuri electromagnetice puternice, se recomandă ecranarea tuturor cablurilor cu o conexiune de rezistență joasă la carcasa transmițătorului.

6 Funcționarea

Configurarea transmițătorului se realizează utilizând protocolul HART[®], care folosește modemul HART[®] COMMUBOX FXA191 și un software de operare pentru PC (de ex. COMMUWIN II, FieldCare sau ReadWin[®] 2000) sau modulul cu acționare manuală DXR275/375. Aceste aparate sunt disponibile ca accesorii (consultați secțiunea “Accesorii” de la pagina 10).

Utilizarea meniului interactiv ReadWin[®] 2000

Parametri presetabili

Setări standard

- Tip senzor
- Conexiune (conexiune cu 2, 3 sau 4 cabluri)
- Unități (°C/°F)
- Începutul intervalului de măsurare (în funcție de senzor)
- Sfârșitul intervalului de măsurare (în funcție de senzor)
- Coeficient X0 până la X4 (la senzorul de tip polinom RTD/TC)
- Compensarea de temperatură (la senzorul de tip polinom TC)

Utilizarea meniului interactiv ReadWin[®] 2000**Parametri presetabili**

Setări extinse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compensație joncțiune la rece (internă/externă la conexiunea TC) ■ Temperatură externă (la TC cu compensație externă joncțiune la rece) ■ Rezistență compensație (0 - 30 Ω) la conexiunea cu 2 cabluri) ■ Reacție la condiție de eroare ($\leq 3,6$ mA sau $\geq 21,0$ mA)* ■ Ieșire (4 - 20 mA / 20 - 4 mA) ■ Filtru (0 - 60 s) ■ Abatere (-9,9 - +9,9 K / -18 - +18 °F) ■ ETICHETĂ (Descriere punct de măsurare) ■ Identificator (Descriptor)
Funcții de service	<ul style="list-style-type: none"> ■ Simulare (pornită/oprită) ■ Resetare/valori implicite din fabrică (=Reset 182) ■ Cod operație (=cod deblocare 281)

**Notă!**

* Valori garantate pentru setarea „alarmă valori ridicate” (≥ 21 mA):

- Model standard: $> 21,5$ mA
- Model de diagnosticare avansat ($> SW 1.05.01$): $\geq 22,5$ mA

Pentru informații detaliate privind instrucțiunile de operare a programului ReadWin[®] 2000, vă rugăm să citiți documentația online inclusă în software-ul ReadWin[®] 2000.

7 Accesorii

- Commubox FXA191, **cod de comandă:** FXA191-G1
- Software de operare pentru PC: COMMUWIN II, FieldCare sau ReadWin[®] 2000.
- Vă rugăm să luați legătura cu furnizorul când comandați.

ReadWin[®] 2000 poate fi descărcat gratuit de pe internet de la următoarea adresă: **www.endress.com/ReadWin**

- Dispozitiv portabil universal „Field Communicator DXR375”
Cod de comandă: DXR375-..
- Set instalare transmițător cu cap (4 șuruburi, 6 resorturi, 10 șaibe elastice):
Cod de comandă: 510 01112
- Adaptor pentru montaj pe șine DIN, clemă de șină DIN în conformitate cu IEC 60715, **cod de comandă:** 51000856

8 Documentație suplimentară

- Informații tehnice iTEMP[®] HART[®] TMT182:
(**TI078R/09/en**)
- Manual de operare iTEMP[®] HART[®] Communication TMT182 / TMT122: (**BA139R/09/a3**)
- Manual de operare „Modul cu acționare manuală Communicator DXR275/375”: (**livrat cu dispozitivul „Communicator DXR275/375”**)

Descărcare PDF de la următoarea adresă: www.endress.com

www.endress.com/worldwide
