

# Rövid kezelési útmutató **iTEMP TMT142B**

Hőmérséklet-távadó



Ez a Rövid használati útmutató nem helyettesíti az eszközhöz tartozó Használati útmutatót.

A részletes információkat a Használati útmutató és egyéb dokumentáció tartalmazza.

Minden eszközváltozathoz elérhető innen:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Okostelefon/táblagép: Endress+Hauser Operations app



A0023555

# Tartalomjegyzék

|          |                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Néhány szó erről a dokumentumról</b>           | <b>3</b>  |
| 1.1      | Biztonsági utasítások (XA)                        | 3         |
| 1.2      | Alkalmazott szimbólumok                           | 4         |
| 1.3      | Eszköz szimbólumok                                | 4         |
| 1.4      | Bejegyzett védjegyek                              | 4         |
| <b>2</b> | <b>Biztonsági utasítások</b>                      | <b>5</b>  |
| 2.1      | A személyzetre vonatkozó követelmények            | 5         |
| 2.2      | Rendeltetésszerű használat                        | 5         |
| 2.3      | Munkahelyi biztonság                              | 5         |
| 2.4      | Üzembiztonság                                     | 5         |
| <b>3</b> | <b>Átvétel és a termék azonosítása</b>            | <b>6</b>  |
| 3.1      | Átvétel                                           | 6         |
| 3.2      | Termékazonosítás                                  | 6         |
| 3.3      | Tanúsítványok és jóváhagyások                     | 7         |
| <b>4</b> | <b>Felszerelés</b>                                | <b>7</b>  |
| 4.1      | Szerelési követelmények                           | 7         |
| 4.2      | A távadó felszerelése                             | 8         |
| 4.3      | Beépítés utáni ellenőrzés                         | 10        |
| <b>5</b> | <b>Elektromos csatlakozás</b>                     | <b>10</b> |
| 5.1      | Csatlakozási követelmények                        | 10        |
| 5.2      | Az érzékelő csatlakoztatása                       | 11        |
| 5.3      | A mérőeszköz csatlakoztatása                      | 13        |
| 5.4      | Speciális csatlakoztatási utasítások              | 15        |
| 5.5      | Védelmi fokozat biztosítása                       | 16        |
| 5.6      | Csatlakoztatás utáni ellenőrzés                   | 16        |
| <b>6</b> | <b>Működési lehetőségek</b>                       | <b>17</b> |
| 6.1      | A működési lehetőségek áttekintése                | 17        |
| 6.2      | Távadó konfigurációja                             | 18        |
| 6.3      | A kezelőmenü elérése a SmartBlue App segítségével | 18        |
| <b>7</b> | <b>Üzembe helyezés</b>                            | <b>19</b> |
| 7.1      | A távadó bekapcsolása                             | 19        |

## 1 Néhány szó erről a dokumentumról

### 1.1 Biztonsági utasítások (XA)

Veszélyes területen történő használat esetén kötelezően be kell tartani a hatályos országos előírásokat. A veszélyes környezetben használt mérőrendszerekre a különálló Ex-specifikus dokumentáció vonatkozik. Ez a dokumentáció a jelen Használati útmutató szerves részét képezi. Az abban szereplő beépítési előírásokat, csatlakoztatási adatokat és biztonsági utasításokat szigorúan be kell tartani! Veszélyes területen történő használatához jóváhagyott eszköz esetén ügyeljen arra, hogy az adott eszközhöz tartozó megfelelő Ex-specifikus dokumentációt használja! A kapcsolódó Ex-specifikus dokumentáció (XA ...) száma az adattáblán látható. Ezt az Ex-specifikus dokumentációt akkor használhatja, ha a két szám (azaz az Ex dokumentáció száma és az adattáblán feltüntetett szám) azonos.

## 1.2 Alkalmazott szimbólumok

### 1.2.1 Biztonsági szimbólumok

**⚠ VESZÉLY**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

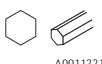
**⚠ VIGYÁZAT**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása könnyebb vagy közepes súlyosságú sérüléshez vezethet.

**ℹ ÉRTESÍTÉS**

Ez a szimbólum olyan eljárásokat és egyéb tényeket jelöl, amelyek nem eredményezhetnek személyi sérülést.

## 1.3 Eszköz szimbólumok

| Szimbólum                                                                                      | Jelentés                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <br>A0011220   | Lapos csavarhúzó         |
| <br>A0011219   | Phillips csavarhúzó      |
| <br>A0011221   | Imbuszkulcs              |
| <br>A0011222 | Nyitott végű csavarkulcs |

## 1.4 Bejegyzett védjegyek

**HART®**

A FieldComm Group bejegyzett védjegye, Austin, Texas, USA

**Bluetooth®**

A *Bluetooth®* szömegjelölés és a logók a Bluetooth SIG, Inc. tulajdonában álló bejegyzett védjegyek, és az Endress+Hauser általi bármilyen felhasználásuk engedéllyel történik. Más védjegyek és kereskedelmi nevek a megfelelő jogtulajdonosok védjegyei és kereskedelmi nevei.

## 2 Biztonsági utasítások

### 2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A beépítéssel, üzembe helyezéssel, diagnosztikával és karbantartással foglalkozó személyzetnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- ▶ Szakképzett szakemberek, akik az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel rendelkeznek.
- ▶ A személyzetnek rendelkeznie kell az üzem tulajdonosának/üzemeltetőjének engedélyével.
- ▶ Ismerje meg a szövetségi/nemzeti előírásokat.
- ▶ A munka megkezdése előtt: olvassák és értelmezik az útmutató, a kiegészítő dokumentáció, valamint a tanúsítványok szerinti utasításokat (az alkalmazástól függően).
- ▶ A személyzetnek be kell tartania az utasításokat és az általános szabályokat.

Az üzemeltető személyzetnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- ▶ A személyzetnek a feladat követelményei szerinti utasításokat és felhatalmazást kell kapnia az üzem tulajdonosától/üzemeltetőjétől.
- ▶ A személyzet követi a jelen kézikönyvben leírt utasításokat.

### 2.2 Rendeltetésszerű használat

Az eszköz egy univerzális és felhasználó által konfigurálható hőmérséklet-távadó, amely egy érzékelőbemenettel rendelkezik ellenállás-hőmérőkhöz (RTD), hőelemekhez (TC), valamint ellenállás- és feszültségtávadókhoz. Az eszközt terepi használatra tervezték.

Ha az eszközt nem a gyártó által meghatározott módon használják, akkor az eszköz védelmi fokozata csökkenhet.

A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

### 2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

### 2.4 Üzembiztonság

- ▶ Csak akkor működtesse az eszközt, ha az megfelelő műszaki állapotban van és hibamentes.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

#### Veszélyes terület

Az eszköz veszélyes területeken történő alkalmazásakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanás elleni védelem, biztonsági berendezések):

- ▶ Az adattáblán található műszaki adatok alapján ellenőrizze, hogy a megrendelt készülék veszélyes területen történő használata engedélyezett-e. Az adattábla a távadó burkolatának oldalán található.
- ▶ Tartsa be a jelen kézikönyv szerves részét képező, különálló kiegészítő dokumentációban szereplő előírásokat.

## Elektromágneses kompatibilitás

A mérőrendszer megfelel az IEC/EN 61326 sorozat, valamint az NE 21 és NAMUR ajánlások általános biztonsági előírásainak és EMC követelményeinek.

### ÉRTESÍTÉS

- Az eszközt csak teljesítményhatárolással ellátott tápegységről szabad működtetni, az UL/EN/IEC 61010-1 szabványnak megfelelően, valamint a 9.4 fejezet és a 18. táblázat követelményei szerint.

## 3 Átvétel és a termék azonosítása

### 3.1 Átvétel

Az eszköz átvételekor az alábbiak szerint járjon el:

1. Ellenőrizze, hogy a csomagolás sértetlen-e.
2. Ha sérülést észlel:  
Az összes sérülést azonnal jelentse a gyártónak.
3. Ne építsen be sérült alkatrészeket, máskülönben a gyártó nem garantálja az anyag ellenállóságát vagy az eredeti biztonsági követelményeknek való megfelelést, és nem vállal felelősséget az esetleges következményekért.
4. Hasonlítsa össze a csomag tartalmát a megrendelés tartalmával.
5. Távolítsa el az összes szállításkori csomagolóanyagot.
6. Az adattáblán feltüntetett adatok megegyeznek a szállítólevélen szereplő megrendelési információkkal?
7. Mellékelve van a műszaki dokumentáció és minden más szükséges dokumentum, pl. tanúsítványok?

 Ha ezen feltételek egyike nem teljesül, forduljon az Értékesítési központhoz.

### 3.2 Termékazonosítás

Az eszköz azonosításához az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Az adattáblán feltüntetett jellemzők
- Írja be az eszköz adattábláján található sorozatszámot a *Device Viewer* alkalmazásba ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): megjelenítésre kerül az eszközzel kapcsolatos minden adat, valamint az eszközhöz mellékelt Műszaki dokumentáció áttekintése.
- Írja be az adattáblán feltüntetett sorozatszámot az *Endress+Hauser Operations* alkalmazásba, vagy az *Endress+Hauser Operations* alkalmazás segítségével olvassa be az adattáblán lévő 2-D mátrix kódot (QR-kód): megjelenik az eszközre és az eszközhöz tartozó műszaki dokumentációra vonatkozó összes információ.

### 3.2.1 Adattábla

#### A megfelelő eszköz?

Az adattáblán az alábbi információk találhatók az eszkösről:

- Gyártó azonosítása, eszköz megjelölése
- Rendelési kód
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Címke neve (TAG)
- Műszaki értékek: tápfeszültség, áramfelvétel, környezeti hőmérséklet, kommunikáció-specifikus adatok (opcionális)
- Védelmi fokozat
- Jóváhagyások szimbólumokkal

► Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

### 3.2.2 A gyártó neve és címe

|                |                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| A gyártó neve: | Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG                                                        |
| A gyártó címe: | Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang vagy <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a> |

## 3.3 Tanúsítványok és jóváhagyások



Az eszközre érvényes tanúsítványok és jóváhagyások: lásd az adattáblán található adatokat



Jóváhagyással kapcsolatos adatok és dokumentumok: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (adja meg a sorozatszámot)

#### 3.3.1 HART® protokoll tanúsítvány

A hőmérséklet-távadó regisztrálása a HART® Field Comm Group által történik. Az eszköz a HART® kommunikációs protokoll specifikációk valamennyi követelményének megfelel.

## 4 Felszerelés

### 4.1 Szerelési követelmények

#### 4.1.1 Felszerelés helye

Veszélyes területeken történő használat esetén be kell tartani a tanúsítványokban és jóváhagyásokban feltüntetett határértékeket: kérjük, tekintse meg az Ex tanúsítványokat.

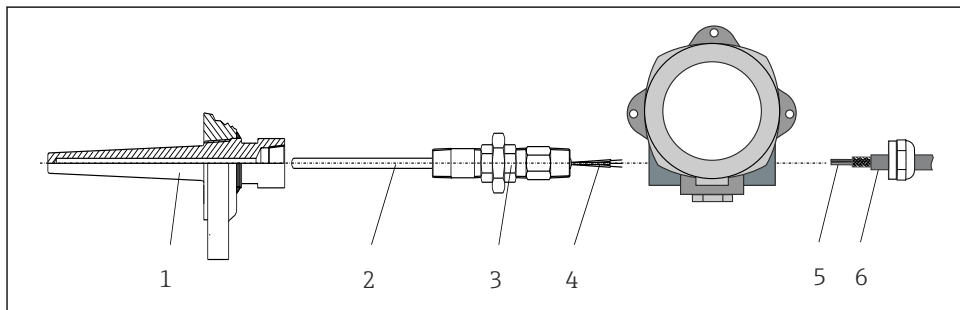
### 4.1.2 Fontos környezeti feltételek

- Környezeti hőmérséklet:
    - Kijelző nélkül:  $-40 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40 \dots +185 \text{ }^{\circ}\text{F}$ )
    - Kijelzővel:  $-40 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40 \dots +176 \text{ }^{\circ}\text{F}$ )
    - Túlfeszültség-védelmi modullal:  $-40 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40 \dots +185 \text{ }^{\circ}\text{F}$ )
  - Klímaosztály az IEC 60654-1 szerint, Dx osztály
  - Páratartalom: 0 ... 95 % maximálisan megengedett
  - Védelmi fokozat: IP 66/67, 4X típus
  - Tengerszint feletti magasság: legfeljebb 4 000 m (13 123 ft)
  - Túlfeszültség-védelmi kategória: 2
  - Szennyeződés mértéke: 2
-  A kijelző  $< -20 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4 \text{ }^{\circ}\text{F}$ ) hőmérséklet esetén lassan reagál.  $< -30 \text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-22 \text{ }^{\circ}\text{F}$ ) hőmérséklet esetén a kijelző leolvashatósága nem garantált.

## 4.2 A távadó felszerelése

### 4.2.1 Közvetlenül az érzékelőre történő felszerelés

Ha az érzékelő stabil, az eszközt közvetlenül fel lehet szerelni az érzékelőre. Ha az érzékelőt a kábeltömszelencére merőlegesen kell felszerelni, cserélje fel a vakdugót és a kábeltömszelencét.



A0041675

 1 Terepi távadó közvetlen felszerelése érzékelőre

- 1 Védőcső
- 2 Betét
- 3 Nyaki védőcső csatlakozója és adapter
- 4 Érzékelőkábelek
- 5 Terepi busz kábelek
- 6 Árnyékolt terepi busz kábel

1. Szerelje fel a védőcsövet és csavarozza le (1).
2. Csavarozza a nyaki védőcső csatlakozóját és adaptert tartalmazó betétet a távadóba (2). A nyakcső csatlakozó és adapter menetét szilikon szalaggal tömítse.

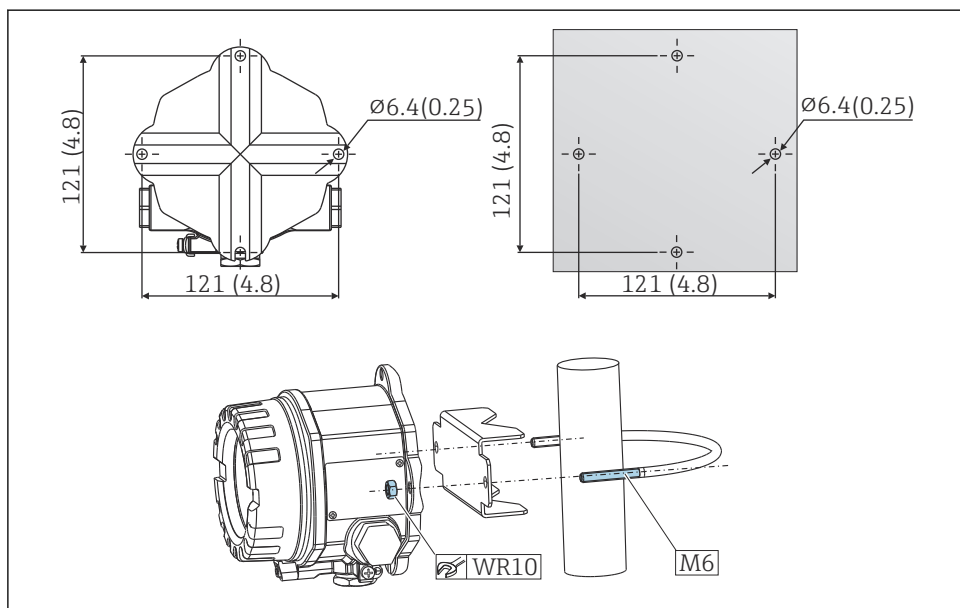
3. Az érzékelőkábeleket (4) a terepi busz távadóházának kábeltömszelencéjén keresztül vezesse be a csatlakozódobozba.
4. Illessze a terepi távadót és a betétet a védőcsőre (1).
5. Szerelje az árnyékolt terepi busz kábelt vagy terepi busz csatlakozót (6) az ellenkező oldali kábeltömszelencére.
6. A terepi busz kábeleket (5) a terepi busz távadóházának kábeltömszelencéjén keresztül vezesse be a csatlakozódobozba.
7. A kábeltömszelencét húzza meg szorosan az *A védelmi fokozat biztosítása* c. fejezetben leírtak szerint. A kábeltömszelencének meg kell felelnie a robbanásvédelmi követelményeknek. → 16

#### 4.2.2 Távoli beépítés

##### ÉRTESETÉS

A károsodások elkerülése érdekében ne húzza meg túl erősen a 2"-os csőrögztítő konzoll csavarjait.

- Maximális nyomaték = 6 Nm (4.43 lbf ft)



A0007952

- 2 Terepi távadó beépítése közvetlenül falra történő szereléssel vagy 2"-os csőrögztítő konzollal (316L, tartozékként kapható). Méretek mm-ben (inchben)

### 4.3 Beépítés utáni ellenőrzés

Az eszköz beépítése után a következő ellenőrzéseket végezze el:

| Eszköz állapota és specifikációi                                                                                   | Megjegyzések |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?                                                                | -            |
| A környezeti feltételek megfelelnek az eszköz specifikációinak (pl. környezeti hőmérséklet, védelmi fokozat stb.)? |              |

## 5 Elektromos csatlakozás

### 5.1 Csatlakozási követelmények

**⚠ VIGYÁZAT**

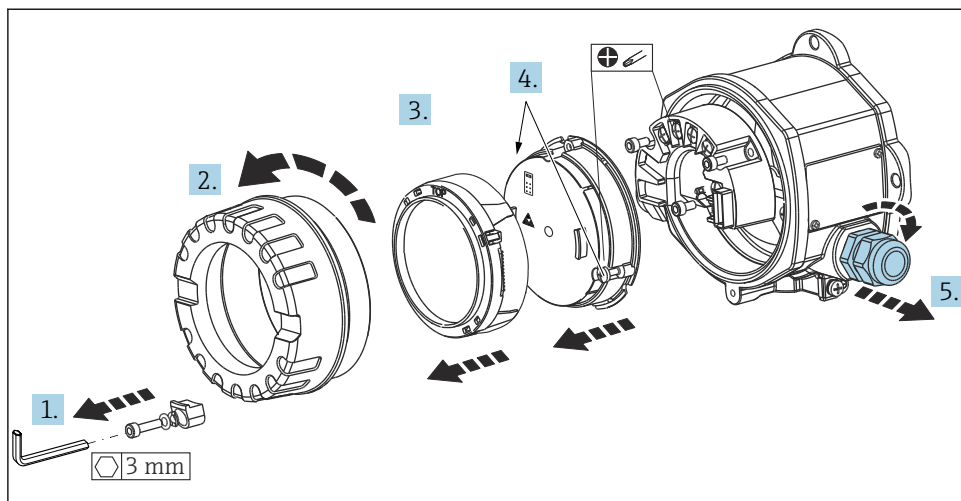
**Az elektronika megsemmisülhet**

- ▶ Kapcsolja ki a tápfeszültséget a készülék beépítése vagy csatlakoztatása előtt. Ennek figyelmen kívül hagyása az elektronika alkatrészeinek megsemmisülését eredményezheti.
- ▶ Ha Ex-tanúsított eszközöket csatlakoztat, kérjük, vegye figyelembe a jelen Használati útmutató kiegészítő Ex dokumentációjában található utasításokat és kapcsolódási rajzokat. Ha bármilyen kérdése van, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
- ▶ A kijelző csatlakozási pontját hagyja szabadon. Egy helytelen csatlakoztatás tönkretelheti az elektronikát.

**ÉRTESÍTÉS**

**Ne húzza meg túlságosan a csavaros csatlakozókapcsokat, mert ez károsíthatja a távadót.**

- ▶ Maximális nyomaték = 1 Nm (<sup>3</sup>/<sub>4</sub> lbf ft).



A0041651

A kapcsolhoz való csatlakoztatás általános eljárása:

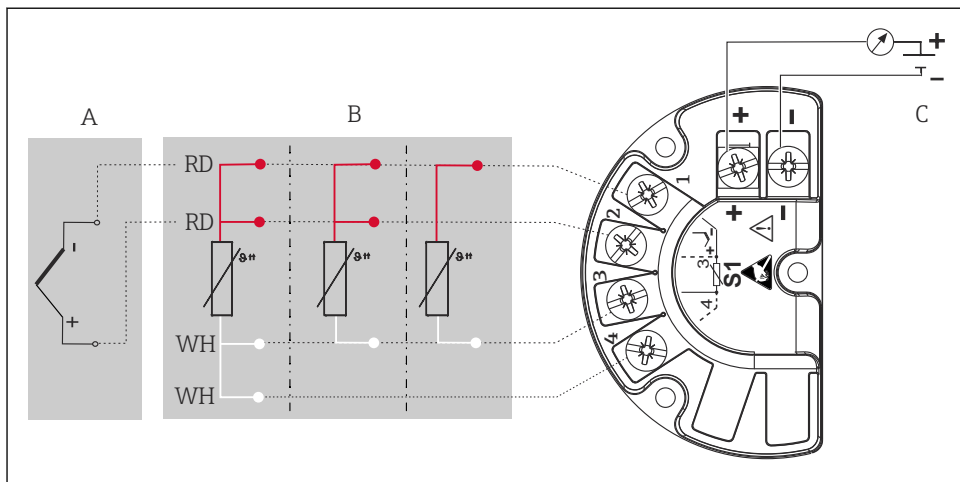
1. Lazítsa meg a fedélbilincset.
2. Csavarozza le a ház fedelét az O-gyűrűvel együtt.
3. Távolítsa el a kijelző modult az elektronikai egységből.
4. Lazítsa meg az elektronikai egység két rögzítőcsavarját, majd vegye ki az egységet a házból.
5. Nyissa fel az eszköz oldalsó kábeltömszelencéit.
6. Vezesse át a megfelelő csatlakozókábeleket a tömszelencék nyílásain.
7. Az érzékelőkábeleket és a terepi buszt/tápellátást az „Érzékelő csatlakoztatása” és a „Mérőeszköz csatlakoztatása” c. fejezetekben leírtak szerint kösse be.

A bekötés befejezésekor szorosan csavarozza le a csavaros csatlakozókapcsokat. Húzza meg ismét a kábeltömszelencéket, és a korábbi lépések fordított sorrendje szerint szerelje össze az eszközt. Lásd a „Védelmi fokozat biztosítása” c. fejezetben található információkat. Tisztítsa meg a menetet a ház fedelében és a ház alijában, és szükség esetén kenje meg. (Ajánlott kenőanyag: Klüber Syntheso Glep 1). Ismét csavarozza le szorosan a ház fedelét, illessze a helyére a fedélbilincset és rögzítse.

## 5.2 Az érzékelő csatlakoztatása

### ÉRTESTÍTÉS

- ▶  ESD - Elektrosztatikus kisülés. Védje a kapcsokat az elektrosztatikus kisülés ellen. Ennek figyelmen kívül hagyása az elektronika alkatrészeinek megsemmisülését vagy meghibásodását eredményezheti.



A0052568

### 3 A terepi távadó kapcskiosztása

A Érzékelőbemenet, hőelem (TC) és mV

B Érzékelőbemenet, RTD (ellenállás hőmérő) és  $\Omega$ , 4, 3 és 2 vezetékes

C Buszlezáró és tápegység

**i** Hőelemes (TC) mérés esetén egy 2 vezetékes RTD Pt100 érzékelő csatlakoztatható a referencia csomóponti hőmérséklet méréséhez. Ez az 1. és a 3. kapocshoz csatlakozik. A használt referencia-csomópontot a menüben lehet kiválasztani: **Application → Sensor → Reference junction**

**1** A paraméterek részletes leírását lásd a vonatkozó használati útmutatóban.

## 5.3 A mérőeszköz csatlakoztatása

### 5.3.1 Tömszelencék vagy bemenetek

#### **⚠ VIGYÁZAT**

#### Károsodás veszélye

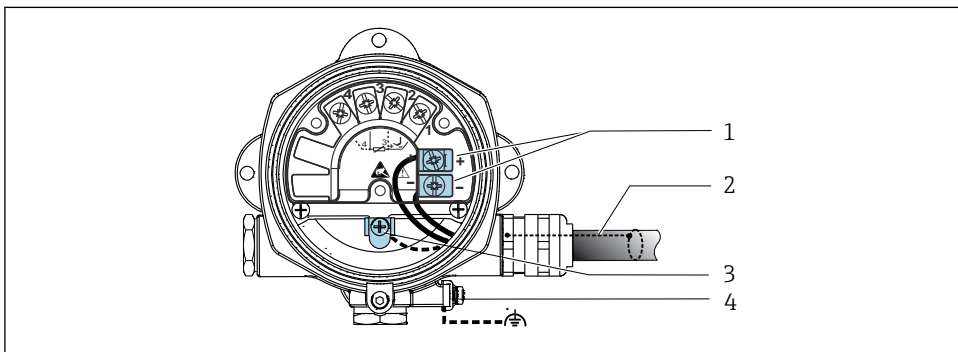
- ▶ Ha az eszköz a ház felszerelése miatt nem lett leföldelve, javasoljuk, hogy az egyik földelőcsavar segítségével földelje le. Tartsa be az üzem földelési koncepcióját! A lecsupaszolt terepi busz kábel és a földelő kapocs közötti kábelárnyékolás a lehető legrövidebb legyen! Funkcionális célok érdekében szükség lehet a funkcionális földelés csatlakoztatására. Az egyes országok elektromos előírásait kötelezően be kell tartani.
- ▶ Ha a terepi busz kábel árnyékolása egynél több ponton van leföldelve a kiegészítő potenciálkiegyenlítés nélküli rendszerekben, akkor a hálózati frekvenciának megfelelő áramok keletkezhetnek, melyek károsíthatják a kábelt vagy az árnyékolást. Ilyen esetekben a terepibusz-kábel árnyékolását csak az egyik oldalon kell földelni, vagyis nem lehet a ház földelőkapcsához csatlakoztatni. A nem csatlakoztatott árnyékolást szigetelni kell!



#### Kábelspecifikációk

- Egy normál eszközkábel elegendő, ha csak az analóg jel van használatban.
- HART® kommunikáció esetén árnyékolt kábel használata ajánlott. Vegye figyelembe az üzem földelési koncepcióját.
- A terepibusz-csatlakozás kapcsai beépített polaritásvédelemmel rendelkeznek.
- Kábel keresztmetszet: max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Tartsa be az általános eljárást. → 10



A0041526

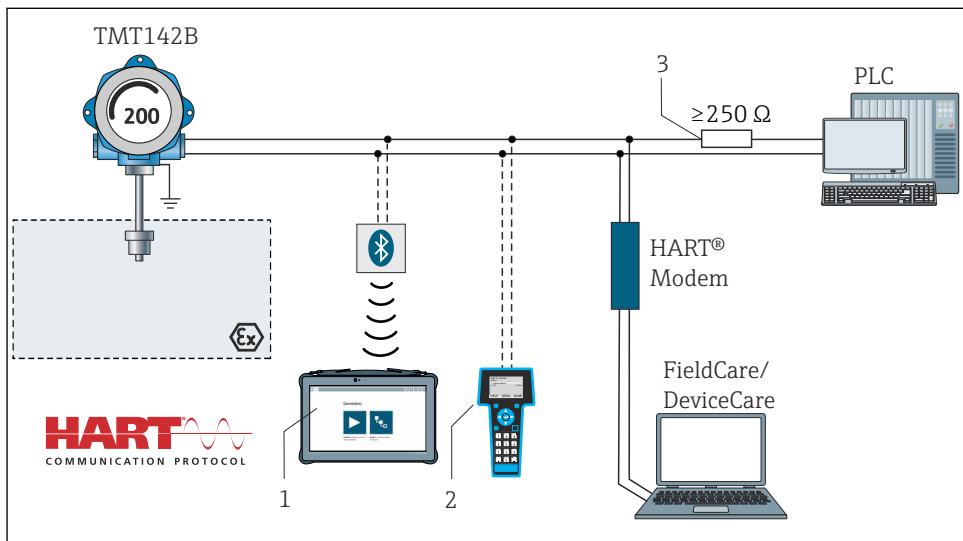
4 Az eszköz csatlakoztatása a terepi busz kábelhez

- 1 Terepi busz kapcsok – terepi busz kommunikáció és tápegység
- 2 Árnyékolt terepibusz-kábel
- 3 Földelő kapcsok, belső
- 4 Földelő kapocs, külső

### 5.3.2 A HART® kommunikációs ellenállás csatlakoztatása



Ha a HART® kommunikációs ellenállás nincs beépítve a tápegységbe, akkor egy 250 Ω-os kommunikációs ellenállást kell beépíteni a 2 vezetékes kábelbe. A csatlakoztatásra vonatkozóan olvassa el a HART® FieldComm Group által közzétett dokumentációt is, különös tekintettel a HCF LIT 20-ra: „HART, a technical summary” (HART, műszaki összefoglaló).



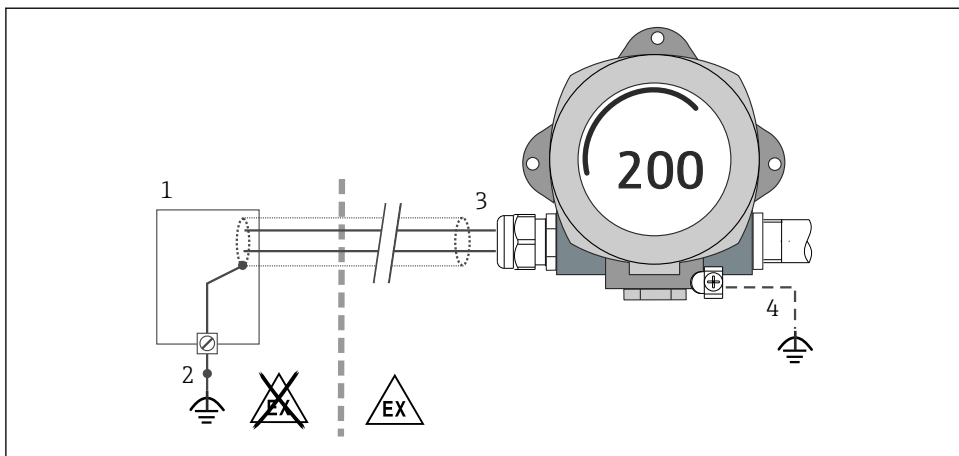
A0041589

- 5 HART® csatlakoztatás egyéb tápegységgel, mely nem rendelkezik beépített HART® kommunikációs ellenállással

- 1 Konfigurálás Field Xpert SMT70 segítségével
- 2 HART® kézi kommunikátor
- 3 HART® kommunikációs ellenállás

### 5.3.3 Árnyékolás és földelés

A beépítés során be kell tartani a FieldComm Group előírásait.



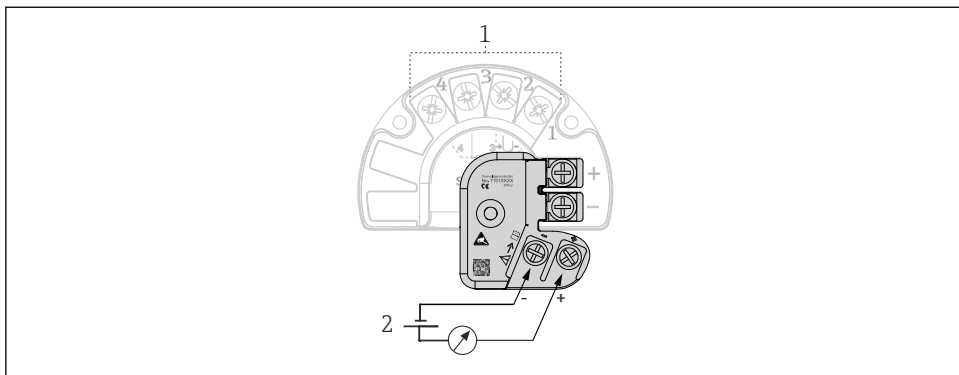
A0010984

6 A jelkabel árnyékolása és földelés az egyik végen, HART® kommunikáció esetén

- 1 Tápegység
- 2 Földelési pont a HART® kommunikációs kábel árnyékolása részére
- 3 A kábelárnyékolás földelése az egyik végen
- 4 A terepi eszköz opcionális földelése, a kábelárnyékolástól elszigetelve

## 5.4 Speciális csatlakoztatási utasítások

Ha a készülék túlfeszültségvédelmi modullal van felszerelve, a busz csatlakoztatva van, és a tápellátás a túlfeszültségvédelmi modul csavaros csatlakozókapcsain keresztül történik.



A0052605

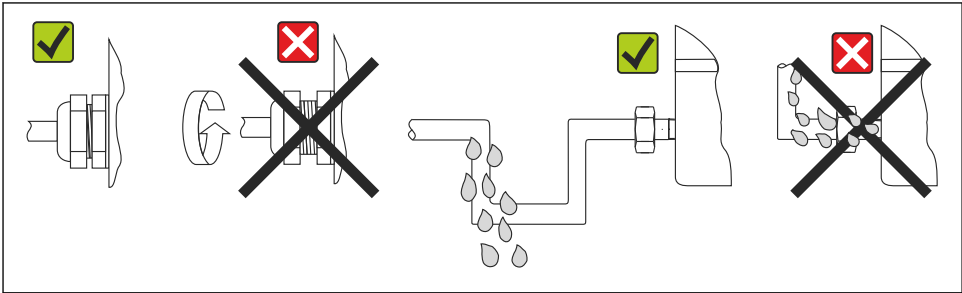
7 A túlfeszültségvédelem elektromos csatlakoztatása

- 1 Érzékelőcsatlakozás
- 2 Buszlezáró és tápegység

5.5 Védelmi fokozat biztosítása

A készülék megfelel az IP67 védettségi követelményeknek. Terepi beépítés vagy szervizelés után is kötelezően biztosítani kell a következő pontoknak való megfelelést az IP67 védelmi besorolás fenntartása érdekében:

- A ház tömítéseinek tisztának és sérülésmentesnek kell lenniük, amikor behelyezik őket a tömítés hornyába. A tömítéseket meg kell szárítani, meg kell tisztítani vagy szükség esetén le kell cserélni.
- Az alkalmazott csatlakozó kábeleknek a megadott külső átmérővel kell rendelkezniük (pl. M20x1,5, 8 ... 12 mm kábelátmérő).
- Erősen húzza meg a kábeltömszelencét. →  8,  16
- A kábeleknek a kábeltömszelencékbe való belépésük előtti szakaszon lefelé kell ívelődniük („vízcsapda”). Ez azt jelenti, hogy a képződő nedvesség nem juthat be a tömszelencébe. Oly módon építse be az eszközt, hogy a kábeltömszelencék ne felfelé nézzenek. →  8,  16
- A használaton kívüli kábeltömszelencéket cserélje le vakdugókra.
- Ne távolítsa el a tömítést a kábeltömszelencéről.



A0024523

 8 Csatlakoztatási tippek az IP67 védelmi fokozat megtartásához

5.6 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

| Eszköz állapota és specifikációi                               | Megjegyzések                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az eszköz és a kábel sértetlen (vizuális ellenőrzés)?          | --                                                                                       |
| Elektromos csatlakozás                                         | Megjegyzések                                                                             |
| A tápfeszültség megegyezik az adattáblán szereplő adatokkal?   | U = 11 ... 36 V <sub>DC</sub>                                                            |
| A kábelek nincsenek megfeszítve?                               | Szemrevételezés                                                                          |
| A tápegység és a jelkábelek megfelelően vannak csatlakoztatva? | →  10 |
| Az összes csavaros csatlakozókapocs megfelelően meg van húzva? |                                                                                          |

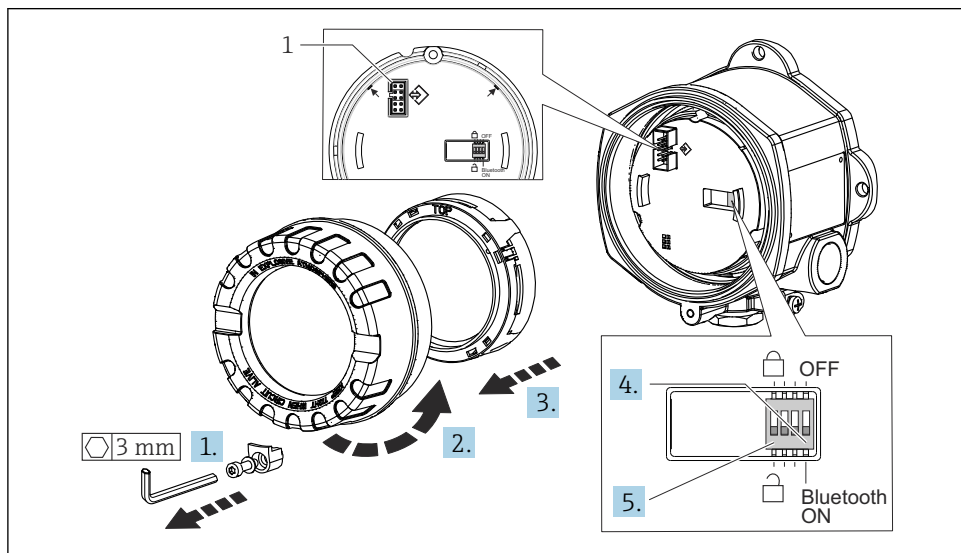
| Eszköz állapota és specifikációi                                      | Megjegyzések |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Minden kábelbevezetés rögzítve van, meg van húzva és szivárgásmentes? |              |
| A ház fedele fel van szerelve és szorosan meg van húzva?              |              |

## 6 Működési lehetőségek

### 6.1 A működési lehetőségek áttekintése

#### 6.1.1 Mértérték-kijelzés és működtetőelemek

##### Helyi kezelés



A0041867

#### 1 CDI interfész

A DIP-kapcsoló beállítási eljárása:

1. Távolítsa el a fedélbilincset.
2. Csavarozza le a ház fedelét az O-gyűrűvel együtt.
3. Ha szükséges, távolítsa el a kijelzőt a rögzítőkészlettel együtt az elektronikai modulból.
4. Konfigurálja a Bluetooth® funkciót ennek megfelelően a DIP-kapcsolóval. Általában a következő érvényes: ON állásba kapcsolva = funkció engedélyezve, OFF állásba kapcsolva = funkció letiltva.

5. Konfigurálja a hardveres írásvédelmet ennek megfelelően a DIP-kapcsolóval. Általában a következő érvényes: a kapcsoló a lezárt lakat szimbólumra van állítva = funkció engedélyezve, a kapcsoló a nyitott lakat szimbólumra van állítva = funkció letiltva.

A hardveres beállítások elvégzését követően fordított sorrend szerint szerelje vissza a ház fedelét.

## 6.2 Távadó konfigurációja

A távadó és mért érték kijelzője a HART® protokoll vagy CDI (= Endress+Hauser Közös adatinterfész) használatával konfigurálható. Ehhez a következő kezelőeszközök állnak rendelkezésre:

### Kezelőeszközök

|                                                              |                                                                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| FieldCare, DeviceCare, Field Xpert SMT70<br>(Endress+Hauser) | SIMATIC PDM<br>(Siemens)                                       |
| AMS Device Manager<br>(Emerson Process Management)           | Terepi kommunikátor, TREX, 475<br>(Emerson Process Management) |



Az eszközspecifikus paraméterek konfigurációját az eszköz Használati útmutatója írja le részletesen.

## 6.3 A kezelőmenü elérése a SmartBlue App segítségével



### Bluetooth® vezeték nélküli technológia

A Bluetooth® vezeték nélküli technológiával történő jelátvitel a Fraunhofer Intézet által tesztelt kriptográfiai technikát használja

Az eszköz nem látható a Bluetooth® vezeték nélküli technológia segítségével a SmartBlue App alkalmazás, DeviceCare vagy FieldXpert SMT70 nélkül

Csak egy pont-pont kapcsolat létesíthető egy mérőeszköz és egy okostelefon vagy egy tablet között

A Bluetooth® vezeték nélküli technológiájú interfész a SmartBlue, FieldCare és a DeviceCare, vagy a hardver DIP-kapcsolója segítségével letiltható

A SmartBlue alkalmazás ingyenesen letölthető Android-eszközökre (Google Playstore) és iOS-eszközökre (iTunes Apple Shop): *Endress+Hauser SmartBlue*

Közvetlenül az alkalmazáshoz a QR-kóddal:



A0037924

Töltse le a SmartBlue alkalmazást:

1. Telepítse és indítsa el a SmartBlue alkalmazást.
  - ↳ A Live List az összes elérhető eszközt megjeleníti.
2. Válassza ki az eszközt a Live List-ből (élőlista).
  - ↳ Megnyílik a Login (bejelentkezés) párbeszédpanel.

Bejelentkezés:

3. Írja be a felhasználónevet: **admin**
4. Írja be a kezdeti jelszót: az eszköz sorszámát.
5. Erősítse meg a bevitelt.
  - ↳ Megnyílik az eszközinformáció.



Sikeres csatlakozás után a készülék kijelzője 60 másodpercig villogni kezd. Ez az eszköz azonosítására szolgál. Ez a funkció a készülék egyszerű azonosítására szolgál a helyszínen.

Navigáljon az eszközzel kapcsolatos különféle információk között: húzza oldalra a képernyőt.

## 7 Üzembe helyezés

### 7.1 A távadó bekapcsolása

A csatlakoztatás utáni ellenőrzések elvégzése után kapcsolja be a tápfeszültséget. A távadó a bekapcsolás után számos belső ellenőrző műveletet végez. Ezen folyamat során az eszközinformációkat tartalmazó feliratok jelennek meg a kijelzőn.

Ha a bekapcsolási folyamat nem sikeres, a vonatkozó diagnosztikai esemény az okától függően kerül megjelenítésre. A diagnosztikai események és az azokhoz tartozó hibaelhárítási utasítások részletes listája a Használati útmutatóban található.

Az eszköz kb. 7 másodperc után üzemel. A normál mérési mód akkor kezdődik, amikor a bekapcsolási folyamat befejeződött. A kijelzőn a mért értékek és az állapot látható.



71632906

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

---