

# Rövid kezelési útmutató iTEMP TMT86

Két bemenetes hőmérséklet-távadó  
PROFINET® protokoll



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

Részletes tájékoztatásért olvassa el a Használati útmutatót és az egyéb dokumentációt.

Minden eszközverzióhoz elérhető innen:

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



A0023555

# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Néhány szó erről a dokumentumról</b>	<b>3</b>
1.1	Alkalmazott szimbólumok	3
1.2	Eszközsimbólumok	4
1.3	Bejegyzett védjegyek	4
<b>2</b>	<b>Biztonsági utasítások</b>	<b>4</b>
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	4
2.2	Rendeltetésszerű használat	4
2.3	Munkahelyi biztonság	5
2.4	Üzembiztonság	5
2.5	Termékbiztonság	5
2.6	IT-biztonság	5
<b>3</b>	<b>Átvétel és termékazonosítás</b>	<b>6</b>
3.1	Átvétel	6
3.2	Termékazonosítás	6
3.3	Tanúsítványok és jóváhagyások	6
3.4	Tárolás és szállítás	7
<b>4</b>	<b>Beépítés</b>	<b>7</b>
4.1	Felszerelési követelmények	7
4.2	A mérőeszköz felszerelése	8
4.3	Felszerelés utáni ellenőrzés	9
<b>5</b>	<b>Elektromos csatlakozás</b>	<b>9</b>
5.1	Csatlakoztatási követelmények	9
5.2	A mérőeszköz csatlakoztatása	10
5.3	Az érzékelők kábeleinek csatlakoztatása	12
5.4	A védelmi fokozat biztosítása	14
5.5	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	15
<b>6</b>	<b>Üzemelési lehetőségek</b>	<b>16</b>
6.1	Az üzemelési lehetőségek áttekintése	16
6.2	Hozzáférés a kezelőmenühöz webböngészőn keresztül	18
6.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz a kezelőeszközök segítségével	18
<b>7</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>18</b>
7.1	Beépítés utáni ellenőrzés	18
7.2	Az eszköz bekapcsolása	18
7.3	Az eszköz konfigurálása	18
<b>8</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>19</b>

## 1 Néhány szó erről a dokumentumról

### 1.1 Alkalmazott szimbólumok

#### 1.1.1 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.

**ÉRTEŚÍTÉS**

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

## 1.2 Eszközsimbólumok

Szimbólum	Jelentés
 A0011219	Phillips csavarhúzó

## 1.3 Bejegyzett védjegyek

**PROFINET®**

A PROFIBUS User Organization bejegyzett védjegye, Karlsruhe, Németország

# 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: elolvassák 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 Rendeltetészerű használat

Az eszköz egy univerzális és konfigurálható hőmérséklet-távadó, amely egy vagy két érzékelőbemenettel rendelkezik ellenállás-hőmérők (RTD), hőelemek (TC), valamint

ellenállás- és feszültségtávodók csatlakoztatásához. Az eszköz fejtávodós változata a DIN EN 50446 szabvány szerinti kapocsfejbe (lapos felületre) szerelhető. Az eszköz opcionálisan terepi házba épített változatban is elérhető. Az opcionális DIN-sínkapocs segítségével az eszköz DIN-sínre is felszerelhető.

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 hibamentes működésének biztosításáért.

### 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 távadóház oldalán található.
- ▶ Tartsa be az ezen Útmutató szerves részét képező, különálló kiegészítő dokumentációban szereplő előírásokat.

### Elektromágneses kompatibilitás

A mérőrendszer megfelel az IEC/EN 61326 sorozat és az APL EMC vizsgálati specifikáció általános biztonsági és EMC követelményeinek.

## 2.5 Termékbiztonság

Ez a termék a jó műszaki gyakorlatnak megfelelően, a legmagasabb szintű biztonsági követelményeknek való megfelelés szerint lett kialakítva és tesztelve, ezáltal biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat.

## 2.6 IT-biztonság


A jótállásunk csak abban az esetben érvényes, ha az eszköz beépítése és használata a Használati útmutatóban leírtaknak megfelelően történik. Az eszköz a beállítások véletlen megváltoztatása elleni biztonsági mechanizmusokkal van ellátva.

A biztonsági szabványokkal összhangban lévő informatikai (IT) biztonsági intézkedéseket, amelyek célja, hogy kiegészítő védelmet nyújtsanak az eszköz és a kapcsolódó adatátvitel szempontjából, meguknak a felhasználóknak kell végrehajtaniuk.

## 3 Átvétel és termékazonosítás

### 3.1 Átvétel


1. Óvatosan csomagolja ki a hőmérséklet-távadót. A tartalom vagy a csomagolás sértetlen?
  - ↳ Ne szereljen be sérült alkatrészeket, mert ellenkező esetben a gyártó nem tudja garantálni az anyag ellenálló képességét vagy az eredeti biztonsági követelmények teljesülését, ezért nem tehető felelőssé az ebből eredő károkért.
2. Hiánytalan-e a szállítmány vagy hiányzik-e bármi? Ellenőrizze a csomag tartalmát a megrendelése alapján.
3. A névtábla megegyezik a szállítólevélen szereplő rendelési adatokkal?
4. Mellékelve van a műszaki dokumentáció és minden más szükséges dokumentum? Ha szükséges: rendelkezésre állnak a veszélyes területekre vonatkozó Biztonsági utasítások (pl. XA)?

 Ha ezen feltételek valamelyike nem teljesül, akkor vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.

### 3.2 Termékazonosítás

Az eszköz azonosításához az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:


- Az adattáblán feltüntetett jellemzők
- Az eszköztulajdonosságokat tartalmazó bővített rendelési kód a szállítólevélen található
- Írja be az eszköz adattábláján található sorozatszámot a *W@M Device Viewer* alkalmazásba ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): megjelenítésre kerül az eszközzel kapcsolatos minden adat, valamint az eszközhöz mellékelte 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.


 Engedélyezés veszélyes területeken: győződjön meg arról, hogy az adattáblán szereplő információk megegyeznek a mellékelt Ex dokumentációval (XA...).

#### 3.2.1 A gyártó neve és címe

A gyártó neve:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Modell/típus hivatkozás:	TMT86
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) → (sorozatszám megadása)

## 3.4 Tárolás és szállítás

Tárolási hőmérséklet:  $-52 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-61.6 \dots +212 \text{ }^\circ\text{F}$ )

Páratartalom

- Fejtávadóval a páralecsapódás megengedett
- Max. rel. páratartalom: 95 % az IEC 60068-2-30 szerint



Tároláshoz és szállításhoz úgy csomagolja be az eszközt, hogy az ütésekkel és külső behatásokkal szemben megbízhatóan védve legyen. Az eredeti csomagolás optimális védelmet nyújt.

Tárolás és szállítás során kerülni kell a következő környezeti hatásokat:

- Közvetlen napfény
- Rezgés
- Agresszív közeg

## 4 Beépítés

### 4.1 Felszerelési követelmények

#### 4.1.1 Felszerelés helye

Fejtávadó:

- a DIN EN 50446 szerinti kapocsfejben, sík felületű, közvetlen felszerelés kábelbevezetéssel rendelkező betétre (középfurat 7 mm)
- a folyamattól elkülönítetten, terepi házban
- DIN-sínkapoccsal a DIN-sínen, az IEC 60715, TH35 szerint

Veszélyes területeken történő használathoz be kell tartani a tanúsítványokban és jóváhagyásokban feltüntetett határértékeket (lásd az Ex biztonsági utasításokat).

#### 4.1.2 Fontos környezeti feltételek

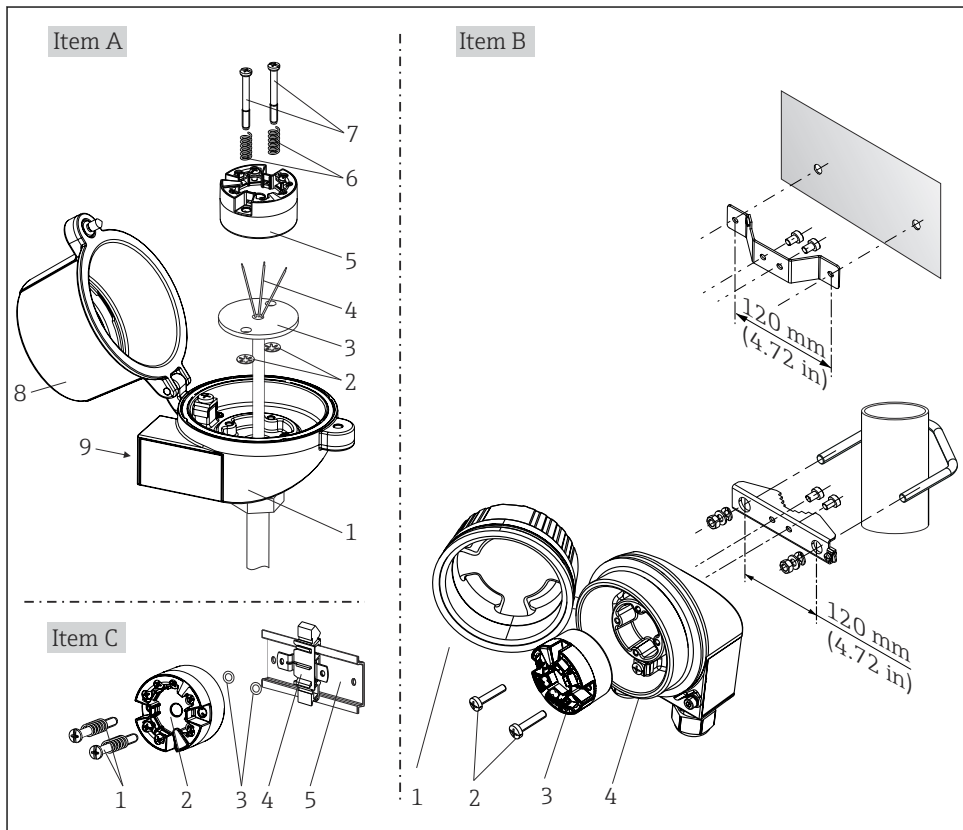
- Működési magasság: 4000 m-ig (4374,5 yard) az átlagos tengerszint felett
- Túlfeszültség kategória: II. túlfeszültség kategória
- Szennyezési fokozat: 2
- Szigetelési osztály: III. osztály
- Környezeti hőmérséklet:  $-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$ );  
Opcionális  $-50 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$ ),  $-52 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-61.6 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- A fejtávadó klímaosztálya: C1 ( $-5 \dots +45 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $23 \dots 113 \text{ }^\circ\text{F}$ ), 5 ... 95 % rh) az IEC 60654-1 szerint
- Fejtávadóval a páralecsapódás megengedett
- Max. rel. páratartalom: 95 % az IEC 60068-2-30 szerint
- Védelmi fokozat:
  - Fejtávadó csavaros kapcsokkal: IP00, dugaszolható kapcsokkal: IP30. Telepítéskor a védelem mértéke a felhasznált kapocsfejtől vagy terepi háztól függ.
  - TA30x terepi házba történő beépítés esetén: IP66/68 (NEMA 4x típus)

## 4.2 A mérőszköz felszerelése

Az eszköz felszereléséhez Phillips fejű csavarhúzó szükséges:

- A rögzítőcsavarok maximális nyomatéka = 1 Nm (¾ láb-font), csavarhúzó: Pozidriv Z2
- A csavaros kapcsok maximális nyomatéka = 0,35 Nm (¼ láb-font), csavarhúzó: Pozidriv Z1

### 4.2.1 Fejtávadó felszerelése

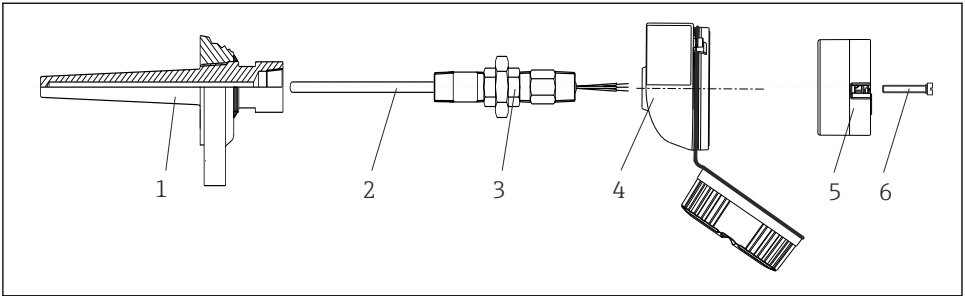


A0048461

1 Fejtávadó felszerelése (három változatban)



## Tipikus felszerelés Észak-Amerikában



A0008520

2 Fejtávadó felszerelése

### ÉRTESETÉS

A kapocsfej fedelét megfelelően kell rögzíteni, hogy megfeleljen a robbanásvédelmi követelményeknek.

- ▶ A bekötést követően szorosan csavarozza vissza a kapocsfej fedelét.

### 4.3 Felszerelés utáni ellenőrzés

Az eszköz telepítése után végezze el a következő záró ellenőrzéseket:

Az eszköz állapota és specifikációi	Megjegyzések
Az eszköz sértetlen (szemrevételezés ellenőrzés)?	-
A környezeti feltételek megfelelnek az eszköz specifikációinak (pl. környezeti hőmérséklet, méréstartomány stb.)?	→ 7

## 5 Elektromos csatlakozás

### 5.1 Csatlakoztatási követelmények

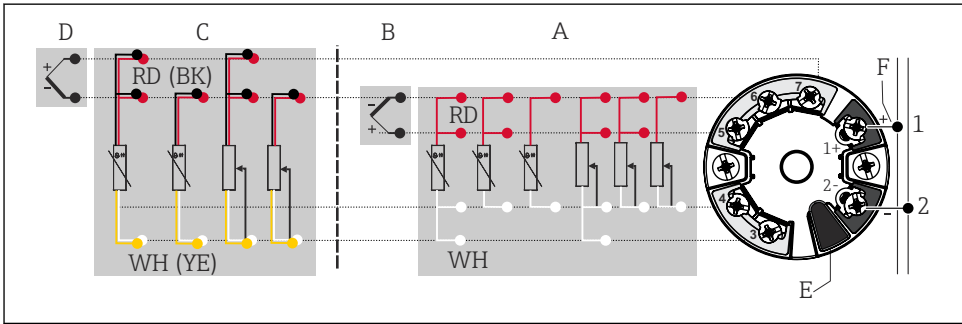
A távadó csavaros kapcsokra történő rákötéséhez Phillips csavarhúzó szükséges. A dugaszolható kapcsos változathoz nincs szükség szerszámra.

**⚠ VIGYÁZAT**

- ▶ 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.
- ▶ A kijelző csatlakozási pontját hagyja szabadon. Egy helytelen csatlakoztatás tönkretelheti az elektronikát.
- ▶ A tápfeszültség csatlakoztatása előtt csatlakoztassa a potenciálkiegyenlítő vezetékét a külső földelő csatlakozóhoz.
- ▶ 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.

**5.2 A mérőeszköz csatlakoztatása**

Fejtávadó:



A0046019

**3 A fejtávadó sorkapcsainak kiosztása**

- A 1. érzékelőbemenet, RTD (ellenállás hőmérő) és  $\Omega$ , 4, 3 és 2 vezetékes  
 B 1. érzékelőbemenet, TC (hőelem) és mV  
 C 2. érzékelőbemenet, RTD (ellenállás hőmérő) és  $\Omega$ , 3 és 2 vezetékes  
 D 2. érzékelőbemenet, TC (hőelem) és mV  
 E Kijelzőcsatlakozás, szervizinterfész  
 F Buszlezáró és tápegység

**ÉRTESETÉS**

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

**5.2.1 Terepibusz-kapcsolat**

Az eszközök kétféleképpen csatlakoztathatók a terepi buszhoz:

- hagyományos tömszelencével →  11
- terepibusz eszköz-csatlakozón keresztül (opcionális, kiegészítőként kapható)

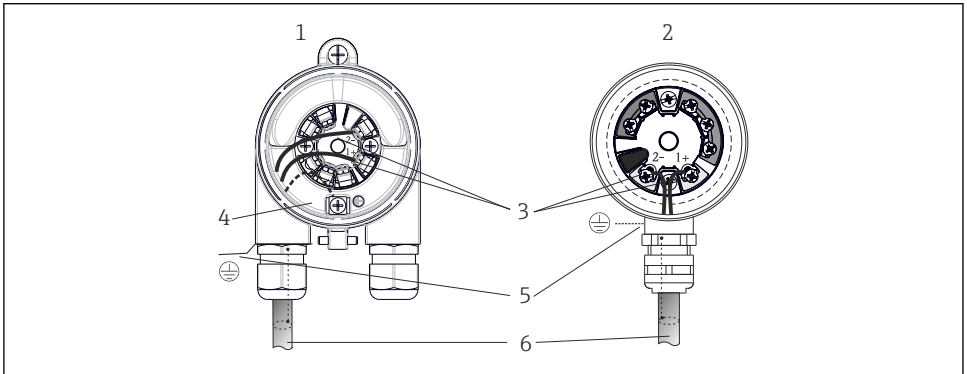


### Károsodás veszélye

- Kapcsolja ki a tápfeszültséget a fejtávadó beépítése vagy csatlakoztatása előtt. Ennek figyelmen kívül hagyása az elektronika alkatrészeinek megsemmisülését eredményezheti.
- Földelés az egyik földelőcsavarral (kapocsfej, terepi ház) javasolt.
- Ha a terepibuszkábel árnyékolása egynél több ponton van leföldelve kiegészítő potenciálkiegyenlítés nélküli rendszerekben, akkor a hálózati frekvenciának megfelelő áramok keletkezhetnek, melyek károsíthatják a kábelt vagy az árnyékolást. Ilyen esetekben a terepibuszkábel árnyékolását csak az egyik oldalon kell földelni, vagyis nem lehet a ház (kapocsfej, terepi ház) földelőkapcsához csatlakoztatni. A nem csatlakoztatott árnyékolást szigetelni kell!
- Javasoljuk, hogy a terepi buszt ne használja hagyományos kábeltömszelencékkel. Ha csak egy mérőeszközt is lecserél egy későbbi időpontban, a buszkomunikációt meg kell szakítani.

### Tömszelencék vagy bemenetek

Kérjük, kövesse az általános eljárást is: →  10.



A0041953

#### 4 A jelkábelek és a tápegység csatlakoztatása

- 1 Terepi házba szerelt fejtávadó
- 2 Kapocsfejbe szerelt fejtávadó
- 3 Kapcsok a terepibusz kommunikációhoz és áramellátáshoz
- 4 Belső földcsatlakozás
- 5 Külső földcsatlakozás
- 6 Árnyékolt terepibusz-kábel

## Kapcsok

Választható csavaros vagy dugaszolható kapcsok az érzékelőkábelekhöz és tápkábelekhöz. A terepi busz csatlakoztatására szolgáló kapcsok (1+ és 2-) védettek a fordított polaritás ellen. A csatlakoztatáshoz árnyékolt kábelt kell használni.

Kapocskialakítás	Kábelkialakítás	Kábel keresztmetszet
<b>Csavaros kapcsok</b> (fülekkel a terepibusz kapcsokon a kézi terminál, pl. Field Xpert egyszerű csatlakoztatásához)	Merev vagy rugalmas	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$ (14 AWG)
<b>Dugaszolható kapcsok</b> (kábelkialakítás, csupaszolási hossz = min. 10 mm (0.39 in))	Merev vagy rugalmas <sup>1)</sup>	0.2 ... 1.5 mm <sup>2</sup> (24 ... 16 AWG)
	Rugalmas, érvéghüvellyel és műanyag hüvellyel/műanyag hüvely nélkül	0.25 ... 1.5 mm <sup>2</sup> (24 ... 16 AWG)

- 1) Dugaszolható kapcsok és  $\leq 0.3 \text{ mm}^2$  (22 AWG) keresztmetszetű rugalmas kábelek esetén érvéghüvelyeket kell használni.

### 5.2.2 Tápfeszültség

#### Csatlakozás egy APL terepi kapcsolóhoz

Az eszközt az APL port besorolásának megfelelően kell használni:

Veszélyes területek: SLAA vagy SLAC (részletek az Ex biztonsági utasításokban)

Nem veszélyes területek: SLAX csatlakozás egy APL terepi kapcsolóhoz, maximum 15 VDC feszültséggel és 0,54 W minimális kimeneti teljesítménnyel. Ez megfelel például egy SPCC vagy SPAA APL port-besorolású APL terepi kapcsolónak.

#### Csatlakoztatás SPE kapcsolóhoz

Nem veszélyes területeken az eszköz a 10. PoDL teljesítményosztálynak megfelelően használható: az eszköz maximum 30 VDC feszültségű és 1,85 W kimeneti teljesítményű SPE kapcsolóhoz csatlakoztatható. Ez egy olyan SPE kapcsolónak felel meg, amely támogatja például a 10-es, 11-es vagy 12-es PoDL teljesítményosztályt.

Ethernet-APL, „A” energiasztály (9.6 ... 15 V<sub>DC</sub>, 540 mW)

Maximális energiafogyasztás: 0,7 W



Ellenőrizze, hogy a terepi kapcsoló megfelel-e a biztonsági követelményeknek (pl. PELV, SELV, 2. osztály).

## 5.3 Az érzékelők kábeleinek csatlakoztatása

Az érzékelő csatlakozásainak kapocskiosztása

**ÉRTEŚÍTÉS**

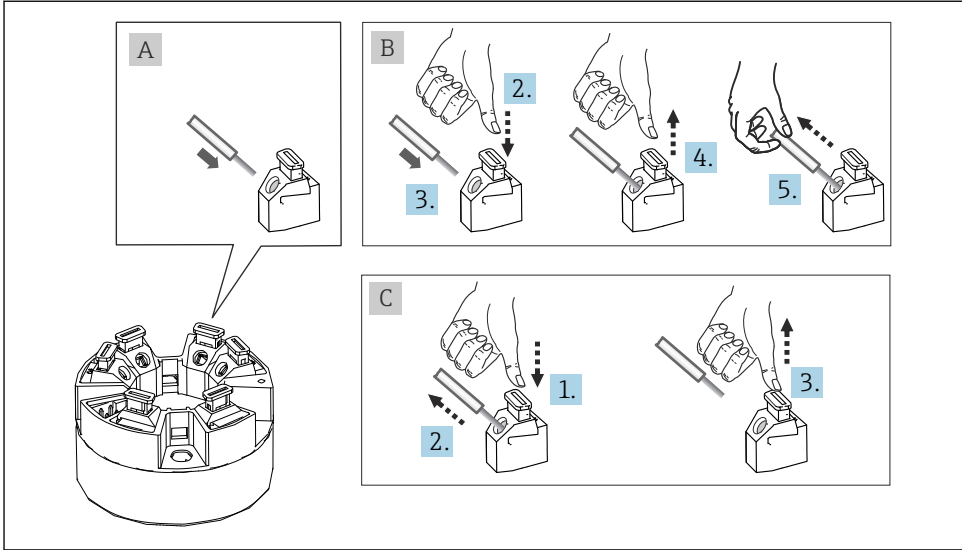
Ha 2 érzékelőt csatlakoztat, ügyeljen arra, hogy ne legyen galvanikus kapcsolat az érzékelők között (pl. az érzékelő olyan alkatrészein keresztül, amelyek nincsenek elszigetelve a védőcsőtől). A keletkező kiegyenlítő áramok jelentősen torzítják a méréseket.

- ▶ Az érzékelőket galvanikusan elszigetelten kell tartani egymástól, mindegyik érzékelőt külön csatlakoztatva egy távadóhoz. A távadó megfelelő galvanikus szigetelést biztosít (> 2 kV AC) a bemenet és a kimenet között.

*Az alábbi csatlakozási kombinációk akkor lehetségesek, ha mindkét érzékelőbemenet használatban van:*

		1. érzékelőbemenet				
		RTD vagy ellenállás-távadó, 2 vezetékes	RTD vagy ellenállás-távadó, 3 vezetékes	RTD vagy ellenállás-távadó, 4 vezetékes	TC, feszültség-távadó, belső, CJ	TC, feszültség-távadó, külső, CJ
2. érzékelőbemenet	RTD vagy ellenállás-távadó, 2 vezetékes	✓	✓	-	✓	-
	RTD vagy ellenállás-távadó, 3 vezetékes	✓	✓	-	✓	-
	RTD vagy ellenállás-távadó, 4 vezetékes	-	-	-	-	-
	TC, feszültség-távadó, belső, CJ	✓	✓	✓	✓	-
	TC, feszültség-távadó, külső, CJ	✓	✓	-	-	✓

### 5.3.1 Dugaszolható kapcsok csatlakoztatása



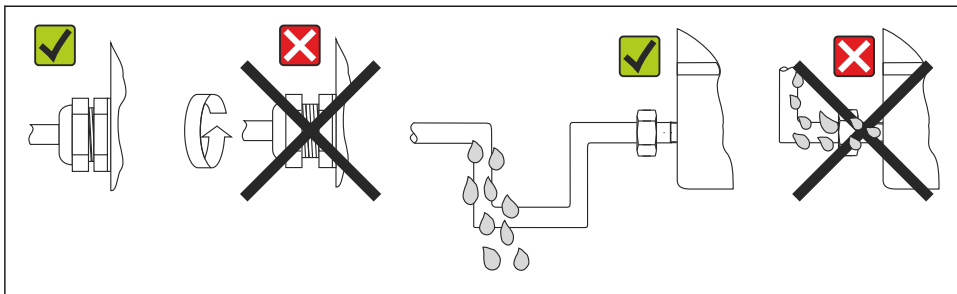
A0039468

☑ 5 Dugaszolható kapcsok csatlakoztatása

## 5.4 A védelmi fokozat biztosítása

Terepi beépítés vagy szervizelés után is kötelezően biztosítani kell a következő pontoknak való megfelelést az IP67 védelmi besorolás fenntartása érdekében:

- A távadót megfelelő védelemmel rendelkező kapocsfejbe kell szerelni.
- A ház tömitéseinek tisztának és sérülésmentesnek kell lenniük, és illeszkedniük kell a horonyba. A tömitéseket 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. → ☑ 6, 📄 15
- 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. → ☑ 6, 📄 15
- A használaton kívüli kábeltömszelencéket cserélje le vakdugókra.
- Ne távolítsa el a tömitést a kábeltömszelencéről.



A0024523

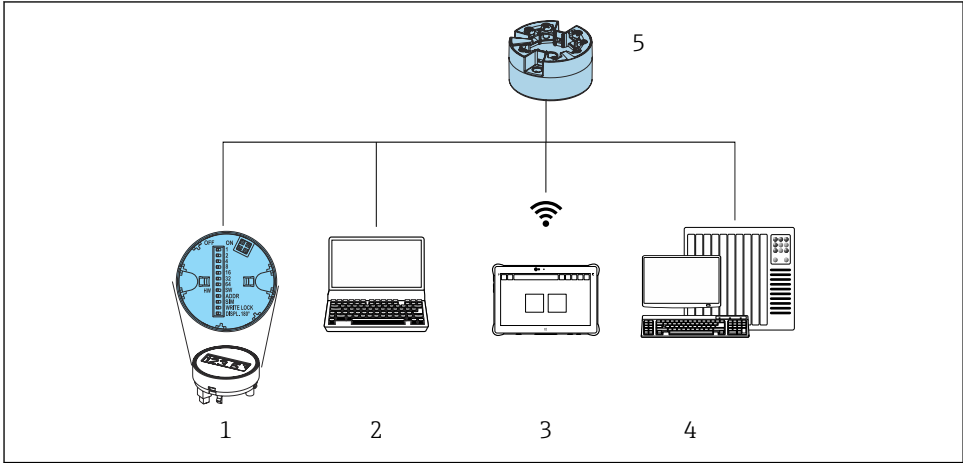
6 Csatlakoztatási tippek az IP67 védelmi fokozat megtartásához

## 5.5 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

Az eszköz állapota és specifikációi	Megjegyzések
Sértetlen-e az eszköz és a kábelek (szemrevételezés)?	--
<b>Elektromos csatlakozás</b>	<b>Megjegyzések</b>
A port besorolása megegyezik az adattáblán szereplő adatokkal?	Hasonlítsa össze a port besorolását az adattáblán található adatokkal
A felhasznált kábelek megfelelnek a megadott specifikációknak?	Terepibusz-kábel, Érzékelőkábel, → 12
A felszerelt kábelek nincsenek megfeszítve?	--
A tápfeszültség és a jelkábelek megfelelően vannak csatlakoztatva?	→ 10
Mindegyik csavaros kapocs meg lett húzva és a dugós csatlakozások ellenőrzésre kerültek?	→ 14
Minden kábelbevezetés rögzítve van, meg van húzva és biztonságos? A kábelek „vizscapdával” lettek elhelyezve?	--
Minden házfedél fel lett szerelve és biztonságosan lett rögzítve?	--
<b>A terepibusz-rendszer elektromos csatlakoztatása</b>	<b>Megjegyzések</b>
Az összes csatlakozó alkatrész (kapcsoló, eszközcsatlakozó stb.) megfelelően csatlakozik egymáshoz?	--
A terepibusz-kábel max. hossza megfelel-e a terepi busz specifikációknak?	További információkért lásd: <a href="http://www.ethernet-apl.org">www.ethernet-apl.org</a> „Ethernet-APL tervezési útmutató”
Az APL mellékágak max. hossza megegyezik a terepi busz specifikációival?	
A terepibusz-kábel teljesen árnyékolt és megfelelően földelt?	

## 6 Üzemelési lehetőségek

### 6.1 Az üzemelési lehetőségek áttekintése



A0048408

- 1 Helyi kezelés a kijelzőmodulon lévő DIP-kapcsolóval
- 2 Számítógép webböngészővel (pl. Internet Explorer) vagy kezelőeszkővel (pl. FieldCare, SIMATIC PDM)
- 3 Field Xpert SMT70
- 4 Vezérlőrendszer (pl. PLC)
- 5 Hőmérséklet-távadó

#### 6.1.1 Mértérték-kijelzés és működtetőelemek



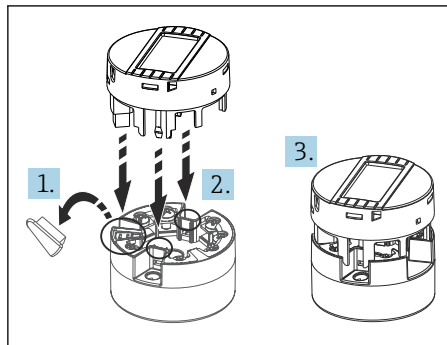
Fejtávadó esetén a kijelző és a kezelőszervek csak abban az esetben állnak rendelkezésre, ha a fejtávadó az opcionális kijelzőegységgel együtt meg lett rendelve!



## Opció: TID10 kijelző a fejtávadóhoz



A kijelző utólag is megrendelhető, lásd az eszköz Használati útmutatójában a „Kiegészítők” c. részt.



A0010227

7 Erősítse a kijelzőt a távadóhoz

## Helyi kezelés

### ÉRTESÍTÉS

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

	<p>1: Csatlakozás a fejtávadóhoz</p> <p>2: DIP-kapcsoló</p> <p>3: A DIP-kapcsoló funkciói:          ADDR ACTIVE: szerviz IP-cím: 192.168.1.212          SIM = szimulációs mód (nincs funkció);          WRITE LOCK = írásvédelem;          DISPL. 180° = a kijelzőmonitor elforgatása 180°-kal</p>
--	--

A0014562

8 DIP-kapcsolókon keresztüli hardverbeállítások

### Az írásvédelem be- és kikapcsolása

Az írásvédelmet az opcionális felszerelhető kijelző hátsó részén lévő DIP-kapcsoló segítségével lehet be- és kikapcsolni.



Ha az írásvédelem aktív, a paraméterek nem módosíthatók. A kijelzőn látható lakat szimbólum azt jelzi, hogy az írásvédelem be van kapcsolva. Az írásvédelem a kijelző eltávolítása esetén is aktív marad. Az írásvédelem kikapcsolásához a kijelzőt csatlakoztatni kell a távadóhoz, miközben a DIP-kapcsoló deaktivált állásban van (WRITE LOCK = OFF). A távadó a működés közben átveszi a beállításokat és nem kell újraindítani.

### *A kijelző elforgatása*

A kijelzés a DIP-kapcsoló segítségével 180°-kal elforgatható.

### *A szerviz IP-cím beállítása*

A szerviz IP-cím egy DIP-kapcsoló segítségével állítható be.

## **6.2 Hozzáférés a kezelőmenühöz webböngészőn keresztül**

A beépített Webszerver használatával az eszköz kezelését és beállítását egy webböngésző segítségével is el lehet végezni. A webszerver az eszköz leszállításakor engedélyezve van, de egy megfelelő paraméterrel letiltható. Az ipari Ethernet típusú kommunikációval rendelkező eszközváltozatoknál a jelátviteli porton keresztül létesíthető hálózati kapcsolat.

## **6.3 Hozzáférés a kezelőmenühöz a kezelőeszközök segítségével**

### *Kezelőeszközök*

DeviceCare (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
FieldCare (Endress+Hauser)	Field Device Manager FDM (Honeywell)
Field Xpert SMT70 (Endress+Hauser)	Fieldbus Information Manager FIM (ABB)

# **7 Üzembe helyezés**

## **7.1 Beépítés utáni ellenőrzés**

A mérőpont üzembe helyezése előtt gondoskodjon valamennyi ellenőrzés elvégzéséről:

- „Beépítés utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista

## **7.2 Az eszköz bekapcsolása**

A záró ellenőrzések elvégzése után kapcsolja be a tápfeszültséget. A távadó a bekapcsolás után számos belső ellenőrző művelet végez. A folyamat előrehaladtával eszközinformációk sorozata jelenik meg a kijelzőn.

A normál mérési mód akkor kezdődik, amikor a bekapcsolási folyamat befejeződött. A kijelzőn a mért értékek és az állapot látható.

## **7.3 Az eszköz konfigurálása**

A távadó konfigurálása és a mért értékek lekérdezése az Ethernet vagy CDI (= közös adatinterfész) interfész segítségével történik.



Az egyes paraméterek konfigurálásával kapcsolatos részletes információkért lásd a kapcsolódó Használati útmutatót (BA) és az eszközparaméterek (GP) leírását.

## 8 Karbantartás

Az eszköz nem igényel speciális karbantartási munkákat.

### **Tisztítás**

Egy tiszta, száraz ruhával lehet tisztítani az eszközt.



71607051

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

---