

Rövid kezelési útmutató **iTHERM TrustSens TM371**

Metrikus RTD hőmérő önkalibráló technológiával
higiénikus alkalmazásokhoz

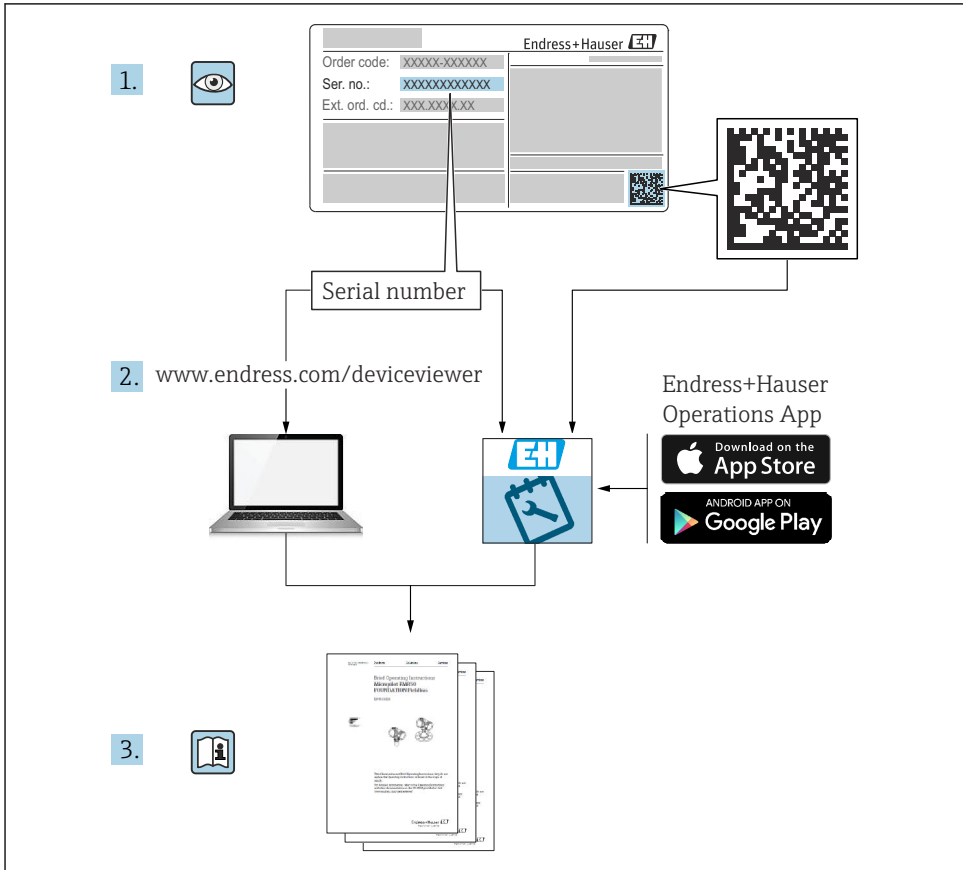


Ez a Rövid használati útmutató **nem** helyettesíti az eszközhöz tartozó Használati útmutatót.

Részletes információkért lásd a Használati útmutatót és az egyéb dokumentációt.

Minden eszközváltozathoz elérhető innen:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/táblagép: Endress+Hauser Operations app



A0023555

Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	3
1.1	Szimbólumok	3
1.2	Dokumentáció	5
2	Alapvető biztonsági utasítások	6
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	6
2.2	Rendeltetésszerű használat	6
2.3	Üzembiztonság	6
2.4	Termékbiztonság	7
2.5	Informatikai biztonság	7
3	Átvétel és termékazonosítás	7
3.1	Átvétel	7
3.2	Termékazonosítás	8
3.3	Tárolás és szállítás	8
3.4	Tanúsítványok és jóváhagyások	9
4	Beépítés	9
4.1	Beépítési követelmények	9
4.2	Az eszköz beépítése	10
4.3	Beépítés utáni ellenőrzés	16
5	Elektromos csatlakoztatás	16
5.1	Csatlakoztatási követelmények	16
5.2	Az eszköz csatlakoztatása	16
5.3	A védelmi fokozat biztosítása	17
5.4	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	17
6	Kezelési lehetőségek	18
6.1	A kezelési lehetőségek áttekintése	18
6.2	A távadó és a HART® protokoll konfigurálása	19
7	Üzembe helyezés	19
7.1	Működés ellenőrzése	19
7.2	Az eszköz bekapcsolása	19

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 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 potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

⚠ VIGYÁZAT

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

ÉRTESÍTÉS

Ez a szimbólum potenciális ártalmat jelentő helyzetre figyelmeztet. Az ilyen helyzetek elkerülésének elmulasztása a termékben vagy a termék közelében kárt okozhat.

1.1.2 Elektromos szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Egyenáram		Váltakozó áram
	Egyenáram és váltakozó áram		Földeléscsatlakozás Földelt kapocs, amely a kezelőt illetően egy földelőrendszeren keresztül van földelve.

Szimbólum	Jelentés
	Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés) Földelőkapcsok, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell. A földelőkapcsok az eszköz belsejében és külsején helyezkednek el: ■ Belső földelőkapocs: a potenciálkiegyenlítő csatlakozás a táphálózathoz van csatlakoztatva. ■ Külső földelőkapocs: az eszközt az üzem földelőrendszeréhez csatlakoztatja.

1.1.3 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Megengedett Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Előnyben részesített Előnyben részesített eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.
	Tilos Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Tipp További információkat jelez.
	Dokumentációra való hivatkozás		Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás		Lépések sorrendje
	Egy lépés eredménye		Szemrevételezés

1.1.4 Az ábrákon lévő szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
1, 2, 3,...	Tételszámok	1., 2., 3...	Lépések sorrendje
A, B, C, ...	Nézetek	A-A, B-B, C-C, ...	Szakaszok
	Veszélyes terület		Biztonságos terület (nem veszélyes terület)

1.1.5 Eszközsztimbólumok

Szimbólum	Jelentés
 A0011222	Villáskulcs

1.2 Dokumentáció



A kapcsolódó műszaki dokumentáció alkalmazási területének áttekintéséhez olvassa el az alábbiakat:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot
- *Endress+Hauser Operations app*: adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot, vagy olvassa be az adattáblán lévő mátrix kódot.

A következő dokumentumtípusok az Endress+Hauser internetes oldalának letöltési felületén érhetők el (www.endress.com/downloads), az eszközverziótól függően:

Dokumentumtípus	A dokumentum célja és tartalma
Műszaki információ (TI)	Tervezési segítség az Ön eszközhöz A dokumentum tartalmazza az eszköz összes műszaki adatát és áttekintést ad az eszközhöz megrendelhető tartozékokról és egyéb termékekről.
Rövid használati útmutató (KA)	Útmutató, mely gyorsan elvezeti Önt az első mért értékekig A Rövid használati útmutató minden lényeges információt tartalmaz az átvételtől az első üzembe helyezésig.
Használati útmutató (BA)	Az Ön referenciadokumentuma A Használati útmutató tartalmazza az eszköz életciklusának különböző szakaszai során szükségessé váló információkat: a termék azonosítására, átvételére, tárolására, felszerelésére, csatlakoztatására, üzemeltetésére, üzembe helyezésére, valamint a hibaelhárításra, karbantartásra és ártalmatlanításra vonatkozóan.
Eszközparaméterek leírása (GP)	Referenciaként szolgál a paraméterekhez A dokumentum részletes magyarázatot ad minden egyes paraméterről. A leírás azoknak szól, akik a teljes életciklus alatt dolgoznak az eszközzel és speciális konfigurációkat hajtanak végre.

Dokumentumtípus	A dokumentum célja és tartalma
Biztonsági utasítások (XA)	A jóváhagyástól függően a veszélyes területeken alkalmazott elektromos berendezésekre vonatkozó biztonsági utasítások is mellékelve vannak az eszközhöz. Ezek a Használati útmutató szerves részét képezik.  Az adattábla feltünteti az eszközre vonatkozó Biztonsági utasításokat (XA).
Kiegészítő eszközfüggő dokumentáció (SD/FY)	Mindig szigorúan tartsa be a vonatkozó kiegészítő dokumentációban szereplő utasításokat. A kiegészítő dokumentáció az eszköz dokumentációjának része.

2 Alapvető biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeket kell teljesítenie a feladatai elvégzése érdekében:

- ▶ Szakképzett szakemberek, akik az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel rendelkeznek.
- ▶ Rendelkeznek az üzem tulajdonosának/üzemeltetőjének engedélyével.
- ▶ Ismerik a szövetségi/nemzeti szabályozásokat.
- ▶ A munka megkezdése előtt elolvassák és értelmezik az útmutató, a kiegészítő dokumentáció, valamint a tanúsítványok szerinti utasításokat (az alkalmazástól függően).
- ▶ Betartják az utasításokat és az alapvető feltételeket.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Ez az eszköz egy higiénikus kompakt hőmérő, amely automatikus önkalibrálási funkcióval rendelkezik. Bemeneti hőmérséklet jelek gyűjtésére és átalakítására szolgál ipari hőmérséklet-méréshez.

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

2.3 Üzembiztonság

ÉRTESÍTÉS

Üzembiztonság

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

Javítás

Kialakítása miatt az eszköz nem javítható.

- ▶ Azonban lehetőség van az eszköz vizsgálat céljából történő visszaküldésére.
- ▶ A folyamatos üzembiztonság és megbízhatóság érdekében csak az Endress+Hauser-től származó eredeti alkatrészeket és tartozékokat használjon.

2.4 Termékbiztonság

Ezt a korszerű eszközt a jó mérnöki gyakorlatnak megfelelően tervezték és tesztelték, hogy megfeleljen az üzembiztonsági szabványoknak. Olyan állapotban hagyta el a gyárat, hogy biztonságosan működjön.

Megfelel az általános biztonsági előírásoknak és a jogi követelményeknek. Az eszközspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel. A gyártó ezt a CE-jelölés feltüntetésével erősíti meg.

2.5 Informatikai biztonság

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

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

3 Átvétel és termékazonosítás

3.1 Átvétel

A szállítmány átvételekor:

1. Ellenőrizze a csomagolást, hogy nem sérült-e meg.
 - ↳ Az összes sérülést azonnal jelentse a gyártónak.
Ne szereljen be sérült alkatrészeket.
2. Ellenőrizze a csomag tartalmát a szállítólevél segítségével.
3. Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a szállítólevélen található rendelési adatokkal.
4. Ellenőrizze a műszaki dokumentációt és minden egyéb szükséges dokumentumot, pl. tanúsítványokat, hogy megbizonyosodjon azok teljességéről.



Ha valamelyik feltétel nem teljesül, forduljon a gyártóhoz.

3.2 Termékazonosítás

Az eszközt az alábbi módokon lehet azonosítani:

- Az adattáblán feltüntetett jellemzők
- Írja be az eszköz adattábláján található sorozatszámot a *Device Viewer* alkalmazásba (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 eszközt kapta?

Az adattáblán az alábbi információk találhatók az eszközről:

- Gyártó azonosítása, eszköz megjelölése
- Rendelési kód
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Címke neve (TAG) (opcionális)
- Műszaki értékek, pl. tápfeszültség, áramfelvétel, környezeti hőmérséklet, kommunikáció-specifikus adatok (opcionális)
- Védelmi fokozat
- Jóváhagyások szimbólumokkal
- Hivatkozás a biztonsági utasításokra (XA) (opcionális)

► 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 www.endress.com

3.3 Tárolás és szállítás

Csatlakozódoboz	
Távadófejjel	-40 ... +95 °C (-40 ... +203 °F)
DIN-sínre szerelhető távadóval	-40 ... +95 °C (-40 ... +203 °F)

3.3.1 Páratartalom

Kondenzáció az IEC 60068-2-33 szerint:

- Távadófej: megengedett
- DIN-sínre szerelhető távadó: nem megengedett

Maximális relatív 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 nyújtja a legjobb védelmet.

Tárolás során kerülni kell a következő környezeti hatásokat:

- Közvetlen napfény
- Forró tárgyak közelsége
- Mechanikus rezgések
- Agresszív közeg

3.4 Tanúsítványok és jóváhagyások

A termék aktuális tanúsítványai és jóváhagyásai a vonatkozó termékoldalon érhetők el: www.endress.com

1. Válassza ki a terméket a szűrők és a keresőmező segítségével.
2. Nyissa meg a termékoldalt.
3. Válassza a **Downloads** (letöltések) lehetőséget.

4 Beépítés

4.1 Beépítési követelmények



A hőmérő bemeřülési hossza befolyásolhatja a mérési pontosságot. Ha a bemeřülési hossz túl rövid, akkor a folyamatcsatlakozón keresztűli hővezetés mérési hibákhoz vezethet. Egy csőbe történő beszerelés esetén a bemeřülési hossznak a csőátmérő felének kell lennie. → 10

- Beszerelési lehetőségek: csővezetékek, tartályok vagy más ipari berendezések
- Tájolás: nincs korlátozás. A folyamat önűritését azonban biztosítani kell. Ha egy nyílás áll rendelkezésre a szivárgások észlelése érdekében a folyamatcsatlakozásnál, akkor a nyílásnak a lehető legalacsonyabb ponton kell lennie.

4.1.1 Környezeti hőmérsékleti tartomány

T _a környezeti hőmérséklet	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Az eszköz maximális hőmérséklete, T	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

4.1.2 Klímaosztály

Az IEC 60654-1 szerint, Dx osztály

4.1.3 Védelmi fokozat

- IP65/67, LED állapotjelzéssel ellátott ház esetén
- IP69, LED állapotjelzés nélküli ház és M12x1 csatlakozóval ellátott csatlakozókábel használata esetén

4.1.4 Ellenállás ütéssel és rezgéssel szemben

Az Endress+Hauser hőmérséklet-érzékelők megfelelnek az IEC 60751 követelményeinek, mely 3g ütés- és rezgésállóságot határoz meg 10 és 500 Hz közötti tartományban. Ez vonatkozik a gyorscsatlakozós iTHERM QuickNeck-re is.

4.1.5 Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

EMC vonatkozásában az IEC/EN 61326 és az EMC (NE21) NAMUR ajánlás összes vonatkozó követelményének megfelel. A részletekért lásd a Megfelelőségi nyilatkozatot. Folyamatos HART® kommunikációval és anélkül is sikeresen teljesítette az összes tesztet.

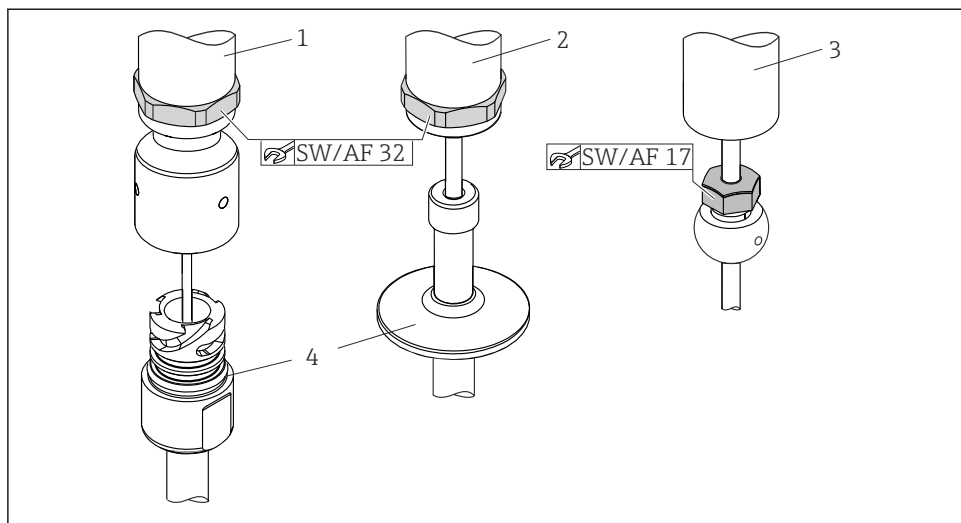
Az összes EMC mérés 5:1 átfogási arány (TD) mellett lett elvégezve. Az EMC vizsgálatok során a legnagyobb ingadozások: a mérési tartomány < 1%-a.

Zavartűrés az IEC/EN 61326 szerint, ipari követelmények.

Zavarkibocsátás az IEC/EN 61326 szerint, B osztályú berendezés.

4.2 Az eszköz beépítése

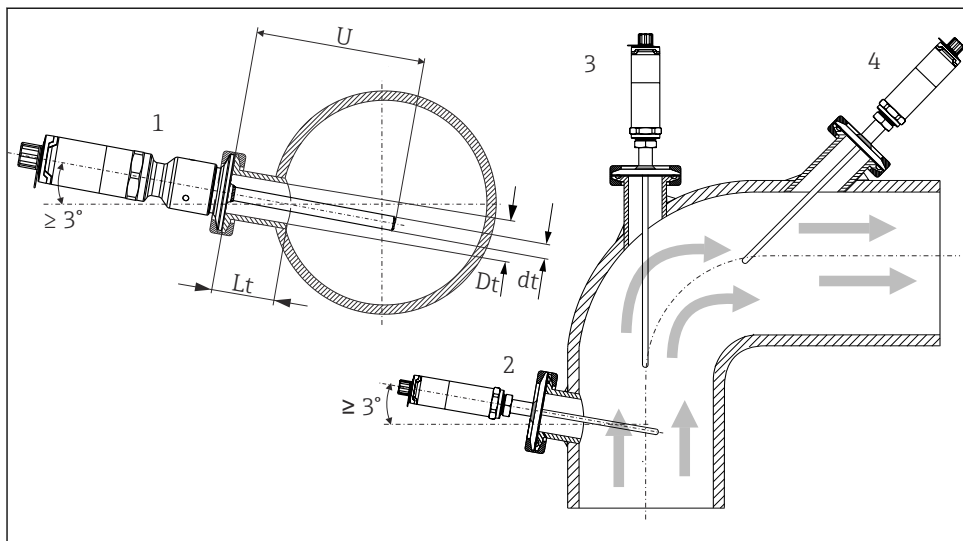
Meglévő védőcsőbe történő beszereléshez szükséges szerszámok: AF 32 villáskulcs vagy dugókulcs



A0028639

1 A kompakt hőmérő beépítése

- 1 Az iTHERM QuickNeck csatlakozó beépítése meglévő, iTHERM QuickNeck aljzattal ellátott védőcsőre: nem szükséges szerszám
- 2 Hatszögletű fej meglévő védőcsőbe történő beépítéshez M24, G3/8" menettel: AF 32 villáskulcs
- 3 Állítható TK40 kompressziós szerelvény, a hatszögcsavar behajtása: csak AF 17 villáskulcs segítségével
- 4 Védőcső



2 A folyamatba való beépítési lehetőségek

- 1, 2 Az áramlási irányra merőlegesen, minimum 3°-os szögben beépítve az önleürülés biztosítása érdekében
- 3 Könyökökön
- 4 Ferde beépítés kis névleges átmérőjű csövekbe
- U Bemerülés

i Az EHEDG és a 3-A egészségügyi szabvány követelményeit be kell tartani.

EHEDG/tisztíthatósági beépítési utasítások: $L_t \leq (D_t - d_t)$

Beépítési utasítások, 3-A/tisztíthatóság: $L_t \leq 2(D_t - d_t)$

Kis névleges átmérő esetén úgy helyezze el a hőmérő csúcsát, hogy az a cső tengelyén túl a közegbe nyúljon. További megoldás lehet a szögben történő beépítés (4). A bemerülési hossz

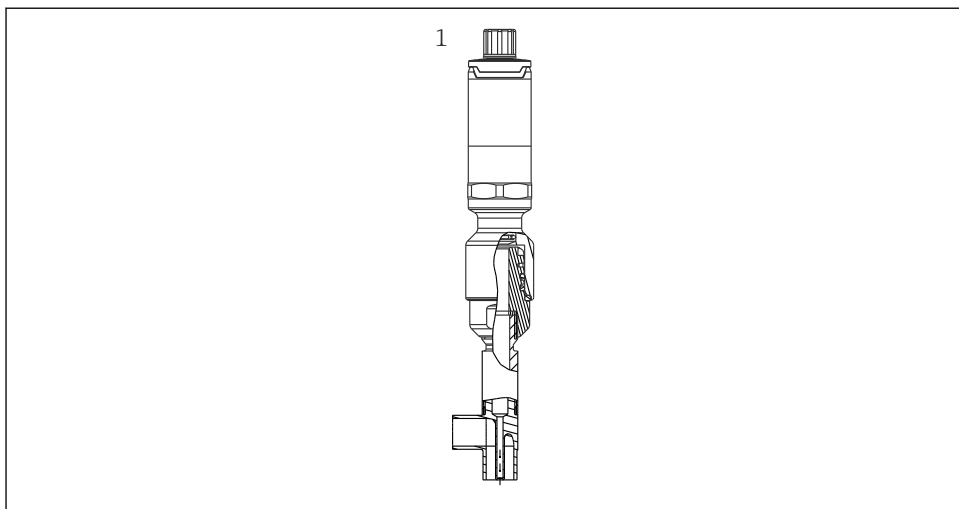
vagy beépítési mélység meghatározásához figyelembe kell venni a hőmérő és a mérendő közeg minden paraméterét (pl. áramlási sebesség, folyamatnyomás).

Maximális nyomaték

Védőcsöves változat	TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) (1) TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) és TE411 toldónyak (2)	TT411, $\phi 9$ mm (0.35 in) (3)	TT411, $\phi 12.7$ mm ($\frac{1}{2}$ in) (4) TT411, $\phi 12.7$ mm ($\frac{1}{2}$ in) és TE411 toldónyak (5)
M nyomaték	3 ... 5 Nm (2.2 ... 3.7 lbf ft)	10 Nm (7.4 lbf ft)	3 ... 5 Nm (2.2 ... 3.7 lbf ft)



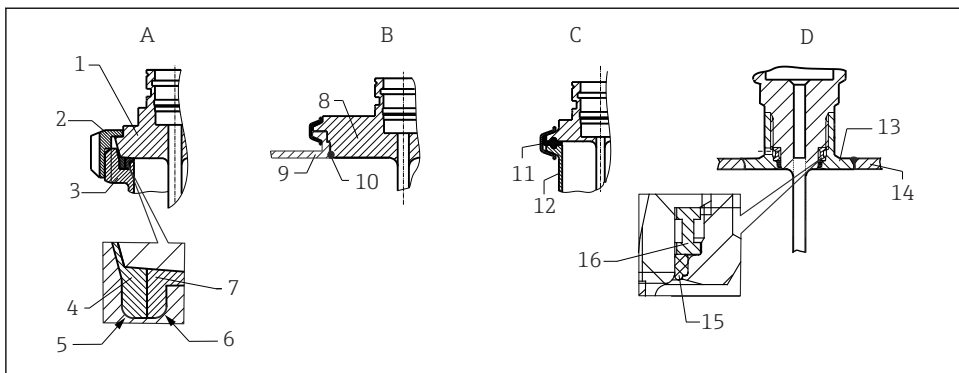
Az eszköz védőcsőhöz történő csatlakoztatásakor: csak a ház alján található hatlapú kulcsfelületet húzza meg.



A0048430

 3 Folyamatsatlakozások hőmérők kis névleges átmérőjű csövekbe történő beépítéséhez

1 Könyök védőcső behegesztéshez a DIN 11865/ASME BPE szerint



A0040345

4 Részletes beépítési utasítások a higiéniai követelmények szerinti beépítéshez

- A** Tejipari csatlakozó a DIN 11851 szerint, csak EHEDG tanúsítvánnyal és önközpontosító tömítőgyűrűvel
- 1 Érzékelő tejipari csatlakozóval
 2 Hornyolt csatlakozóanya
 3 Ellendarab-csatlakozás
 4 Központosító gyűrű
 5 R0.4
 6 R0.4
 7 Tömítőgyűrű
- B** Varivent® folyamatcsatlakozás VARINLINE® házhoz
- 8 Érzékelő Varivent csatlakozással
 9 Ellendarab-csatlakozás
 10 O-gyűrű
- C** Bilincs, az ISO 2852 szerint
- 11 Öntött tömítés
 12 Ellendarab-csatlakozás
- D** Liquiphant M G1" folyamatcsatlakozás, vízszintes beépítés
- 13 Hegesztett adapter
 14 Tartályfal
 15 O-gyűrű
 16 Nyomógyűrű

ÉRTESÍTÉS

A tömítőgyűrű (O-gyűrű) vagy a tömítés meghibásodása esetén a következő lépéseket kell végrehajtani:

- ▶ A hőmérőt le kell szerelni.
- ▶ A menetet és az O-gyűrű csatlakozását/tömítő felületét meg kell tisztítani.
- ▶ A tömítőgyűrűt és/vagy tömítést ki kell cserélni.
- ▶ A beépítés után helyben történő tisztítást (CIP, cleaning in place) kell végezni.

A hőmérő nem tartalmazza a folyamatcsatlakozások és a tömítések vagy tömítőgyűrűk ellendarabjait. Liquiphant M hegesztett adapterek és a kapcsolódó tömítőkészletek kiegészítőként kaphatók, lásd a megfelelő Használati útmutatót.

Behesztett csatlakozások esetén a folyamatoldali hegesztéskor a szükséges óvatossággal járjon el:

1. Használjon megfelelő hegesztőanyagot.
 2. Süllyesztett hegesztés vagy hegesztés ≥ 3.2 mm (0.13 in) hegesztési sugárral.
 3. Kerülje a réseket, redőket és hézagokat.
 4. Gondoskodjon arról, hogy a felület csiszolva és polírozva legyen, $Ra \leq 0.76 \mu\text{m}$ (30 μin).
1. A hőmérőket úgy szerelje fel, hogy azok tisztíthatóságát ne befolyásolja. Tartsa be a 3-A egészségügyi szabvány követelményeit.
 2. A Varivent®, Liquiphant M hegesztett adapterek és az Ingold hegesztett adapterek lehetővé teszik a süllyesztett beépítést.

4.3 Beépítés utáni ellenőrzés

☐	Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?
☐	Az eszköz megfelelően rögzítve van?
☐	Az eszköz megfelel a mérési pontra vonatkozó specifikációknak, például a környezeti hőmérséklet stb. tekintetében?

5 Elektromos csatlakoztatás

5.1 Csatlakoztatási követelmények



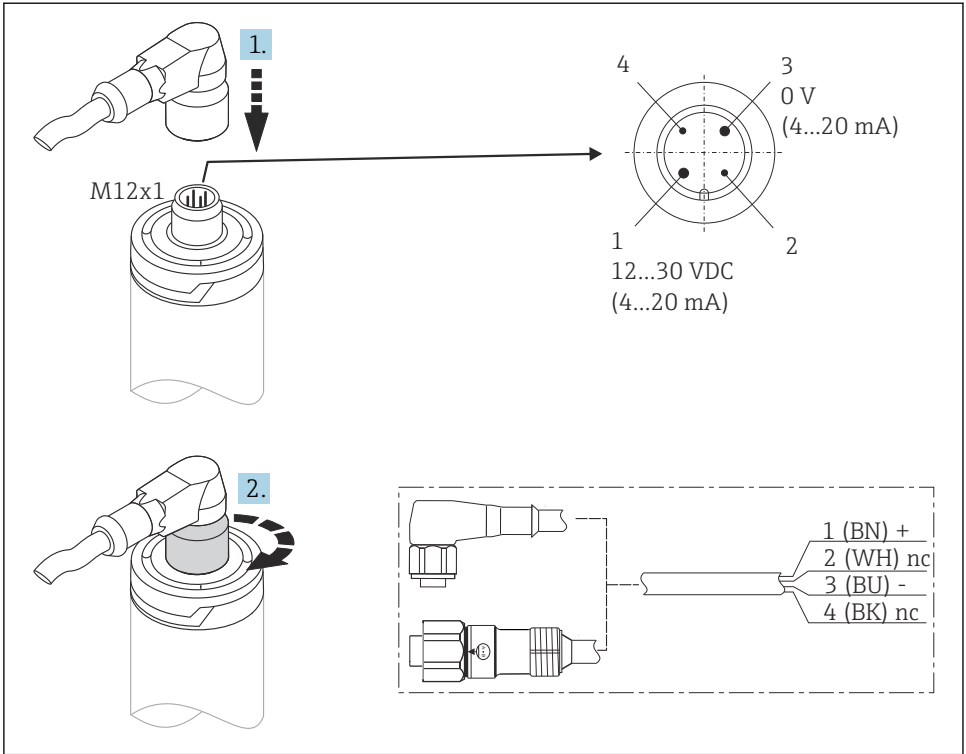
A 3-A egészségügyi szabvány és az EHEDG szerint az elektromos csatlakozókábeleknek simának, korrózióállóknak és könnyen tisztíthatóknak kell lenniük.

5.2 Az eszköz csatlakoztatása

ÉRTESÍTÉS

Az eszköz károsodásának elkerülése érdekében

- ▶ Az eszköz elektronikájának bármilyen jellegű károsodásának elkerülése érdekében hagyja csatlakoztatatlanul a 2. és 4. tűket. A konfigurációs kábel csatlakoztatására vannak fenntartva.
- ▶ Ne húzza meg az M12 dugót túl erősen, hogy elkerülje az eszköz mechanikai sérülését. Meghúzási nyomaték a kábelspecifikációnak megfelelően, jellemzően 0.4 Nm.



A0028623

5. M12x1 kábeldugó és az eszköz csatlakozóaljzatának tűkiosztása (PIN)

5.3 A védelmi fokozat biztosítása

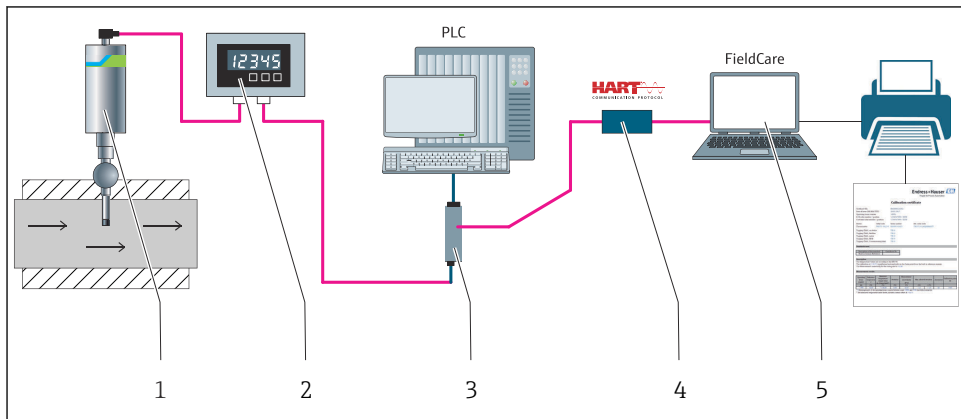
A megadott védelmi fokozat akkor biztosított, ha az M12x1 kábeldugó a specifikáció szerint van meghúzva. Az IP69 védelmi fokozat elérése érdekében tartozékként megfelelő egyenes vagy hajlított dugóval ellátott kábelkészletek állnak rendelkezésre.

5.4 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

☐	Sérülésmentes az eszköz és a kábelek (szemrevételezés)?
☐	A csatlakoztatott kábelek nincsenek megfeszülve?
☐	A tápfeszültség megfelel az adattáblán szereplő értékeknek?

6 Kezelési lehetőségek

6.1 A kezelési lehetőségek áttekintése



A0031089

6 Az eszköz kezelési lehetőségei

- 1 Beépített iTHERM kompakt hőmérő HART kommunikációs protokollal
- 2 RIA15 huroktáplálású folyamatjelző: a folyamatjelző az áramhurokba kerül beépítésre, és a mérési jelet vagy a HART folyamatváltozókat jeleníti meg digitális formában. A folyamatjelző egységhez nincs szükség külső áramellátásra. Tápellátása közvetlenül az áramhurokról történik.
- 3 RN42 aktív leválasztó: Az aktív leválasztó a 4–20 mA/HART jelek továbbítására és galvanikus leválasztására, valamint a huroktáplálású távadók áramellátására szolgál. Az univerzális tápegység 19,2–253 V AC/DC, 50/60 Hz bemeneti feszültséggel működik, így világszerte bármilyen hálózatba beköthető.
- 4 Commubox FXA195 az USB interfészen keresztül a FieldCare felé megvalósított gyűjtőszikramentes HART kommunikációhoz.
- 5 A FieldCare egy FDT-alapú üzemi erőforrás-kezelő eszköz az Endress+Hausertől, további részletekért lásd a „Kiegészítők” c. fejezetet. A kapott önkalibrációs adatokat az eszköz (1) eltárolja, és a FieldCare segítségével olvashatók ki. Ez lehetővé teszi egy ellenőrizhető kalibrációs tanúsítvány létrehozását és kinyomtatását is.

6.2 A távadó és a HART® protokoll konfigurálása

A kompakt hőmérő a HART® protokollon vagy a CDI (= ¹⁾) interfészen keresztül konfigurálható. Ehhez a következő kezelőeszközök állnak rendelkezésre:

Kezelőeszközök

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS Device Manager (Emerson Process Management)	Field Communicator 375, 475 (Emerson Process Management)



Az eszközre jellemző paraméterek konfigurációjával kapcsolatos részletes tájékoztatás a vonatkozó Használati útmutatóban található.

7 Üzembe helyezés

7.1 Működés ellenőrzése

Az eszköz üzembe helyezése előtt gondoskodjon valamennyi ellenőrzés elvégzéséről:

- „Felszerelés utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista, → 16
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista, → 17

7.2 Az eszköz bekapcsolása

A végső ellenőrzés sikeres lefolytatását követően kapcsolja be a tápfeszültséget. Az eszköz a bekapcsolás után számos belső ellenőrző művelet végez. Ezt a LED piros villogása jelzi. Az eszköz kb. 10 másodperc után üzemkész és normál üzemmódban van. Az eszköz LED-je zölden világít.

1) Endress+Hauser Common Data Interface

7.2.1 A kijelző elemei

Elem	LED-ek	Funkcionális leírás
 A0031589 1 A LED-jelzések különböző funkciókat jeleznek	A zöld (gn) LED Világít	Az áramellátás megfelelő. Az eszköz működőképes, és a beállított határértékek teljesülnek.
	A zöld (gn) LED villog	1 Hz frekvenciával: az eszköz megkezdte az önkalibrálást az érzékelés végeztével. 5 Hz frekvenciával 5 másodpercig: állapot OK, a kalibrációs pont állapot OK.
	A piros (rd) és a zöld (gn) LED felváltva villog	5 Hz frekvenciával: állapot OK, a kalibrációs pont állapot BAD (nem megfelelő).
	A piros (rd) LED villog	1 Hz frekvenciával: diagnosztikai eseményt jelez (figyelmeztetés). Az eszköz tovább folytatja a mérést. Egy diagnosztikai üzenet generálódik a felügyeleti rendszer számára.
	A piros (rd) LED világít	Diagnosztikai eseményt jelez (riasztás). A mérés megszakadt. A jelkimenetek a meghatározott riasztási állapotot veszik fel. Egy diagnosztikai üzenet generálódik a felügyeleti rendszer számára.

 Részletes információkért lásd a BA01581T Használati útmutatót..



71723931

www.addresses.endress.com
