

Folyamat távadó, UPT-2x modell

HU



Műanyag változat



Rozsdamentes acél változat

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Minden jog fenntartva.

A WIKA® különböző országokban bejegyzett védjegy.

Használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót!
Későbbi használatra őrizze meg!

Tartalomjegyzék

1. Általános tudnivalók	6
2. Kialakítás és működés	7
2.1 Kialakítás	7
2.2 Leírás	7
2.3 A szállítmány tartalma	8
3. Biztonság	9
3.1 Jelmagyarázat	9
3.2 Rendeltetésszerű használat	9
3.3 Személyi követelmények	10
3.4 Kritikus vagy veszélyes közeg kezelése	10
3.5 Címkézés, biztonsági jelölések	11
4. Szállítás, csomagolás és tárolás	12
4.1 Szállítás	12
4.2 Csomagolás	12
4.3 Tárolás	12
5. Beüzemelés és működtetés	13
5.1 Mechanikus felszerelés	13
5.1.1 A felszerelési ponttal kapcsolatos előírások	13
5.1.2 A folyamat távadó felszerelése	13
5.2 Elektromos telepítés	14
5.2.1 Biztonsági útmutató	14
5.2.2 Csatlakozókábelre vonatkozó követelmények	15
5.2.3 Tok kinyitása	16
5.2.4 Árnyékolás és földelés	17
5.2.5 Csatlakozás	17
5.2.6 Csatlakozókiosztás	18
6. Kijelző és kezelőegység, DI-PT-U modell	19
6.1 Kialakítás és leírás	19
6.2 Kezelői menü, be- és kilépés	19
6.3 Telepítés/Eltávolítás	20
6.4 A fő kijelző beállítása	21
6.5 Kiegészítő kijelző beállítása	22
7. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység nélkül	23
7.1 Felszerelési korrekció végrehajtása (ofszet)	23
7.2 Konfigurálás HART® interfészen keresztül	24

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével	25
8.1 Mérési feladat konfigurálása	25
8.1.1 Nyomásmérés konfigurálása	25
8.1.2 Szintmérés konfigurálása	26
8.1.3 Úrtartalomérés konfigurálása	27
8.1.4 Jelleggörbék	30
8.2 Egységek beállítása	32
8.2.1 Nyomás egység beállítása	32
8.2.2 Hosszegység beállítása (szintméréshez)	32
8.2.3 Úrtartalom egység beállítása	33
8.2.4 Sűrűségi egység és sűrűségi érték beállítása	34
8.2.5 Hőmérsékleti egység beállítása	34
8.3 Mérési tartomány kiterjesztése	35
8.3.1 Nedves beállítás végrehajtása	35
8.3.2 Száraz beállítás végrehajtása	36
8.4 Mód beállítása	37
8.5 Felszerelési korrekció (ofszet)	38
8.5.1 Nedves beállítás végrehajtása	38
8.5.2 Száraz beállítás végrehajtása	38
8.6 Csillapítás beállítása	39
8.7 Írásvédelem	40
8.7.1 Írásvédelem be-/kikapcsolása	40
8.7.2 PIN megváltoztatása	40
9. Diagnosztikai funkciók	41
9.1 Szimulációk	41
9.1.1 Nyomásszimuláció elvégzése	41
9.1.2 Áramszimuláció elvégzése	41
9.2 Mutató kijelzése/visszaállítása	42
9.2.1 Mutató P_{\min}/P_{\max}	42
9.2.2 Mutató PV_{\min}/PV_{\max}	43
9.2.3 Mutató T_{\min}/T_{\max}	43
9.3 Működési idő kijelzése/visszaállítása	43
10. Részletes beállítások	44
10.1 Nyelv beállítása	44
10.2 Mérési pont (TAG) megjelölése	44
10.2.1 TAG rövid beállítása	44
10.2.2 TAG hosszú beállítása	44
10.3 Riasztási jel beállítása	45
10.4 Jelkorlátok beállítása	45
10.5 LC kijelző kontrasztjának beállítása	46
10.6 Gyári beállítások visszaállítása	46

10.7 HART® kommunikáció beállítása	47
10.7.1 Rövid cím beállítása (multidrop mód)	47
10.7.2 Állandó áram be-/kikapcsolása	47
11. Műszerinformáció	48
11.1 Mérési tartomány megjelenítése	48
11.2 Gyártási dátum megjelenítése	48
11.3 Firmware verzió megjelenítése	48
11.4 Sorozatszám megjelenítése	48
12. Karbantartás, tisztítás és újrakalibrálás	49
12.1 Karbantartás	49
12.2 Tisztítás	49
12.3 Újrakalibrálás	49
13. Hibák	50
14. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás	51
14.1 Leszerelés	51
14.2 Visszaküldés	51
14.3 Ártalmatlanítás	51
15. Műszaki jellemzők	52
16. Tartozékok	61
1. függelék: Menüfa, alapbeállítás	62
1. függelék: Menüfa, alapbeállítás	63
2. függelék: Menüfa, megjelenítés	64
2. függelék: Menüfa, megjelenítés	65
3. függelék: Menüfa, diagnosztika	66
4. függelék: Menüfa, részletes beállítás	67
5. függelék: Menüfa, információ	68

A megfelelőségi nyilatkozatot itt találja meg: www.wika.com.

1. Általános tudnivalók

- A használati útmutatóban ismertetett folyamat távadót a legkorszerűbb technológiák alkalmazásával terveztük és gyártottuk. A gyártás során minden alkatrészt szigorú minőségi és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően állítottunk elő. Cégünk ISO 9001 és ISO 14001 tanúsítvánnyal rendelkezik.
- A használati útmutató fontos információkat tartalmaz a berendezés kezelésére vonatkozóan. A biztonságos használathoz olvassa el és tartsa be a kezelési útmutatóban leírt utasításokat.
- Az eszköz felhasználási tartományára vonatkozó helyi balesetvédelmi szabályokat és általános biztonsági előírásokat be kell tartani.
- A használati útmutató a termék része, ezért a készülék közvetlen közelében kell tárolni, ahol a szakképzett személyzet bármikor hozzáférhet.
- A szakképzett személyzetnek a munka megkezdése előtt el kell olvasni, illetve értelmezni kell a használati utasítást.
- A gyártói felelősség köre nem terjed ki olyan káreseményekre, melyek a termék nem rendeltetésszerű használatából, a használati utasítások megszegéséből, nem megfelelően képzett kezelőszemélynek kiadott munka vagy az eszköz jogosulatlan átalakításából eredően következtek be.
- Az eszköz dokumentációiban szereplő általános felhasználási feltételeket be kell tartani.
- A műszaki jellemzők változhatnak.
- További tájékoztatás:
 - Weboldal: www.wika.de / www.wika.com
 - Vonatkozó adatlap: PE 86.05
 - Alkalmazási tanácsadó: Tel.: +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
info@wika.de

2. Kialakítás és működés

2.1 Kialakítás



- ① Folyamatsatlakozó, szál
- ② Folyamatsatlakozó, csavarkulcs
- ③ Szenzorfedél
- ④ Ex-vonatkozó adat
- ⑤ Házfaj

- ⑥ Rányomható kupak
- ⑦ Termékcímke
- ⑧ Földcsavar, külső
- ⑨ Elektromos csatlakozás, tömszelence
- ⑩ Tömszelence második furata (vakdugóval lezárva szállítva)

2.2 Leírás

A folyamat távadó feldolgozza az uralkodó nyomást és átalakítja áramjellé. Ez az áramjel felhasználható a folyamat kiértékelésére, vezérlésére és szabályozására.

HART® (opció)

A HART®-tal ellátott műszerverzió kommunikálhat a vezérlővel (mester).

Mérési tartomány kiterjesztés (esés)

A mérési tartomány kezdete és vége beállítható meghatározott tartományokon belül.

2. Kialakítás és működés

Kijelző és kezelőegység (kiegészítő)

A kijelző és kezelőegység, DI-PT-U modell fő és kiegészítő kijelzővel rendelkezik.

A fő kijelző és a kiegészítő kijelző szinte bármilyen módon beállítható. A gyári beállításban a fő kijelző a kimeneti jel nyomásértékét mutatja.

A folyamat távadó konfigurálható a kijelzőn és a kezelőegységen keresztül.

Beszereleési helyzethez adaptálható

A folyamat távadó házfejjel van ellátva, amely 330°-ban fordítható.

A kijelző és a kezelőegység 90°-os lépésekben csatlakoztatható. Így a mért érték a beszerelési helyzettől függetlenül leolvasható.

Forgatható házfej



Mozgatható kijelző és kezelőegység



2.3 A szállítmány tartalma

- Előre összeszerelt folyamat távadó,
- Rendelt kiegészítők
- Használati útmutató
- Mért érték protokoll

A szállítólevél alapján ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

3. Biztonság

3.1 Jelmagyarázat



Figyelmeztetés!

... potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmeztet, melynek bekövetkezte súlyos sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT!

... olyan potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely, ha nem kerülik el, könnyebb sérülést, anyagi vagy környezeti kárt okozhat.



Információ

... hasznos ötleteket és javaslatokat, valamint a problémamentes és hatékony használathoz szükséges információkat jelez.

3.2 Rendeltetésszerű használat

A folyamatávadó méri a nyomást, az abszolút nyomást és a vákuumot. A fizikai mennyiségi nyomás elektromos jellé alakul.

Csak olyan alkalmazásokban használja a folyamat távadót, amelyek a műszaki teljesítményhatárokon belül vannak (pl. maximális környezeti hőmérséklet, anyag kompatibilitási tényezők stb.). A süllyesztett folyamatcsatlakozású műszereket nem szabad olyan közeggel használni, amelyek károsíthatják a folyamatcsatlakozás membránt.

→ Teljesítménykorlátozások, lásd: 15 „Műszaki jellemzők”.

A készülék kizárólag az itt leírt rendeltetésszerű használathoz lett tervezve és összeállítva, és csakis erre a célra használható.

A gyártó nem fogadja a kárigényeket rendeltetésszerű alkalmazástól eltérő használat esetében.

3.3 Személyi követelmények



Figyelmeztetés!

A nem megfelelő képesítéssel végzett munka sérülést okozhat!

A nem megfelelő használat komoly sérülést okozhat és a készülék károsodásával járhat.

- ▶ A használati útmutatóban ismertetett tevékenységeket kizárólag az alább ismertetett képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik el.

Szakemberek

Szakember alatt olyan személyt értünk, aki műszaki képzettsége, mérés- és vezérléstechnikai ismeretei, saját tapasztalatai, valamint az országspecifikus előírások, az aktuális szabványok és irányelvek ismerete alapján képes elvégezni az ismertetett munkafolyamatokat, illetve önállóan képes felismerni a kockázatokat és lehetséges veszélyhelyzeteket.

Speciális üzemeltetési körülmények szakismereteket igényelnek, pl. agresszív közegek ismerete, anyagok kompatibilitása.

3.4 Kritikus vagy veszélyes közeg kezelése



Figyelmeztetés!

Veszélyes közegben (pl. oxigén, acetilén, gyúlékony vagy toxikus gázok vagy folyadékok, hűtőgépgyárak, kompresszorok stb.) a standard szabályozások mellett a vonatkozó eljárási kódexet és szabályokat is követni kell.



Figyelmeztetés!

A szétszerelt folyamat távadóban található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek a személyzetre, a környezetre és a berendezésekre is.

- ▶ Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket ennek elkerülése érdekében!

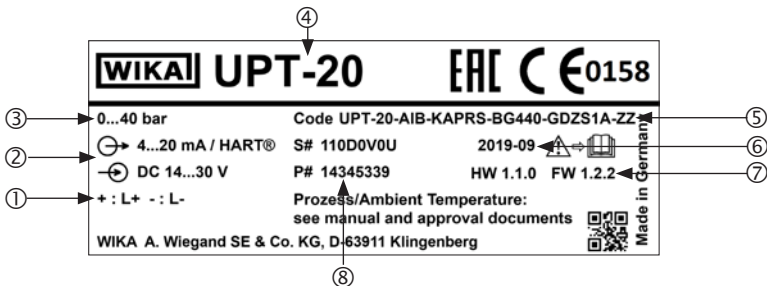
Az oxigénnel, mint a mérendő közeggel történő működéshez a folyamat távadónak olaj- és zsírmentesnek kell lennie, és a folyadékmérési átvitelnek inert olajból, pl. halokarbon olajból áll.

A folyamatcsatlakozáson és a termék címkéjén található jelölések világossá teszik az alkalmazási területet.

Fontos annak biztosítása, hogy a speciálisan kezelt és csomagolt termékeket csak közvetlenül a felhasználás előtt távolítsák el a filmből, hogy a lehető legjobb védelmet biztosítsák az alkalmazás során.

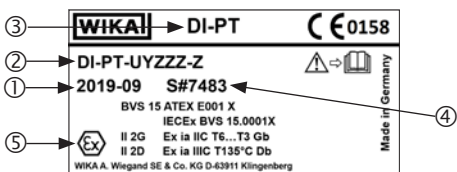
3.5 Címkezés, biztonsági jelölések

Termékcímke folyamat távadó



- ① Csatlakozókiosztás
 - ② Tápfeszültség
 - ③ Méréstartomány
 - ④ Modell
 - ⑤ Modellkód
 - ⑥ Gyártás dátuma ÉÉÉÉ-HH
 - ⑦ Hardver és firmware verziók
 - ⑧ S# Sorozatszám
- P# Termékszám

Termékcímke, kijelző és kezelőegység



Az Ex jelölés nem érvényes, ha a kijelzőt és a kezelőegységet Ex jelölés nélküli folyamat távadókkal együtt használják.

- ① Gyártás dátuma ÉÉÉÉ-HH
- ② Modellkód
- ③ Modell
- ④ S# Sorozatszám
- ⑤ Ex jelölés

Jelölések



A készülék felszerelése és beüzemelése előtt okvetlenül olvassa el a használati utasításokat!



Kimeneti jel



Tápfeszültség

Különleges javaslatok teljesítése

- HU**
- NE21 teljesíti a folyamat- és laboratóriumi technológiához szükséges berendezések elektromágneses kompatibilitását
 - NE32 teljesíti az információtárolás biztonságát áramkimaradás esetén
 - NE43 teljesíti az analóg kimenettel rendelkező digitális adók hibainformációinak jelszintjét
 - NE53 teljesíti a terepi műszerek szoftververzióinak nyomonkövethetőségét
 - NE107 teljesíti a terepi műszerek önellenőrzését és diagnosztikáját

4. Szállítás, csomagolás és tárolás

4.1 Szállítás

Ellenőrizze a folyamat távadót, hogy a nem keletkezett-e rajta sérülés a szállítás közben. A nyilvánvaló sérüléseket haladéktalanul jelentse!

4.2 Csomagolás

Felszerelésig hagyja az eredeti csomagolásban.

Őrizze meg a csomagolást, mivel ez biztosítja az optimális védelmet szállítás közben (pl. változik az üzemeltetési hely, visszaküldés újrakalibrálásra).

4.3 Tárolás

Megengedett tárolási körülmények:

- Tárolási hőmérséklet: -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
- Páratartalom: 35 ... 93 % relatív páratartalom (nem lecsapódó)

A terméket tartsa távol az alábbiaktól:

- A forró tárgyak közelsége, ha a megengedett tárolási hőmérsékletet meghaladja a sugárzás.
- Mechanikus rezgés vagy fizikai behatás/ütődés (erős lerakás), ha a megengedett értékeket túllépi, lásd a 15. fejezetet „Műszaki jellemzők”.
- Korom, pára, por vagy korrozív gázok
- Veszélyes területek és gyúlékony légkör, ahol a műszerek nem alkalmasak robbanás-veszélyes környezetben, vagy robbanásveszélyes eszközökre történő felszerelésre.

A folyamat távadót eredeti csomagolásában, a fent meghatározott feltételeknek megfelelő környezetben kell tárolni. Ha az eredeti csomagolás nem áll rendelkezésre, akkor a műszert az eredeti csomagoláshoz hasonló tárolóban tárolja, hogy a műszer ne karcolódjon meg, és leesés esetén védve legyen a sérülésektől.

5. Beüzemelés és működtetés

A folyamat távadót csak képzett személyzet helyezheti üzembe és üzemeltetheti.



Nagynyomású változatok esetén vegye figyelembe a legmagasabb nyomásra vonatkozó kiegészítő utasításokat is (cikkszám: 14375527).

HU

5.1 Mechanikus felszerelés

5.1.1 A felszerelési ponttal kapcsolatos előírások

A folyamat távadó adaptálható a telepítés helyéhez.

Lásd a(z) 2.2 „Leírás” fejezetet

- Elegendő hely a biztonságos elektromos telepítéshez.
- A kezelőelemek elérhetőek a felszerelés után.
- A környezeti és a közepes hőmérséklet a megengedett határokon belül marad.
- Vegye figyelembe a környezeti hőmérsékleti tartomány esetleges korlátozásait, amelyeket a használt csatlakozó okozhat.
- Védje a folyamat távadót a hőforrásoktól (például csövek vagy tartályok).

Kiegészítés a hűtőelemmel ellátott műszerekhez:

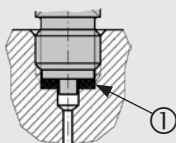
- Szerelje fel a folyamat távadót a lehető leginkább vízszintes helyzetbe, és biztosítsa az akadálytalan légáramlást a hűtőelemnél.
- A hűtőelemnek a lehető legkevesebb szennyeződéssel kell rendelkeznie, különben a hűtés nem garantálható. Gondoskodjon a lehető legtöbb helyről a hűtőelem tisztításához.

5.1.2 A folyamat távadó felszerelése

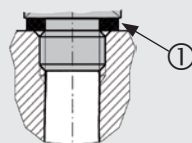
Tömítés

Párhuzamos menetek

A tömítési felületet ① tömítse lapos tömítőgyűrű, lencse profilú tömítőgyűrű vagy WIKA profilú tömítések használatával.



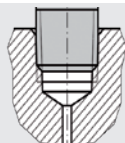
az EN 837
szerint



a DIN EN ISO 1179-2 szerint
(korábban DIN 3852-E)

Kúpos menetek

Tekerje be a szálakat tömítőanyagokkal, pl. PTFE szalag.



NPT, R és PT

Becsavarás



VIGYÁZAT!

Helytelen felszerelés

Helytelen beszerelés miatt a folyamat távadó megsérülhet.

- ▶ A csavarkulcs segítségével húzza meg a folyamat távadót.
- ▶ Ne húzza meg a szenzorfedélnél vagy a házfejnél fogva.
- ▶ Használjon megfelelő nyílt végű csavarkulcsot.
- ▶ Ne keresztezze a szálakat.

Csavarja a folyamat távadót a rögzítési helyre egy csavarkulcs segítségével. A megfelelő meghúzási nyomaték a folyamatcsatlakozótól és a használt tömítéstől (forma/anyag) függ.



További információkért menetes furatokról és hegesztőtoldatokról lásd az IN 00.14 Műszaki adatokat a www.wika.com oldalon.

5.2 Elektromos telepítés

5.2.1 Biztonsági útmutató

- Kizárólag áramtalanítva csatlakoztassa.
- Ha túlfeszültség várható, telepítsen túlfeszültség-védő berendezéseket.
- A szabadon lévő kábelek nem lehetnek csupaszig fém alkatrészeken közelében. Tartson fenn legalább 5 mm szabad helyet.
- Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően vannak-e felszerelve, és a tömszelence vagy csatlakozódugók biztonságosan vannak-e lezárva és tömítve.

5.2.2 Csatlakozókábelre vonatkozó követelmények

- Használjon és szereljen össze az alkalmazáshoz megfelelő csatlakozókábelt. Hajlékony vezetékekkel ellátott kábeleknél mindig használjon a huzal keresztmetszetének megfelelő foglalatokat.
- EN 61326 szabvány szerinti tesztértékek feletti elektromágneses sugárzás esetén árnyékolt csatlakozókábelt kell használni.
- M12 x 1 (4 tűs) körszelvényű csatlakozó használatakor a párosító csatlakozót az ügyfél biztosítja. Gondoskodjon illeszkedő csatlakozó beszerzéséről a gyártótól.

Villamossági bekötések

Tömszelence M20 x 1,5 és rugós csatlakozók	IP 66/67-es behatások elleni védelem Kábel átmérője: 5 ... 12 mm Vezeték keresztmetszet: max. 2,5 mm ² (AWG 14) Egyszeres kábel: 0,13 ... 2,5 mm ² Végcsatlakozások: 0,13 ... 1,5 mm ² Nem 5 ... 12 mm-es kábelek esetén cserélje a tömitést és a tömszelencét
DIN 175301-803A ferde csatlakozó párosító csatlakozóval	Behatások elleni védelem: IP 65 Kábel átmérője: 6 ... 8 mm Vezeték keresztmetszet: max 1,5 mm ²
M12 x 1, (4-tűs) Körszelvényű csatlakozó, párosító csatlakozó nélkül	Behatások elleni védelem: IP 65 Vegye figyelembe a gyártó előírásait
Földcsavar, belső	0,13 ... 2,5 mm ²
Földcsavar, külső	0,13 ... 4 mm ²

5.2.3 Tok kinyitása



VIGYÁZAT!

Nedvesség behatolása

- A nedvesség tönkretelheti a folyamat távadót
- ▶ Óvja a nyitott folyamat távadót a nedvességtől.

Műanyag tok

- ▶ Kézzel csavarja le a házfej fedelét, és húzza ki a kijelzőt és a kezelőegységet vagy a rányomható kupakot.



Rozsdamentes acél tok

- ▶ Nyílt végű csavarkulcs segítségével csavarja le a házfej fedelét, és húzza ki a kijelzőt és a kezelőegységet vagy a nyomósapkát.



5.2.4 Árnyékolás és földelés

A folyamat távadót árnyékolással és földeléssel kell ellátni a berendezés földelési koncepciójának megfelelően.

- ▶ Csatlakoztassa a kábelárnyékolást a potenciálkiegyenlítővel.
- ▶ Csatlakoztassa a folyamatcsatlakozást vagy a külső földcsavart a potenciálkiegyenlítőhöz.

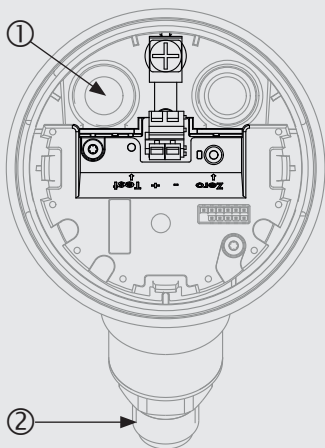
5.2.5 Csatlakozás

1. Vezesse át a csatlakozókábelt a tömszelencén és csatlakoztassa. Ügyeljen arra, hogy a kábel végére ne kerüljön nedvesség.
→ lásd a Csatlakozókiosztás 5.2.6 „Csatlakozókiosztás” fejezetet.
2. Szorítsa meg a tömszelencét.
 - Ajánlott meghúzási nyomaték 1,5 Nm
 - A behatásokkal szembeni védelem érdekében ellenőrizze, hogy a tömitések megfelelően vannak-e rögzítve.
3. Végezzen felszerelési korrekciót.
→ LC kijelző nélkül, lásd: 7.1 „Felszerelési korrekció végrehajtása (ofszet)” fejezet
→ HART®-on keresztül, lásd: 7.2 „Konfigurálás HART® interfészen keresztül” fejezet
→ LC kijelzővel, lásd: 8.5 „Felszerelési korrekció (ofszet)” fejezet
4. Helyezze fel a rányomható kupakot vagy a kijelzőt és a kezelőegységet, és csavarja be szorosan a házfej fedelét.
5. Rozsdamentes acél tokkal ellátott műszereknél ügyeljen arra, hogy a tömitőgyűrű helyesen helyezkedjen el a fedél tömitőhoronyában (nincs hézag a fedél és a tok között).

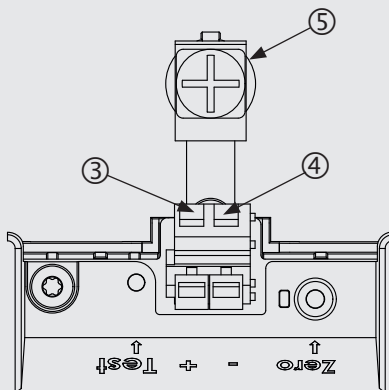
5. Beüzemelés és működtetés

5.2.6 Csatlakozókiosztás

Rugós csatlakozó Csatlakozókábel kimenete



Csatlakozókiosztás



- ① Tömszelence-méretének
- ② Folyamatcsatlakozó
- ③ Pozitív tápegység csatlakozó +

- ④ Negatív tápegység csatlakozó -
- ⑤ Földcsavar, belső (GND)

DIN 175301-803 A ferde csatlakozó

	+	1
	-	2
Árnyékolás	GND	

Körszelvényű csatlakozó M12 x 1 (4-tűs)

	+	1
	-	3
Árnyékolás		4

Az árnyékolás csatlakoztatása a műszer belsejében található.

6. Kijelző és kezelőegység, DI-PT-U modell

6.1 Kialakítás és leírás

A DI-PT-U kijelző és kezelőegység tartozékként kapható.

90 -os lépésekben csatlakoztatható a műszer elektronikájához. Így az LC kijelző leolvasható, függetlenül attól, hogy a folyamat távadó oldalirányban vagy fejjel lefelé van-e felszerelve.

A hátoldalon található Ex jelölés nem érvényes, ha a kijelzőt és a kezelőegységet Ex jelölés nélküli folyamat távadókkal együtt használják.

Leírás



6.2 Kezelői menü, be- és kilépés

Belépés: Nyomja meg: [-].

Kilépés: Nyomja meg ismételten: [ESC], amíg ki nem lép a menüből.



Ha 3 perc után nincs bejegyzés, a menü automatikusan kilép és az utolsó beállított megjelenítési mód aktiválódik.

Érvénytelen bejegyzés esetén az „Input error” üzenet jelenik meg az LC kijelzőn 2 másodpercig, és az előző menübe lép.

6.3 Telepítés/Eltávolítás



VIGYÁZAT!

Nedvesség behatolása

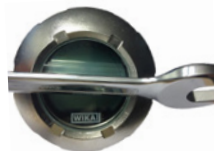
- A nedvesség tönkretelheti a folyamat távadót
- ▶ Óvja a nyitott folyamat távadót a nedvességtől.
 - ▶ Óvatosan zárja be a házfejet.

1. Műanyag tok

Kézrel csavarja le a házfejet.

Rozsdamentes acél tok

Nyílt végű csavarkulcs segítségével csavarja le a házfej fedelét.



2. Telepítés

Húzza ki a rányomható kupakot, és rögzítse a kijelzőt és a kezelőegységet bármelyik rögzítési helyzetbe (0°, 90°, 180°, 270°).



Eltávolítás

Húzza ki a kijelzőt és a kezelőegységet, és helyezze fel a rányomható kupakot

3. Csavarja rá a házfejet.

Győződjön meg arról, hogy a házfej le van zárva.



6.4 A fő kijelző beállítása

A fő kijelző a következő értékeket jelzi:

- **Nyomás** Megjelenik az alkalmazott nyomás.
- **Szint** Megjelenik a szint.
- **Úrtartalom** Megjelenik az úrtartalom.
- **Áram** Megjelenik a kimeneti jel.
- **PV százalék** A kimeneti jel százalékként jelenik meg.
- **Szenzor hőmérséklet** Megjelenik a szenzor hőmérséklete
- **PV (elsődleges érték)** Megjelenik a módnak megfelelő érték.
Ha a mód megváltozik, akkor a fő kijelző megváltozik.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting .
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

2. Válassza a „Fő kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
2 1 Main display
2 2 Add. display
2 3 ▼Bar graph
```

3. Válasszon értéket és erősítse meg az [↵] segítségével.
„ A fő kijelző a kiválasztott értéket jelzi.

```
2 1 1 Pressure
2 1 2 Level
2 1 3 ▼Volume
```

6.5 Kiegészítő kijelző beállítása

A kiegészítő kijelző a következő értékeket jelzi:

Mért értékek

- **Nyomás** Megjelenik az alkalmazott nyomás.
- **Szint** Megjelenik a szint.
- **Úrtartalom** Megjelenik az úrtartalom.
- **Áram** Megjelenik a kimeneti jel.
- **PV százalék** A kimeneti jel százalékként jelenik meg.
- **Szenzor hőmérséklet** Megjelenik a szenzor hőmérséklete
- **PV (elsődleges érték)** Megjelenik a módnak megfelelő érték.
Ha a mód megváltozik, akkor a fő kijelző megváltozik.

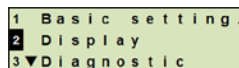
Mutató értékek

- P_{\min}/P_{\max}
- PV_{\min}/PV_{\max}
- T_{\min}/T_{\max}

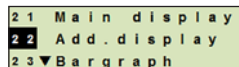
További adatok

- TAG rövid (max. 8 nagybetű és számok)
- TAG hosszú (max. 32 alfanumerikus karakter)
- Üres (kiegészítő kijelző kikapcsolva)

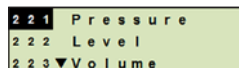
1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Kiegészítő kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válasszon értéket és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A kiegészítő kijelző a kiválasztott értéket jelzi.



```
1 Basic setting .
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```



```
2 1 Main display
2 2 Add. display
2 3 ▼ Bar graph
```



```
2 2 1 Pressure
2 2 2 Level
2 2 3 ▼ Volume
```

7. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység nélkül

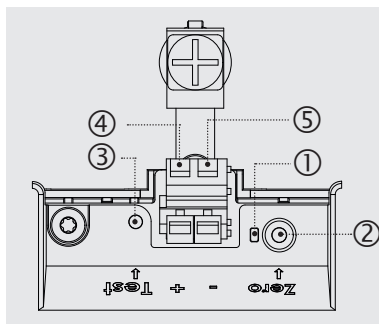
7.1 Felszerelési korrekció végrehajtása (ofszet)

A szerelési korrekció kijavítja a kimeneti jel nulla ofszetét egy új nullpont meghatározásával. A nulla ofszetet a felszerelési helyzet okozza.

Korrekciós tartomány: a maximális mérési tartomány $\pm 20\%$ -a

Szükséges szerszám: Multiméter (ampermérő)

1. Csavarja le a házfej fedelét, és húzza ki rányomható kupakot.
2. Nyomja meg: [ZNulla] kb. 2 másodpercig (pl. a multiméter mérő végével).
 - » A felszerelési korrekció sikeres: A vezérlődióda 2 másodpercig világít.
 - » A felszerelési korrekció sikertelen: A vezérlődióda 5 másodpercig villog.



- 1 Vezérlődióda
- 2 Felszerelési korrekció, [Nulla] gomb
- 3 Teszt kontakt
- 4 Pozitív tápegység csatlakozó +
- 5 Negatív tápegység csatlakozó -

3. A következőképp ellenőrizze a kimeneti jelet.



VIGYÁZAT!

Helytelen csatlakozás

A rövidzárlat tönkretelheti a folyamat távadót

► Ügyeljen arra, hogy a multiméter ne érintkezzen a pozitív tápegységgel.

- Állítsa a multimétert árammérésre.
- Csatlakoztassa a multiméter pozitív mérési vezetékét a tesztérintkezőhöz.
- Csatlakoztassa a multiméter negatív mérési vezetékét a negatív tápellátás csatlakozóhoz.
 - » Az árammérés eredményének nyomásmentes állapotban 4 ... 20 mA közötti értéknek kell lennie. Ha a környezeti légköri nyomás a mérési tartományon kívül esik, a mért áram < 4 mA vagy > 20 mA lehet.

7. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység nélkül

7.2 Konfigurálás HART® interfészen keresztül

A HART®-kompatibilis folyamat távadók működtethetők és konfigurálhatók operációs szoftverrel (pl. PACTware®), folyamatvezérlő szoftverrel (pl. AMS vagy Simatic PDM) vagy kézi eszközzel (pl. FC475, az Emersontól).

Az egyes menük működését a kapcsolódó online súgó ismerteti.

HU

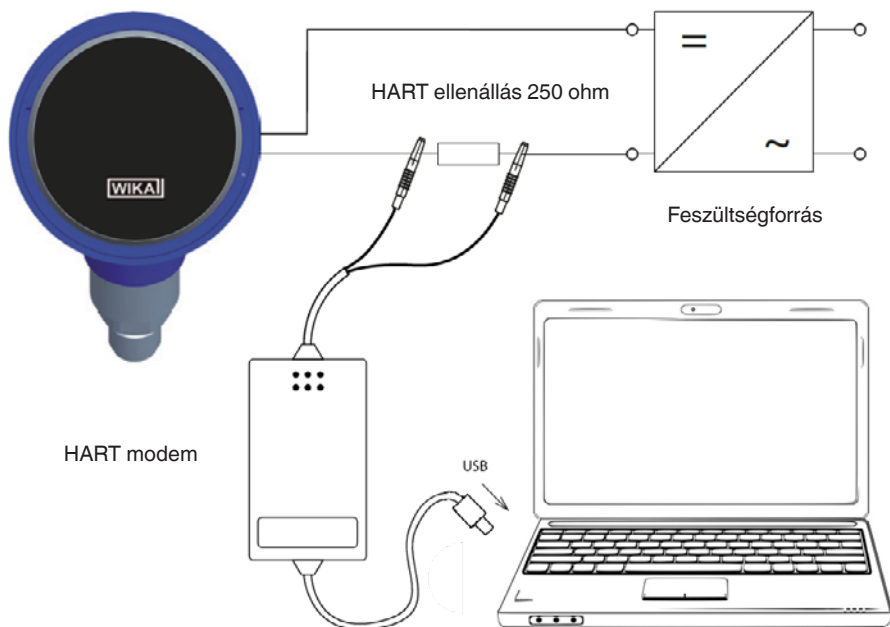


Az eszközillesztők letölthetők a www.wika.com weboldalról.

A folyamat távadó csatlakoztatása PC-hez (HART®)

Minden munkát csak biztonságos helyen szabad elvégezni.

1. Csatlakoztassa a HART® modemet a folyamat távadóhoz.
2. Csatlakoztassa a HART® modemet PC-hez vagy laptopozhoz.



8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

8.1 Mérési feladat konfigurálása

8.1.1 Nyomásmérés konfigurálása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

3. Válassza a „Nyomást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

4. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Mounting corr.
```

5. Válassza a nyomásegységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
A nyomásegység be van állítva.

```
bar
mbar
▼psi
```

6. Menjen vissza egy menüsintet az [ESC] segítségével.
Válassza a „Módot” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
123▲Volume
124 Mode
125 Sensor temp.
```

7. Válassza a „Nyomást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
„ A mód be van állítva.

```
Pressure
Level
Volume
```

8. Terjessze ki a méréstartományt.

→ lásd a(z) 8.3 „Mérési tartomány kiterjesztése” fejezetet.

9. Végezzen felszerelési korrekciót.

→ lásd a(z) 8.5 „Felszerelési korrekció (ofszet)” fejezetet.

„ A nyomásmérés konfigurálva.

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

8.1.2 Szintmérés konfigurálása

- Követelmény**
- A töltési magasság hosszegysége ismert.
 - A közeg sűrűsége ismert

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

3. Válassza a „Szintet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

4. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Density
Offset
```

5. Válassza a hosszegységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A hosszegység be van állítva.

```
m
cm
▼mm
```

6. Válassza a „Sűrűséget” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Density
Offset
```

7. Válassza a „Sűrűség egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Density unit
Density value
```

8. Válassza a sűrűség egységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A sűrűség egység be van állítva.

```
kg / dm³
lb / f
```

9. Válassza a „Sűrűség értéket” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Density unit
Density value
```

10. Állítsa be a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével.

- » A kurzor a következő számra ugrik.
- » Ismétlje meg minden számnál.
- » A sűrűség érték be van állítva.

```
Density value
0 1 . 0 4 5 kg / dm³
```

11. Menjen vissza két menüsintet az [ESC] segítségével.
Válassza a „Módot” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
123▲Volume
124 Mode
125 Sensor temp.
```

12. Válassza a „Szintet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A mód be van állítva.

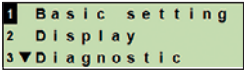
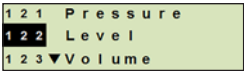

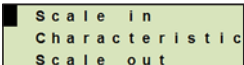
```
Pressure
Level
Volume
```

13. Végezzen felszerelési korrekciót.

- lásd a(z) 8.5 „Felszerelési korrekció (offset)” fejezetet.
- » A szintmérés konfigurálva.

8.1.3 Úrtartalommérés konfigurálása

- Követelmény**
- A töltési magasság hosszegysége ismert
 - Az ismert sűrűség közepes
 - A tartály jelleggörbéje ismert
 - (→ lásd a(z) 8.1.4 „Jelleggörbék” fejezetet)

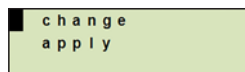
1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
3. Válassza a „Szintet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
4. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
5. Válassza a hosszegységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A hosszegység be van állítva.
 
6. Válassza a „Sűrűséget” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
7. Válassza a „Sűrűség egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
8. Válassza a sűrűség egységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A sűrűség egység be van állítva.
 
9. Válassza a „Sűrűség értéket” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
10. A közegsűrűség beállítása.
Állítsa be a számokat a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A kurzor a következő számra ugrik.
» Ismétlje meg minden számnál.
» A sűrűség érték be van állítva.
 
11. Menjen vissza két menüsintet az [ESC] segítségével.
Válassza az „Úrtartalmat” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 
12. Válassza a „Kiterjesztés itt:” és erősítse meg az [↵] segítségével.
 

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

13. Válassza az „Alacsony” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



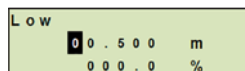
14. Válassza a „Változtatás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



15. A mérési tartomány kezdetének beállítása a tartály töltési magasságára vonatkoztatva.

Állítsa be a számokat a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével.

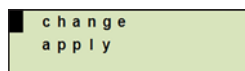
- » A kurzor a következő számra ugrik.
- » Ismétlje meg minden számnál.
- » A méréstartomány kezdete meg van adva.



16. Menjen vissza egy menüsintet az [ESC] segítségével. Válassza a „Magas” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



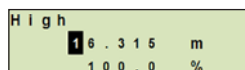
17. Válassza a „Változtatás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



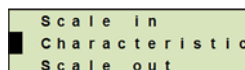
18. A mérési tartomány végének beállítása a tartály töltési magasságára vonatkoztatva.

Állítsa be a számokat a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével.

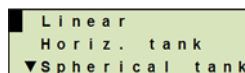
- » A kurzor a következő számra ugrik.
- » Ismétlje meg minden számnál.
- » A méréstartomány vége meg van adva.



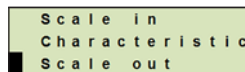
19. Menjen vissza két menüsintet az [ESC] segítségével. Válassza a „Jelleg” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



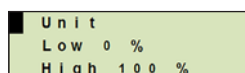
20. Válassza a jelleggörbét, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- » A jelleggörbe be van állítva.
 - A jelleggörbék magyarázatáért lásd: 8.1.4 „Jelleggörbék” fejezet



21. Válassza a „Kiterjesztés” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.



22. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.



8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

HU

23. Válassza az űrtartalom-egységet, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- űrtartalom-egység: Szabványos egységek (pl. liter, m³, ...)
 - Szabad bevétel: Szabadon meghatározható egység (az „Űrtartalom-egység” alatt választható)
- » Az űrtartalom-egység be van állítva.

```
Volume unit
Free input
```

24. Menjen vissza egy menüsintet az [ESC] segítségével. Válassza az „Alacsony 0 %” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

25. Az űrtartalom mérés kezdeti értékének beállítása a töltési magasság 0%-ára vonatkoztatva (például a 0% töltési magasság 3 liternek felel meg).
- » A kurzor a következő számra ugrik.
 - » Ismétlje meg minden számnál.
 - » Az űrtartalom mérés kezdeti értéke be van állítva.

```
Low 0 %
0 0 0 0 0 0 . 0 L
```

26. Válassza a „Magas 100 %” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

27. Az űrtartalom mérés végértékének beállítása a töltési magasság 100%-ára vonatkoztatva (például a 100% töltési magasság 1000 liternek felel meg).
- » A kurzor a következő számra ugrik.
 - » Ismétlje meg minden számnál.
 - » Az űrtartalom mérés kezdeti értéke be van állítva.

```
High 100 %
0 0 1 0 0 0 . 0 L
```

28. Menjen vissza két menüsintet az [ESC] segítségével. Válassza a „Módot” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 2 3 ▲ Volume
1 2 4 Mode
1 2 5 Sensor temp .
```

29. Menjen vissza egy menüsintet az [ESC] segítségével. Válassza az „Űrtartalmat” és erősítse meg az [↵] segítségével.
- » A mód be van állítva az űrtartalomra.

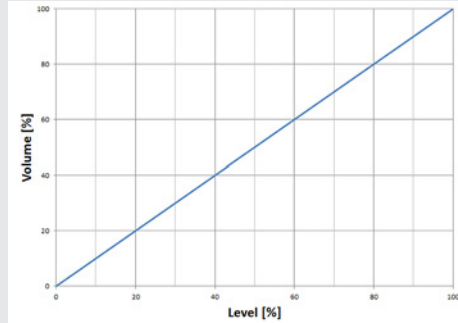
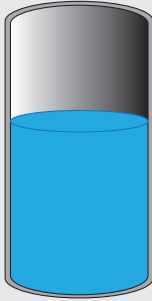
```
Pressure
Level
Volume
```

30. Végezzen felszerelési korrekciót.
→ lásd a(z) 8.5 „Felszerelési korrekció (ofszet)” fejezetet.
- » Az űrtartalom mérés konfigurálva.

8.1.4 Jelleggörbék

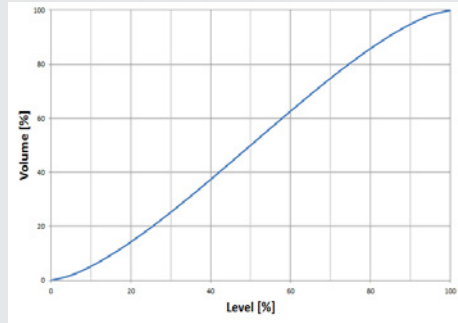
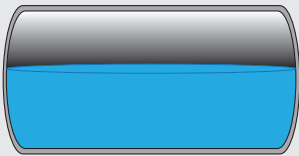
Lineáris

Függőleges tartályokhoz használják.



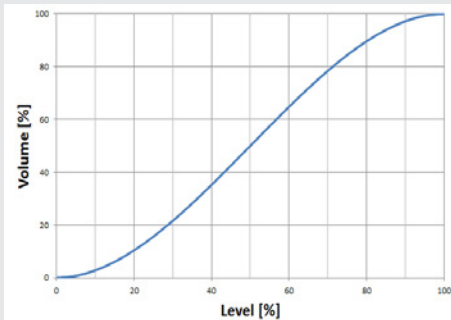
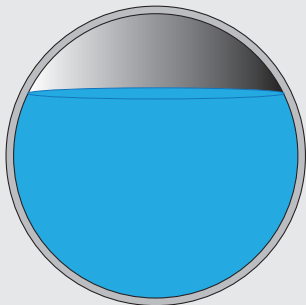
Vízszintes tartály

Vízszintes tartályokhoz használják.



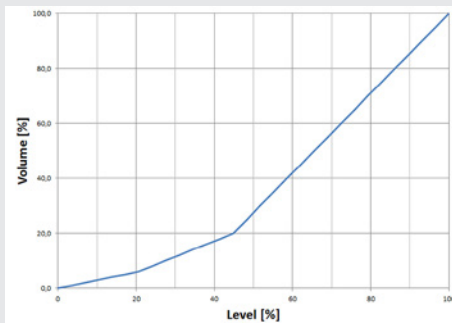
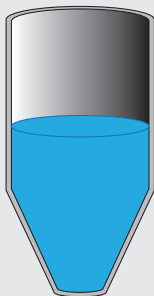
Gömbölyű tartály

Gömbölyű tartályokhoz használják.



Linearizációs táblázat

Különleges kialakításokhoz lesz használva. A linearizációs táblázat opcionálisan betölthető a gyárban vagy átvihető a HART®-on keresztül.



8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

8.2 Az egységek beállítása

8.2.1 Nyomásegység beállítása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Nyomást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
5. Válassza a nyomásjegységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A nyomásjegység be van állítva.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

```
Unit
Mounting corr.
```

```
bar
mbar
▼psi
```

8.2.2 Hosszegység beállítása (szintméréshez)

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Szintet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.
5. Válassza a hosszjegységet és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A hosszjegység be van állítva.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

```
Unit
Density
Offset
```

```
m
cm
▼mm
```


8.2.3 Úrtartalomegység beállítása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Scale setting
2 Application
13▼Damping value
```

3. Válassza az „Úrtartalmat” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 2 2▲Level
1 2 3 Volume
1 2 4▼Mode
```

4. Válassza a „Kiterjesztés” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Scale in
Characteristic
Scale out
```

5. Válassza az „Egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

6. Válassza az úrtartalom-egységet, és erősítse meg az [↵] segítségével.
Úrtartalom-egység: Szabványos egységek (pl. liter, m³, ...)
Szabad bevétel: Szabadon meghatározható egység
(az „Úrtartalom-egység” alatt választható)
» Az úrtartalom-egység be van állítva.

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

8.2.4 Sűrűségi egység és sűrűségi érték beállítása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

3. Válassza a „Szintet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

4. Válassza a „Sűrűséget” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Density
Offset
```

5. Válassza a „Sűrűség egységet” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Density unit
Density value
```

6. Válassza az egységet, és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A sűrűség egység be van állítva.

```
kg / dm³
lb / f
```

7. Válassza a „Sűrűség értéket” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Density unit
Density value
```

8. Állítsa be a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik.
Ismételje meg minden számnál.
» A sűrűség érték be van állítva.

```
Density value
0 1 . 0 4 5 kg / dm³
```

8.2.5 Hőmérsékleti egység beállítása

°C és °F hőmérsékleti egység választható.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

3. Válassza az „Érzékelő hőm.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
123▲Volume
124 Mode
125 Sensor temp.
```

4. Válassza a hőmérsékleti egységet, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
°C
°F
```

HU

8.3 Mérési tartomány kiterjesztése

8.3.1 Nedves beállítás végrehajtása

A mérési tartomány kezdetén és a mérési tartomány végén az értékeket a futó mérésből veszik ki. A megfelelő kimeneti jel beállítható.

Követelmény A mérés fut.

Beállítható tartomány Mérési tartomány kezdete: -10 ... +110%-a a mérési tartománynak
Mérési tartomány vége: 1 ... 120%-a a mérési tartománynak
Max. leesés: 100 : 1 (ajánlott max. 20 : 1)

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével. Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza az „Kiterjesztés beállítása” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Nedves beállít.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Adja meg az aktuális mért értéket a mérési tartomány kezdeteként vagy a mérési tartomány végeként:

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13 ▼ Damping value
```

```
111 Dry adjustm.
112 Wet adjustm.
```

A mérési tartomány kezdeteként való megadáshoz:

Erősítse meg a „min. beállít.” lehetőséget az [↵] segítségével.

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

A mérési tartomány végeként való megadáshoz:

Erősítse meg a „max. beállít.” lehetőséget az [↵] segítségével.

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

5. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismételje meg minden számnál. Az utolsó számjegyből való kilépéskor a menü visszalép a 2. lépésre.

```
min. adjustm.
01.123 mbar
04.0 mA
```

```
max. adjustm.
1004.3 mbar
20.0 mA
```



A nem 4 mA vagy 20 mA áramérték bevitelkor a nyomásértéket a szabványos áramjelekké konvertálják, amint a beírt áramérték elfogadásra kerül.

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

8.3.2 Száraz beállítás végrehajtása

A száraz beállítással a mérési tartomány kezdeti és végértékei kézzel kerülnek megadásra. A megfelelő kimeneti jel beállítható.

Követelmény A folyamat távadó nem kell, hogy telepítve legyen.
Nem fut mérés. Futó mérés esetén a kimeneti jel hirtelen megváltozhat.

Beállítható tartomány Mérés tartomány kezdete: -10 ... +110%-a a mérési tartománynak
Mérés tartomány vége: 1 ... 120%-a a mérési tartománynak
Max. leesés: 100 : 1 (ajánlott max. 20 : 1)

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza az „Kiterjesztés beállítása” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Száraz beállít.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Határozza meg a mérési tartomány kezdetét és végét:

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼ Damping value
```

```
1 1 1 Dry adjustm.
1 1 2 Wet adjustm.
```

A mérési tartomány kezdetének megadáshoz

Erősítse meg a „min. beállít.” lehetőséget az [↵] segítségével.

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

A mérési tartomány végének megadáshoz

Erősítse meg a „max. beállít.” lehetőséget az [↵] segítségével.

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

5. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.
Az utolsó számjegyből való kilépéskor a kurzor a kimeneti jelre lép a (6. lépés).

```
min. adjustm.
0 1 . 1 2 3 mbar
▼ 0 4 . 0 mA
```

```
max. adjustm.
▲ 1 0 0 9 . 3 mbar
2 0 . 0 mA
```

6. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.
Az utolsó számjegyből való kilépéskor a menü visszalép a 2. lépésre.

```
min. adjustm.
0 1 . 1 2 3 mbar
0 4 . 0 mA
```



A nem 4 mA vagy 20 mA áramérték bevitelkor a nyomásértéket a szabványos áramjelekké konvertálják, amint a beírt áramérték elfogadásra kerül.

```
max. adjustm.
1 0 0 4 . 3 mbar
2 0 . 0 mA
```

8.4 Mód beállítása

A mód meghatározza, hogy melyik mért értéket kell továbbítani az aktuális kimeneten (nyomás, űrtartalom).



Ha a fő kijelzőn PV (elsődleges érték) van beállítva, akkor a „Mód” alatt beállított mérendő érték mindig megjelenik.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
11 Scale setting
12 Application
13 ▼ Damping value
```

3. Válassza a „Módot” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
123 ▲ Volume
124 Mode
125 Sensor temp.
```

4. Válassza a mérendő értéket, és erősítse meg az [↵] segítségével.
„A mód be van állítva.

```
Pressure
Level
Volume
```

8.5 Felszerelési korrekció (ofszet)

8.5.1 Nedves beállítás végrehajtása

A nulla pontot a működési mérésből veszik.

- Követelmény:**
- $\text{Eltérés} \leq \text{a mérési tartomány } 20\%-a.$
 - Abszolút vákuum abszolút nyomásmérő műszerekkel.
Megfelelő felszerelés nélkül nem szabad végrehajtani.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼ Damping value
```

3. Válassza a „Nyomást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 2 1 Pressure
1 2 2 Level
1 2 3 ▼ Volume
```

4. Válassza a „felszerelési korr.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Mounting corr.
```

5. Válassza az „alkalmaz” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
Az aktuális mért érték lesz új nulla pontként felhasználva.

```
change
apply
```

```
Mounting corr.
new 1004.1 mbar
old 0000.0 mbar
```

8.5.2 Száraz beállítás végrehajtása

A felszerelési korrekciót kézzel regisztrálják a száraz beállításon keresztül.

Minden jövőbeli mérésnél a felszerelési korrekció levonásra kerül.

- Követelmény:** $\text{Eltérés} \leq \text{a mérési tartomány } 20\%-a.$

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Válassza az „Alkalmazást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼ Damping value
```

3. Válassza a „Nyomást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 2 1 Pressure
1 2 2 Level
1 2 3 ▼ Volume
```

8. Konfigurálás a kijelző és kezelőegység segítségével

- Válassza a „felszerelési korr.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
Unit
Mounting corr.
```

- Válassza a „Változtatás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
change
apply
```

- Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.
A megadott érték lesz új nulla pontként felhasználva.

```
Mounting corr.
new 0000.0 mbar
old 0000.0 mbar
```

8.6 Csillapítás beállítása

A csillapítás megakadályozza a kimeneti jel ingadozását, ha a mért értékben rövid távú ingadozások vannak. Ezáltal megakadályozzuk a turbulens folyamatok miatti biztonsági leállásokat.



A csúcsnyomások továbbra is rögzítésre kerülnek, pl. P_{max} -ként a „Diagnosztika” menüpontban.

Beállítható tartomány 0 ... 99,9 mp.

- Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével. Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza a „Csillapítási érték” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.
» A csillapítás be van állítva.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
12 ▲ Application
13 Damping value
14 Write protect
```

```
Damping value
00.0 sec
```

8.7 Írásvédelem

Az aktív írásvédelem lezárja a beállításokat úgy, hogy azok nem változtathatók meg sem a kijelzőn, sem a kezelőmodulon, sem a HART® segítségével. A fő kijelző felett egy kulcs ikon jelzi, hogy az írásvédelem aktív.



Az írásvédelem be-/kikapcsolása és a PIN-kód megváltoztatása a HART® segítségével is lehetséges.

8.7.1 Írásvédelem be-/kikapcsolása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Válassza az „Írásvédelem” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
12 ▲ Application
13 Damping value
14 Write protect
```

3. Válassza az „on/off” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
14.1 on/off
14.2 Change PIN
```

4. **Írásvédelem bekapcsolása:**
Válassza az „on” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
on
off
```

Írásvédelem kikapcsolása:

Válassza az „off” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

Adjon meg egy PIN-kódot, és erősítse meg az [↵] segítségével.

» Az írásvédelem be/ki van kapcsolva.

8.7.2 PIN-kód megváltoztatása

Gyári beállítás: 0000

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „Alapbeállítást” és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Válassza az „Írásvédelem” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
12 ▲ Application
13 Damping value
14 Write protect
```

3. Válassza a „PIN megváltoztatása” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
14.1 on/off
14.2 Change PIN
```

4. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.

```
Change PIN
0 0 0 0
```

» A PIN-kód meg van változtatva.

9. Diagnosztikai funkciók

Követelmény: Kijelző és kezelőegység fel van szerelve.

9.1 Szimulációk

9.1.1 Nyomásszimuláció elvégzése

Meg kell adni egy mérési tartományon belüli nyomásértéket, és át kell alakítani aktuális értékre és kimenetre.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.

Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

2. Válassza a „Szimuláció” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
3 1 Simulation
3 2 Schleppezeiger
3 3 Betriebsdauer
```

3. Válassza ki a a „Nyom. szimu.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
3 1 1 Press. simul.
3 1 2 Current sim.
```

4. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.

```
Press. simul.
0 1 2 3 . 0 mbar
active
```

» A szimuláció aktív

5. A szimuláció befejezése. Ehhez nyomja meg az [ESC] gombot.

```
Press. simul.
0 1 2 3 . 0 mbar
```

9.1.2 Áramszimuláció elvégzése

A kiválasztott vagy beírt áramérték szimulálva lesz és PV-ként (elsődleges érték) kerül kiadásra.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.

Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

2. Válassza a „Szimuláció” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

3. Válassza ki az „Áram szim.” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
3 1 1 Press. simul.
3 1 2 Current sim.
```

4. Válassza ki az áramértéket, vagy adja meg a „Bemenet” segítségével.

Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.

```
4 mA
20 mA
input
```

» A szimuláció aktív

5. A szimuláció befejezése. Ehhez nyomja meg az [ESC] gombot.

```
Current simul.
04.0 mA
active
```

9. Diagnosztikai funkciók

9.2 Mutató kijelzése/visszaállítása

A mutató funkció jelzi az utolsó visszaállítás óta elért határértékeket. A határértékek megjeleníthetők és visszaállíthatók.

HU

9.2.1 Mutató P_{\min}/P_{\max}

Megjeleníti a legutóbbi visszaállítás óta előfordult minimális és maximális nyomást.

Kijelzők

- Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza a „Mutató” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza az „P min/max” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza a „kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.
A határértékek megjelennek.
 $P_{\nabla} = P_{\min}$
 $P_{\blacktriangle} = P_{\max}$

```
2▲ Display
3 Diagnostic
4▼ Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 2 1 P min / max
3 2 2 PV min / max
3 2 3 T min / max
```

```
display
reset
```

```
P min / max
P▼ 6.2 mbar
P▲ 1018.0 mbar
```

Visszaállítás

- Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza a „Mutató” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza az „P min/max” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válassza a „visszaállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
- Válasszon határértéket és erősítse meg az [↵] segítségével.
■ $P_{\nabla} = P_{\min}$
■ $P_{\blacktriangle} = P_{\max}$

```
2▲ Display
3 Diagnostic
4▼ Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 2 1 P min / max
3 2 2 PV min / max
3 2 3 T min / max
```

```
display
reset
```

```
P min / max
P▼ - - - - - mbar
P▲ 1018.0 mbar
```

„Határérték visszaállítva

9.2.2 Mutató PV_{min}/PV_{max}

Megjeleníti a legutóbbi visszaállítás óta előfordult minimális és maximális elsődleges értéket.

Megjelenítés és visszaállítás, lásd: 9.2.1 „Mutató Pmin/Pmax” fejezet

9.2.3 Mutató T_{min}/T_{max}

Megjeleníti a hőmérsékletszenzor legutóbbi visszaállítás óta előfordult minimális és maximális hőmérsékletét.

Megjelenítés és visszaállítás, lásd: 9.2.1 „Mutató Pmin/Pmax” fejezet

9.3 Működési idő kijelzése/visszaállítása

Megjeleníti a legutóbbi visszaállítás óta eltelt működési időt.

Megjelenítés

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Működ. idő” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „kijelzőt” és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A működési idő meg van jelenítve

```
2▲ Display
3 Diagnostic
4▼ Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 3 1 display
3 3 2 reset
```

```
Operating time
0y 16d 3h
```

Visszaállítás

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Diagnosztika” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Működési. idő” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „visszaállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Erősítse meg a működési időt az [↵] segítségével.
» A működési idő vissza van állítva.

```
2▲ Display
3 Diagnostic
4▼ Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 3 1 display
3 3 2 reset
```

```
Operating time
0y 16d 3h
reset
```

```
Operating time
0y 0d 0h
reset
```

10. Részletes beállítások

Követelmény: Kijelző és kezelőegység fel van szerelve.

10.1 Nyelv beállítása

Elérhető nyelvek: német, angol, francia, spanyol.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Nyelv” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza ki a nyelvet, és erősítse meg az [↵] segítségével.
» A nyelv be van állítva.

```
3▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 1 Language
4 2 Marking
4 3▼ Current out
```

```
4 1 1 Deutsch
4 1 2 English
4 1 3▼ Français
```

10.2 Mérési pont (TAG) megjelölése

10.2.1 TAG rövid beállítása

A TAG rövid lehetővé teszi 8 számjegy használatát korlátozott karakterkészlettel (számok és nagybetűk). A TAG rövid megjeleníthető a kiegészítő kijelzőn.

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Jelölés” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „TAG rövid” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Változtassa meg a számjegyet a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számjegyre ugrik. Ismétlje meg minden számjegynél.
» A TAG rövid be van állítva.

```
3▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 1 Language
4 2 Marking
4 3▼ Current out
```

```
4 2 1 TAG - short
4 2 2 TAG - long
```

```
Input
█
```

10.2.2 TAG hosszú beállítása

A TAG hosszú 32 karaktert tesz lehetővé alfanumerikus karakterekkel (az összes karakter a HART® 7. verziójának megfelelően). A TAG hosszú megjeleníthető a kiegészítő kijelzőn.

A beállítások a 10.2.1 „TAG rövid” fejezetben leírtaknak megfelelően történnek.

10.3 Riasztási jel beállítása

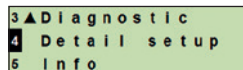
Riasztási jel alacsony szintű (3,5 mA)

A folyamat távadó meghibásodása esetén a kimeneti jel 3,5 mA-ra változik.

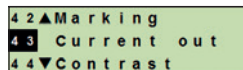
Riasztási jel magas szintű (21,5 mA)

A folyamat távadó meghibásodása esetén a kimeneti jel 21,5 mA-ra változik.

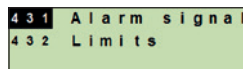
1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Áram ki” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Riasztási jel” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Válassza a riasztási jelet, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3,5 mA = riasztási jel alacsony szintű
21,5 mA = riasztási jel magas szintű
» Riasztási jel beállítva.



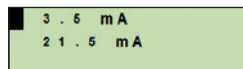
```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



```
42▲Marking
43 Current out
44▼Contrast
```



```
431 Alarm signal
432 Limits
```



```
3.5 mA
21.5 mA
```

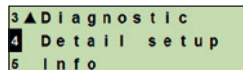
10.4 Jelkorlátok beállítása

A jelhatárok határozzák meg azt az áramtartományt, amelyen belül a kimeneti jel lehet. A jelhatárok felett vagy alatt vannak a kimeneti jel előre beállított határértékei.

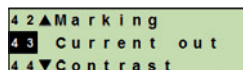
Beállítható tartomány: 3,8 ... 20,5 mA vagy 4,0 ... 20,0 mA

(A NAMUR NE43 javaslata a folyamatműszerekhez 3,8 ... 20,5 mA)

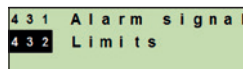
1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Áram ki” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Korlátok” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Válasszon jelkorlátokat, és erősítse meg az [↵] segítségével.
„Jelkorlátok beállítva.



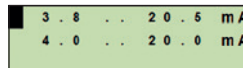
```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



```
42▲Marking
43 Current out
44▼Contrast
```



```
431 Alarm signal
432 Limits
```



```
3.8 ... 20.5 mA
4.0 ... 20.0 mA
```

10.5 LC kijelző kontrasztjának beállítása

Beállítható tartomány: 1 ... 9 (1-es lépésekben)

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Kontraszt” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Változtassa meg a számjegyet a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével.
» Kontraszt beállítva.

```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
43▲Current out
44 Contrast
45▼Reset
```

```
Input
5
```

10.6 Gyári beállítások visszaállítása

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „Visszaállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza ki a visszaállítandó beállításokat, és erősítse meg az [↵] segítségével.

```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
44▲Contrast
45 Reset
46▼HART
```

```
451 Instru. spec.
452 Drag pointer
```

Műszerjellemzők

A műszer beállításai visszaállnak a kiszállított beállításokra.

Mutató

A mutatóértékek visszaállnak.

4. Erősítse meg a visszaállítást az [↵] segítségével.
»A beállítások visszaálltak.

```
Instru. spec.
reset
```

10.7 HART® kommunikáció beállítása

10.7.1 Rövid cím beállítása (multidrop mód)

Beállítható tartomány: 0 ... 63

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével. Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „HART” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza a „Rövid cím” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Változtassa meg a számot a [▲] [▼] használatával, és erősítse meg az [↵] segítségével. A kurzor a következő számra ugrik. Ismétlje meg minden számnál.
»A rövid cím beállítva.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
44 ▲ Contrast
45 Reset
46 HART
```

```
461 Short addr.
462 Cons. current
```

```
Short address
  00
```

10.7.2 Állandó áram be-/kikapcsolása



Az állandó áram befolyásolja az áramértékek kimenetét, pl. a kiegészítő kijelzőn

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével. Válassza a „Részletes beállítás” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
2. Válassza a „HART” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
3. Válassza az „Áll. áram” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
4. Állandó áram be-/kikapcsolása
Válassza az „on” vagy „off” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
»Az állandó áram be/ki van kapcsolva.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
44 ▲ Contrast
45 Reset
46 HART
```

```
461 Short addr.
462 Cons. current
```

```
  on
  off
```

11. Műszerinformáció

11.1 Mérési tartomány megjelenítése

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „info” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével
2. Válassza a „Mérési tartomány” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
»A Mérési tartomány megjelenítve.

```
3 ▲ Diagnostic
4  Detail setup
5  Info
```

```
5.1 Measur. range
5.2 Setting
5.3 ▼ Date manufac.
```

```
Measur. range
0.0 - 1.6 bar
```

11.2 Gyártási dátum megjelenítése

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „info” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével
2. Válassza ki a „Gyárt. dátuma” lehetőséget és erősítse meg az [↵] segítségével.
A gyártás dátuma megjelenítve.

```
3 ▲ Diagnostic
4  Detail setup
5  Info
```

```
5.2 ▲ Setting
5.3 Date manufac.
5.4 ▼ Version
```

```
Date manufact.
03 - 04 - 2014
```

11.3 Firmware verzió megjelenítése

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „info” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével
2. Válassza a „Verzió” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
»Firmware verzió megjelenítve.

```
3 ▲ Diagnostic
4  Detail setup
5  Info
```

```
5.3 ▲ Date manufac.
5.4 Version
5.5 Serial number
```

```
Version
FW: 01.01.001
```

11.4 Sorozatszám megjelenítése

1. Nyissa meg a kezelői menüt az [↵] segítségével.
Válassza az „info” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével
2. Válassza a „Sorozatszám” lehetőséget, és erősítse meg az [↵] segítségével.
»Sorozatszám megjelenítve.
S# = Sorozatszám
H # = HART sorozatszám (a műszer ezzel regisztrálja magát a folyamatvezérlő rendszerbe)

```
3 ▲ Diagnostic
4  Detail setup
5  Info
```

```
5.3 ▲ Date manufac.
5.4 Version
5.5 Serial number
```

```
Serial number
S# : 1105SZIE
H# : 00000035
```


12. Karbantartás, tisztítás és újrakalibrálás

12.1 Karbantartás

Javítást kizárólag a gyártó végezhet.

Rendszeres időközönként tisztítsa meg a hűtőelemet a szennyeződéstől. A karbantartási intervallumok időtartama az alkalmazás helyétől függ.

12.2 Tisztítás



Figyelmeztetés!

A szétszerelt folyamat távadóban található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek a személyzetre, a környezetre és a berendezésekre is.

► Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket ennek elkerülése érdekében!

- A külső felületet csak akkor lehet tisztítani, ha a műszer le van zárva és szigetelve. Ez vonatkozik a házfej fedelére és minden nyílásra, pl. tömszelencére.
- Használjon szappanos vízzel vagy izopropanollal megnedvesített ruhát.
- Az elektromos csatlakozókat nem érheti nedvesség.
- A leszerelt eszközt visszaküldés előtt mossa le vagy tisztítsa meg, hogy a benne maradó anyag ne juthasson a környezetbe, illetve ne kerülhessen emberekre.



Az eszköz visszaküldésére vonatkozó információkat lásd a következő fejezetben: 14.2 „Visszaküldés”.

12.3 Újrakalibrálás

DKD/DAkkS tanúsítvány - hivatalos tanúsítványok:

Azt javasoljuk, hogy a gyártó rendszeresen, kb. 12 havonta kalibrálja újra a folyamat távadót.

13. Hibák

Hiba esetén először ellenőrizze, hogy a folyamat távadó mechanikusan és elektromos szempontból megfelelően van-e felszerelve. Kijelzővel és kezelőegységgel ellátott műszereknél hiba esetén a hibakód és a hibaszöveg jelenik meg.

HU

Hibák	Okok	Intézkedések
A kijelző nem jelez semmit	A műszer nincs megfelelően felszerelve	Telepítse megfelelően az elektromos csatlakozást és/vagy a kijelzőt és a kezelőegységet

Hibakód	Hibaszöveg	Okok	Intézkedések
E001	Hardverhiba	Nincs kommunikáció	Indítsa újra a műszert Küldje vissza a műszert
E002	Hiányzó szenzor	A szenzorral történő kommunikáció hibás	Indítsa újra a műszert Küldje vissza a műszert
E003 ¹⁾	A szenzor meghibásodott	A nyomásállapot-szenzor hibás	Indítsa újra a műszert Küldje vissza a műszert
E004	Jelleggörbe hiba	Tartományon felüli a számítási láncban	Indítsa újra a műszert Váltás egy lineáris jelleggörbére Ellenőrizze a bemeneteket Küldje vissza a műszert
E005	Hőmérsékletszenzor	Hőmérsékletszenzor hibás	Indítsa újra a műszert Küldje vissza a műszert
E006 ¹⁾	Túlnyomás szenzor	Túlerhelés nyomásszenzor	Indítsa újra a műszert Nyomásmentesítse a műszert (környezeti nyomás) és indítsa újra Küldje vissza a műszert
E007	Szenzor hőmérséklet	A hőmérséklet túllépte a nyomásérzékelőt, korlátozva az ellenőrzést az elektronikában	Küldje vissza a műszert

1) Hibáüzenet akkor is megjelenhet, ha a nyomás nagyobb, mint a névleges mérési tartomány.



Ha a hibák nem szüntethetők meg a fentebb felsorolt intézkedésekkel, azonnal kapcsolja ki a folyamat távadót, ellenőrizze, hogy megszűnt a nyomás/jeladás, és gondoskodjon róla, hogy a berendezést ne lehessen véletlenül újra üzembe helyezni.

Ebben az esetben forduljon a gyártóhoz.

Ha visszaküldés szükséges, olvassa el a 14.2 „Visszaküldés” című fejezetben megadott útmutatásokat.

14. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás



Figyelmeztetés!

A szétszerelt folyamat távadóban található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek a személyzetre, a környezetre és a berendezésekre is.

- ▶ Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket ennek elkerülése érdekében!

HU

14.1 Leszerelés

Leszerelés előtt állítsa a nyomásmérő műszert nyomásmentesített és feszültségmentes állapotba.

14.2 Visszaküldés



Figyelmeztetés!

A berendezés feladásakor kötelező betartani a következőket:

A WIKA részére visszaküldött eszközök nem tartalmazhatnak veszélyes anyagokat (savakat, lúgokat, oldatokat stb.).

Az eszköz visszaküldésekor használja az eredeti csomagolást, vagy a szállításhoz megfelelő egyéb csomagolást.

A sérülések elkerülése érdekében:

1. Helyezze a védősapkát a folyamatcsatlakozásra.
2. A műszert pólyálja be antisztatikus műanyagfóliába.
3. A műszert ütéselnyelő anyaggal együtt helyezze be a csomagolásba. A szállítódoboz minden oldalát bélelje ki ütéselnyelő anyaggal.
4. Ha lehetséges, helyezzen páraelszívó anyagot tartalmazó tasakot a csomagolásba.
5. Szállításhoz a dobozt lássa el „rendkívül érzékeny mérőeszköz” címkével.



A visszaküldésre vonatkozó információk a weboldalunkon, a „Szerviz” fejléc alatt találhatóak.

14.3 Ártalmatlanítás

A helytelen ártalmatlanítás kockázatos a környezetre nézve.

A termék alkatrészeit és csomagolóanyagait környezetbarát módon, a helyileg hatályos hulladékgazdálkodási szabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



Ne dobja ki a háztartási hulladékba. Biztosítson az országos szabályozásnak megfelelő ártalmatlanítást.

15. Műszaki jellemzők

15. Műszaki jellemzők



A műszaki jellemzők korlátozhatók a „További információ a veszélyes területekhez” (cikkszám: 14381795) információkkal.



Nagynyomású változatok esetén vegye figyelembe a legmagasabb nyomásra vonatkozó kiegészítő utasításokat is (cikkszám: 14375527).

Méréstartomány

Méréstartomány	Lásd: termékcímke
Vákuumzárás	Biztosítva van, kivéve az oxigén-alkalmazásokra szolgáló eszközöket.
Tűlnyomás határ	Mérési tartomány ≤ 40 bar [500 psi]: 3-szoros Mérési tartomány $40 \dots 1000$ bar [500 ... 15 000 psi]: 2-szeres Mérési tartomány $1000 \dots 1600$ bar [15 000 ... 30 000 psi]: 1,5-szeres Mérési tartomány $> 1600 \dots [30 000$ psi]: 1,3-szoros

Pontossági jellemzők

Pontosság	lásd: termékcímke, modellkód $\text{UPT-2*}_{***}_{**}_{*****}_{****}1_{**} = 0,10\%$ $\text{UPT-2*}_{***}_{**}_{*****}_{****}2_{**} = 0,15\%$ $\text{UPT-2*}_{***}_{**}_{*****}_{****}3_{**} = 0,20\%$ $\text{UPT-2*}_{***}_{**}_{*****}_{****}4_{**} = 0,50\%$ (> 1000 bar [15000 psi]) Ideértve a nem-linearitást, a hiszterézist, a nulla ofszetet és végérték-eltérést (megfelel a mért hibának az IEC 61298-2 szerint)
FEFelszerelési korrekció	-20 ... +20 %
Nem ismételhetőség	Mérési tartomány ≤ 1000 bar [15000 psi]: \leq átfogás 0,1%-a Mérési tartomány ≤ 1000 bar [15000 psi]: \leq átfogás 0,5%-a
Viselkedés eséssel	
0 ... 1,6 bar - 0 ... 1000 bar [0 ... 25 psi to 0 ... 15000 psi] mérési tartományokhoz	
<ul style="list-style-type: none">TD $\leq 5:1$TD $> 5:1 \dots \leq 100:1$	Nem befolyásolja a pontosságot GES = GG x TD / 5
< 1,6 bar [30 psi] mérési tartományhoz	
<ul style="list-style-type: none">TD = 1:1TD $> 1:1 \dots \leq 100:1$	Nem befolyásolja a pontosságot GES = GG x (TD + 4) / 5
> 1000 bar [15000 psi] mérési tartományhoz:	
<ul style="list-style-type: none">TD = 1:1TD $> 1:1 \dots \leq 100:1$	Nem befolyásolja a pontosságot GES = GG x TD

15. Műszaki jellemzők

HU

Pontossági jellemzők	
Hosszú távú stabilitás (az alapvető mérési tartományhoz viszonyítva)	< 1 bar [14,5 psi] mérési tartomány: ≤ 0,35 %/év ≥ 1 bar [14,5 psi] mérési tartomány: ≤ 0,15 %/év ≥ 1,6 bar [30 psi] mérési tartomány: ≤ 0,10 %/év ≥ 40 bar [600 psi] mérési tartomány: ≤ 0,10 %/év > 1000 bar [15000 psi] mérési tartomány: ≤ 0,5 %/év
Hőváltozás, nulla pont/átfogás (referencia-hőmérséklet 20 C [68 F])	Kompenzált tartományban 10 ... 70°C [50°F ... 158°F]: Nincs további hőmérséklet-hiba (≤ 1000 bar [15000 psi] méréstartományra vonatkozik) Kompenzált tartományon kívül: Tipikus < 0,1 %/10 K
Az aktuális kimenet hőváltozása (referencia-hőmérséklet 20 C [68 F])	< 18°C [64°F] és > 28°C [82°F] 0,1 %/10 K (max. 0,15 %)

GES: Átfogó pontosság esés révén

GG: Pontosság (pl. 0,15 %)

TD: Esés faktor (pl. 4:1 megfelel a 4. TD faktornak)

Üzemeltetési feltételek	
Alkalmazási tartomány	Beltéri és kültéri alkalmazás Megengedett a közvetlen napfénynek való kitettség.
Levegő páratartalma	≤ 93% relatív páratartalom
Rezgésállóság	4 g (5 ... 100 Hz) / 2. GL jelleggörbe szerint
Ütésállóság	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mérési tartomány ≤ 1000 bar [15000 psi]: 150 g (3,2 ms) az IEC 60068-2-27 szerint ■ Mérési tartomány > 1000 bar [15000 psi]: 20 g 4,6 ms-nál
Behatások elleni védelem	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP66/67 ■ IP65 körszelvényű csatlakozóval, ferde csatlakozóval vagy túlfeszültség-védelemmel rendelkező változatokhoz <p>A behatások elleni védelem csak zárt házfej és zárt tömszelenc esetén áll fenn.</p>

Hőmérsékleti tartományok korlátozása	
Környezeti hőmérséklet	
Műszer LC kijelzővel	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Műszer LC kijelző nélkül	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Ferde csatlakozójú műszer LC kijelző nélkül	-30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]
Körszelvény csatlakozójú műszer LC kijelző nélkül	-30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]

15. Műszaki jellemzők

Hőmérsékleti tartományok korlátozása

Közeghőmérséklet

Oxigén-alkalmazás -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

Tömítések

- NBR: -20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F]
- FKM: -20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F], -20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F] (hűtőelemmel rendelkező folyamatcsatlakozáshoz)
- EPDM: -40 ... +105 °C [-40 ... +221 °F], -40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F] (hűtőelemmel rendelkező folyamatcsatlakozáshoz)
EPDM csak higiénikus folyamatcsatlakozással

Anyagok

A mért közeggel érintkező alkatrészek

UPT-20 modell, mérési tartomány \leq 40 bar [500 psi]: rozsdamentes acél 1.4404

UPT-20 modell, mérési tartomány $>$ 40 bar [500 psi]: rozsdamentes acél 1.4404 és rozsdamentes acél 2.4711

UPT-20 modell, mérési tartomány $>$ 1000 bar [15000 psi]: rozsdamentes acél 1.4534

Modell UPT-21 Rozsdamentes acél 1.4435

Tömítések

NBR, FKM, EPDM

Házfej

Műanyag (PBT) with conductive surface per EN 60079-0:2012, colour: Night blue RAL5022

Rozsdamentes acél, precíziós öntés 1.4308-ból (CF-8),
(opció: elektropolírozott felület)
Opció: Epoxigyanta bevonat

Nyomásátadó közeg

Modell UPT-20
Mérési tartomány \leq 40 bar [500 psi]:
Szintetikus olaj {halokarbon olaj oxigén alkalmazásokhoz}
Mérési tartomány $>$ 40 bar [500 psi]:
Száras mérőcella

Modell UPT-21
Szintetikus olaj

Kijelző és kezelőegység (opció)

Frissítési ráta 200 ms

Fő kijelző 4 ½ számjegy, 14 mm magas szegmens kijelző

Kiegészítő kijelző Választható, három soros kiterjesztési tartomány

Oszlopdiaagram megjelenítés 20 szegmens, radiális, nyomásmérő szimuláció

Színek Háttér: világosszürke, számok: fekete

Működési állapot Megjelenítés szimbólumokkal

15. Műszaki jellemzők

HU

Kimeneti jel	
Kimeneti jel	Lásd: termékcímke 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA HART® jellel (HART® változat 7)
Terhelés Ω -ban	$(U_B - U_{Bmin})/0,023 A$ U_B = Alkalmazott tápellátás U_{Bmin} = Minimum megengedhető tápfeszültség
Csillapítás	0 ... 99,9 mp, állítható A beállított csillapítási idő után a műszer az alkalmazott nyomás 63% -át adja ki kimeneti jelként.
Beállási idő t_{90}	60 ms HART® nélkül 80 ms HART®-tal
Frissítési ráta	20 ms HART® nélkül 50 ms HART®-tal

Tápfeszültség	
Tápfeszültség U_B	Egyenáram 12 - 36 V

Villamossági bekötések	
Tömszelence M20 x 1,5 és rugós csatlakozók	IP66/67 max. 2,5 mm ² (AWG 14)
DIN 175301-803A ferde csatlakozó párosító csatlakozóval	IP65 max. 1,5 mm ² (AWG 16)
M12 x 1, (4-tűs) Körszelvényű csatlakozó, párosító csatlakozó nélkül	IP65
Földcsavar, belső	0,13 ... 2,5 mm ²
Földcsavar, külső	0,13 ... 4 mm ²

A behatás elleni védelem csak akkor érvényes, ha a megfelelő behatásvédelemmel rendelkező csatlakozókkal van csatlakoztatva.

Referenciakörülmények	
Hőmérséklet	23°C \pm 2°C [73°F \pm 7°F]
Tápfeszültség	Egyenáram 23 - 25 V
Légköri nyomás	860 ... 1060 mbar [86 ... 106 kPa, 12,5 ... 15,4 psi]
Levegő páratartalma	35 ... 93% relatív páratartalom
Jelleggörbe meghatározás	IEC 61298-2 szerinti terminál módszer
Görbejellemzők	Lineáris
Referencia felszerelési pozíció	Függőleges, a membrán lefelé mutat

15. Műszaki jellemzők

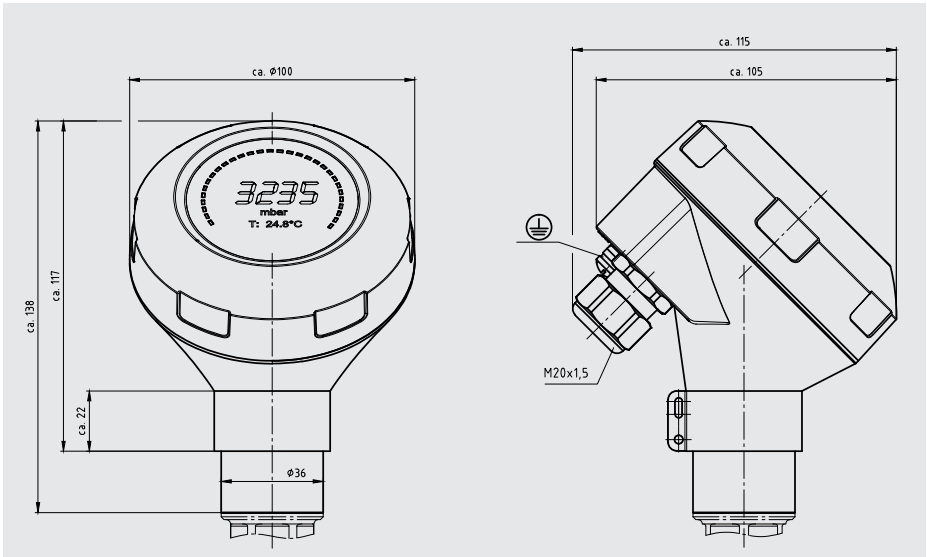
HU

CE-megfelelőség	
Nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelv	2014/68/EU
EMC irányelv	2014/30/EU zavarkibocsátás (1. csoport, B osztály) és immunitás az EN 61326-1:2013 (ipari alkalmazás), EN 61326-2-3:2013 és a NAMUR NE 21:2011 szerint Az interferencia során megnövekedett mérési eltérések akár 0,15%-ig is előfordulhatnak.
RoHS irányelv	2011/65/EU

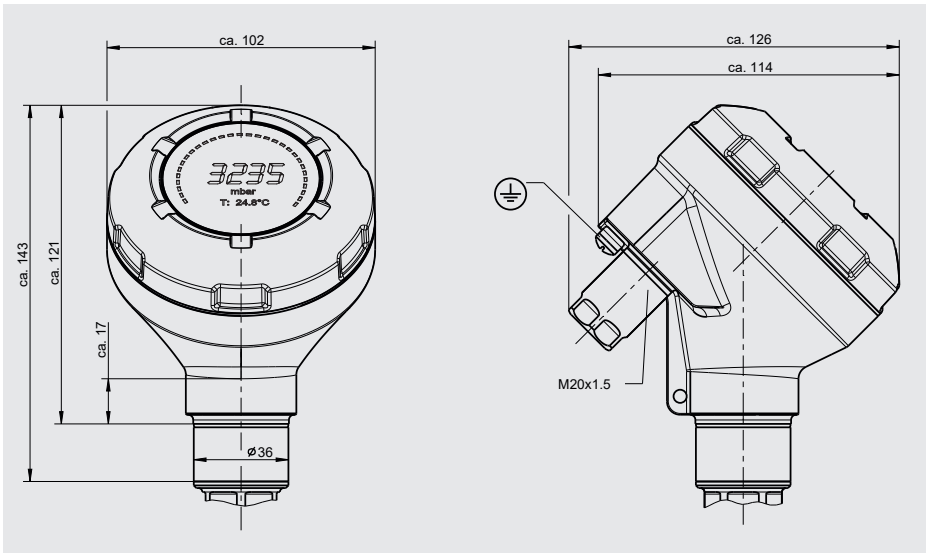
15. Műszaki jellemzők

Méretek (mm-ben)

Folyamat távadó műanyag tokkal, UPT-20 és UPT-21 modellek



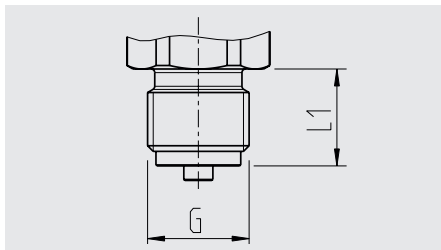
Folyamat távadó rozsdamentes acél tokkal és higiénikus M20 x 1,5 tömszelencével, UPT-20 és UPT-21 modellek



15. Műszaki jellemzők

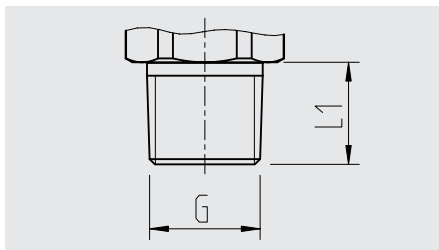
Folyamatcsatlakozások UPT-20 modellhez

HU



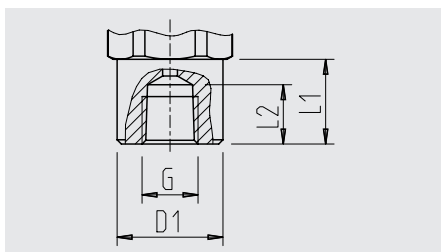
G	L1
G 3/8 B	16
G 1/2 B	20
M20 x 1,5	20

Hatszög magassága: 12 mm
Csavarkulcs szélessége: 27 mm



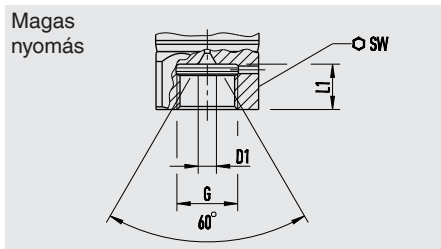
G	L1
1/4 NPT	13
1/2 NPT	19

Hatszög magassága: 12 mm
Csavarkulcs szélessége: 27 mm

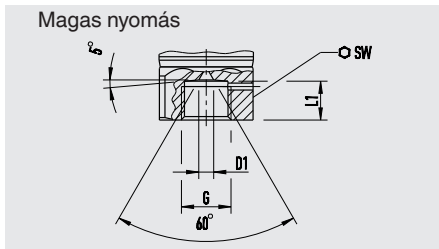


G	L1	L2	D1
1/2 NPT, hüvely	20	19	26,5

Hatszög magassága: 12 mm
Csavarkulcs szélessége: 27 mm



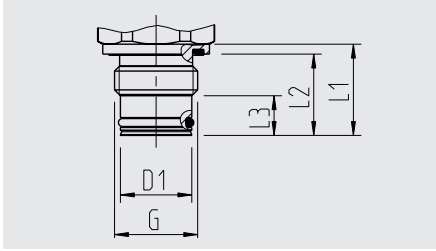
G	L1	D1	SW
M16 x 1,5	12 [0,47]	4,8 [0,19]	27 [1,06]
M20 x 1,5	15 [0,59]	4,8 [0,19]	27 [1,06]



G	L1	D1	SW
9/16-18 UNF hüvely F 250-C	11,2 [0,44]	4,3 [0,17]	27 [1,06]
1 1/8 -12 UNF hüvely F 562-C	19,1 [0,75]	9,7 [0,38]	41 [1,6]

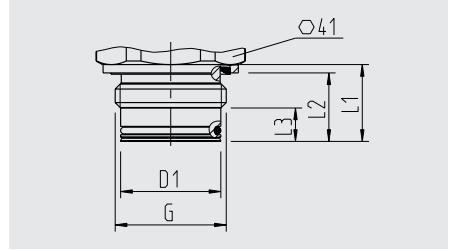
15. Műszaki jellemzők

Folyamatcsatlakozások UPT-21 modellhez



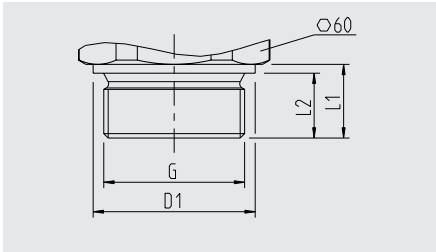
G	L1	L2	L3	D1
G ½ B	23	20,5	10	18

Hatszög magassága: 12 mm
Csavarkulcs szélessége: 27 mm



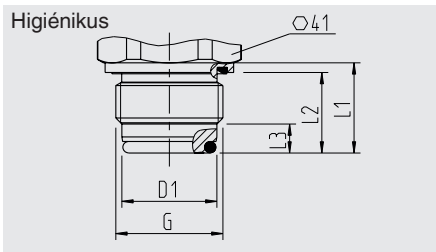
G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	23	20,5	10	30

Hatszög magassága: 13 mm



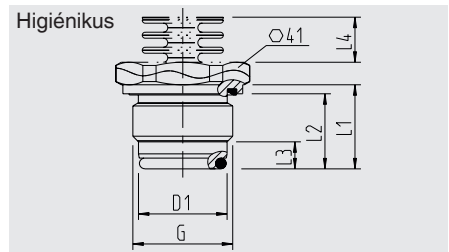
G	L1	L2	D1
G 1 ½ B	25	22	55

Hatszög magassága: 14 mm



G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	28	25	9	29,5

Hatszög magassága: 13 mm



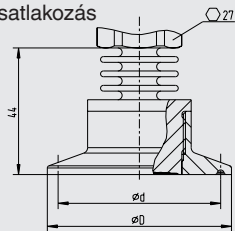
G	L1	L2	L3	L4	D1
G 1 B	28	25	9	15,5	29,5

Hatszög magassága: 13 mm

15. Műszaki jellemzők

HU

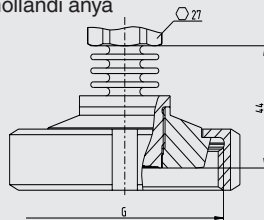
Szorító csatlakozás (szorító)



	ØD	Ød
DN 1 ½	50,5	43,5
DN 2	64	56,6
DN 40	50,5	43,5
DN 50	64	56,6

Hatszög magassága: 12,5 mm [0,49 hüvelyk]

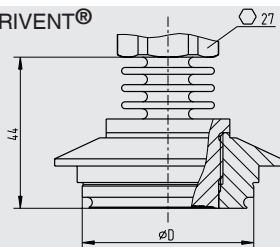
Hornyos hollandi anya



	G	Ød ₃
DN 25	Rd 52 x 1/6	44
DN 50	Rd 78 x 1/6	61

Hatszög magassága: 12,5 mm

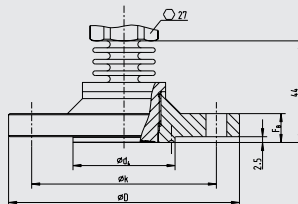
VARIVENT®



	ØD
F forma	50
N forma	68

Hatszög magassága: 12,5 mm

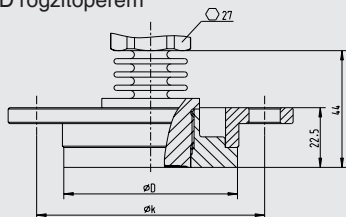
NEUMO BioConnect®



Ød ₂	Ød ₄	ØD	Øk	F _B
4 x 9	44,2	100	80	10

Hatszög magassága: 12,5 mm [0,49 hüvelyk]

DRD rögzítőperem



ØD	Øk
64	84

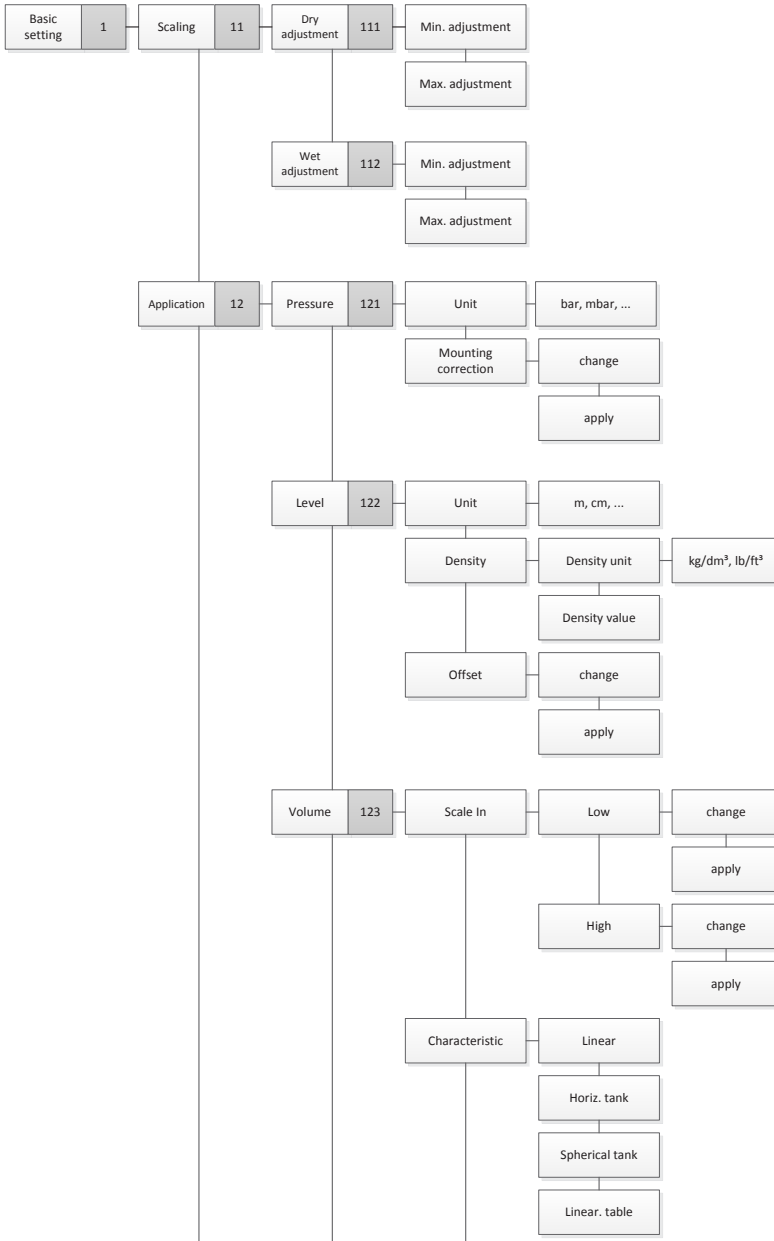
16. Tartozékok

HU

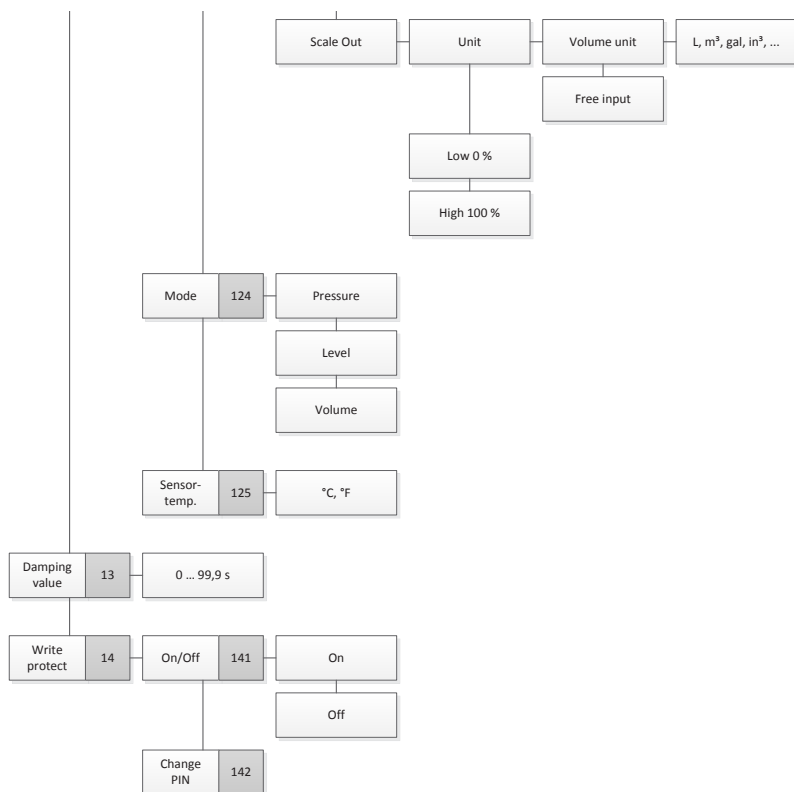
Leírás	Rendelési szám
Hegesztő aljzat	
G ½ süllyesztett folyamatcsatlakozáshoz	1192299
G 1 süllyesztett folyamatcsatlakozáshoz	1192264
G 1 ½ süllyesztett folyamatcsatlakozáshoz	2158982
G 1 higiénikus süllyesztett folyamatcsatlakozáshoz	14070973
Műszertartó konzol fali vagy csőre való felszereléshez, rozsdamentes acél	14058660
Túlfeszültség védelem 4 ... 20 mA, M20 x 1,5 távadóhoz	14002489
HART® modem	
USB interfész, modell 010031	11025166
RS-232 interfész, modell 010001	7957522
Bluetooth® interfész [Ex ia] IIC, modell 010041	11364254
HART® modem, PowerXpress USB interfész 2.0 Tápfeszültség USB-n keresztül	14133234
Kijelző és kezelőegység, DI-PT-U modell A kijelző és a kezelőegység 90 -os lépésekben csatlakoztatható. A kijelző és kezelőegység, egy fő és egy kiegészítő kijelzővel rendelkezik. A fő kijelző a beállított fő értéket jelzi, pl. nyomásérték. A kiegészítő kijelző eltérő értékeket mutat, a főképernyővel egyidejűleg - ezeket az értékeket a felhasználó választhatja ki. A folyamat távadó konfigurálható a kijelzőn és a kezelőegységen keresztül.	14090181
Kijezőmodul, DIH modell Lásd az AC 80.10 adatlapot	
Légtelenítő szelep, IV20, IV21 modell Lásd az AC 09.19 adatlapot	
Higiénikus tömszelence M20 x 1,5	11348691

1. függelék: Menüfa, alapbeállítás

HU

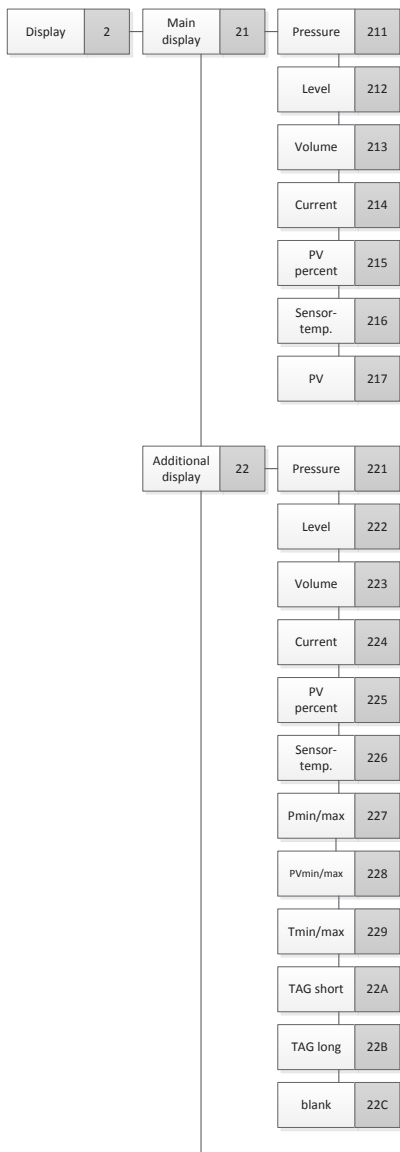


1. függelék: Menüfa, alapbeállítás

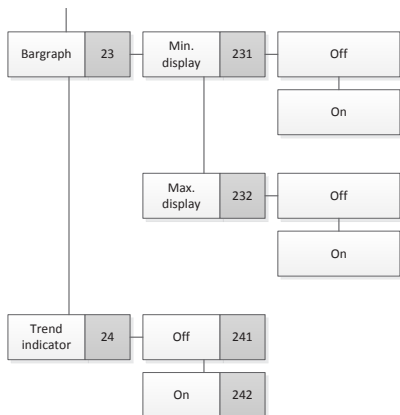


HU

2. függelék: Menüfa, megjelenítés



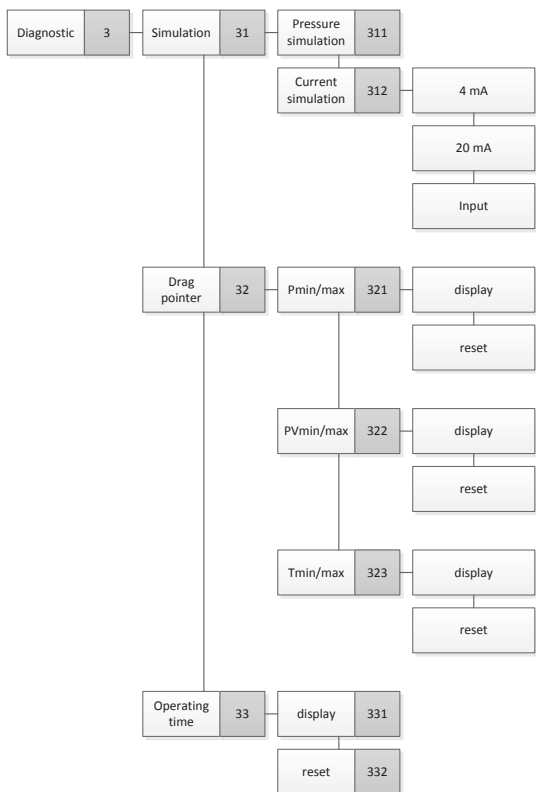
2. függelék: Menüfa, megjelenítés



HU

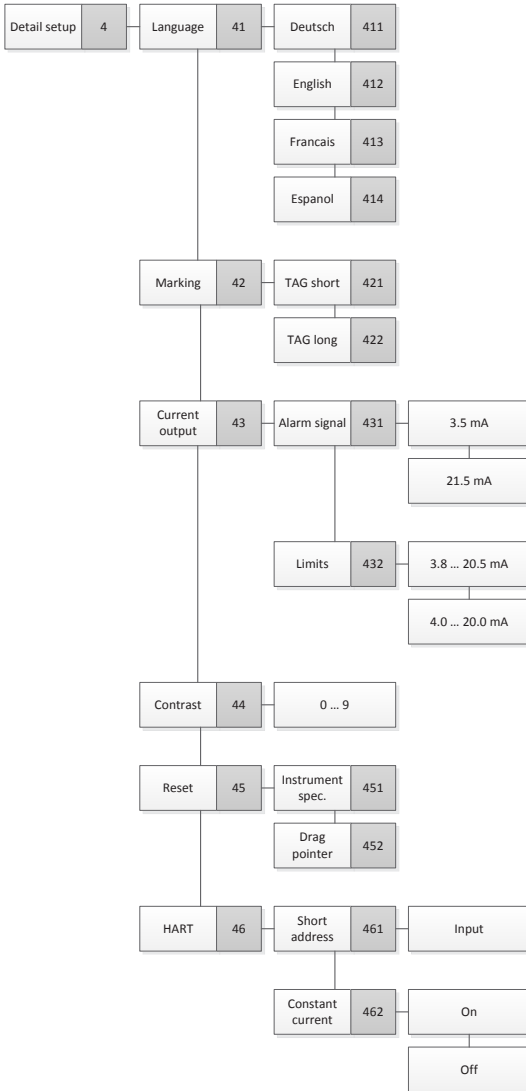
3. függelék: Menüfa, diagnosztika

HU

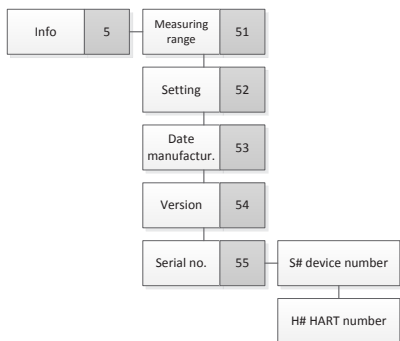


4. függelék: Menüfa, részletes beállítás

HU



5. függelék: Menüfa, információ



HU

A WIKA világszerte működő leányvállalatait itt találja: www.wika.com.



WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0

Fax: +49 9372 132-406

info@wika.de

www.wika.de