

Nyomásmérő, ATEX 2-es típus, NS100 és NS160

HU



Bemutatott modell: ATEX 232.50.100 típus

WIKAI

Part of your business

© 12/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Minden jog fenntartva. / Alle Rechte vorbehalten.
A WIKA® különböző országokban bejegyzett védjegy.

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

1. Általános tudnivalók	4
1.1 Jelmagyarázat.....	5
2. Biztonság	6
2.1 Rendeltetésszerű használat.....	6
2.2 Az üzemeltető felelőssége	8
2.3 Személyi követelmények.....	10
2.4 Biztonsági utasítások a veszélyes helyekre.....	10
2.5 Címkézés / biztonsági jelölések	16
2.6 A biztonságos használat különös feltételei (X feltételek)	17
2.7 Gyulladást okozó veszélyforrás-elemzés	18
3. Műszaki jellemzők	19
4. Kialakítás és működés	20
5. Szállítás, csomagolás és tárolás	20
5.1 Szállítás.....	21
5.2 Csomagolás és tárolás.....	21
6. Beüzemelés és működtetés	22
6.1 Mechanikus csatlakozások	22
6.2 A beszerelési ponttal kapcsolatos előírások.....	23
6.3 Telepítés.....	24
6.4 Megengedett környezeti és üzemi hőmérséklet	25
6.5 Megengedett rezgésterhelés a felszerelés helyén	25
6.6 Szintellenőrzés.....	25
6.7 Beüzemelés	25
7. Hibák	26
8. Karbantartás és tisztítás	28
8.1 Karbantartás	28
8.2 Tisztítás.....	28
9. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás	28
9.1 Leszerelés.....	28
9.2 Visszaküldés	29
9.3 Ártalmatlanítás	29

1. Általános tudnivalók

1. Általános tudnivalók

HU

- A használati útmutatóban ismertetett nyomásmérő tervezése és gyártása során a legkorszerűbb technológiákat alkalmazták.
- 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 haszálathoz 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

1. Általános tudnivalók

Modell	Model- lazonosító	Adatlap
232.50.1x0, 233.50.1x0, 262.50.1x0, 263.50.1x0	A	PM 02.02
232.30.1x0, 233.30.1x0, 262.30.1x0, 263.30.1x0	B	PM 02.04
232.36.1x0, 233.36.1x0	C	PM 02.15
PG23LT	D	PM 02.22
PG23CP	E	PM 02.24
232,53, 232,54, 233,53, 233,54	F	-

HU

1.1 Jelmagyarázat



Figyelmeztetés!

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



Információ

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



Figyelmeztetés!

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

2. Biztonság

HU



Figyelmeztetés!

Beszereles, üzembe helyezés és működtetés előtt győződjön meg arról, hogy a mérési tartományt, a kivittelt és az adott mérési körülményeket figyelembe véve, a megfelelő nyomásmérőt választotta-e ki.

Ellenőrizze a nyomásnak kitett anyagok kompatibilitását a közeggel!

A mérési pontosság és a megadott hosszú távú stabilitás biztosítása érdekében a megadott terhelési határértékeket be kell tartani.

Ezen intézkedés elmulasztása súlyos sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.



További fontos biztonsági utasítások találhatóak a használati útmutató egyes fejezeteiben.

2.1 Rendeltetésszerű használat

A nyomásmérők ipari felhasználás során nagy igénybevételnek vannak kitéve.

Besorolás európai nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelv szerint

- Műszer típusa: Nyomástartozék biztonsági funkció nélkül
- Közeg: Folyadék vagy gáz, 1. csoport (veszélyes)
- Maximum megengedett nyomás, lásd 2.5 fejezet „Címkézés, / biztonsági jelölések”
- Úrtartalom: < 0.1 l

A műszert csak olyan közeggel szabad használni, amely a készülék teljes működési tartományában nem káros a nedvesített részekre. Az anyag állapotának bármilyen megváltoztatása vagy az instabil közeg bomlása nem megengedett.

2. Biztonság

Csak olyan alkalmazásokban használja a műszert, amelyek a műszaki teljesítményhatárokon belül vannak (pl. maximális környezeti hőmérséklet, anyag kompatibilitási tényezők stb.).

→ A teljesítménykorlátozásokról lásd a 9. fejezetet: „Műszaki jellemzők”.

HU

Használati alkalmasság a modellazonosítónak megfelelően

A modellazonosító hozzárendelése az 1. fejezetben található.

Alkalmazás	Modellazonosító					
	A	B	C	D	E	F
Gáznemű és folyékony agresszív közegek, amelyek nem nagyon viszkózusak vagy kristályosodnak, agresszív környezetben is	●	●	●	●	●	●
Feldolgozóipar: Vegyipar, petrokémiai ipar, olaj és gáz, energiatermelés, víz- és szennyvíztechnika, gépgyártás és általános üzemépítés	●	●	●	●	●	●
Nagy dinamikus nyomásterhelések és rezgések (csak opcionális folyadékfeltöltéssel)	●	●	●	●	●	●
Fokozott biztonsági követelmények a személyi védelemhez ¹⁾		●	●	●	●	
Különösen alkalmas alkalmankénti rövid ideig tartó túlnyomás-terhelésekre, a mérési tartomány akár négyszeresére is			●			
Kültéri használatra -70 ° C hőmérsékletig				●		
Különösen alkalmas kűtfejező panelokban (WHCP) és hidraulikus hajtóműegységekben (HPU) történő felhasználásra					●	

1) Opció vagy modell 2xx.3x

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.

2.2 Az üzemeltető felelőssége

A jelölés olvashatóságát a használat során, de legalább hároméves ellenőrzési periódusban ellenőrizni kell. Az olvashatósággal kapcsolatos bármilyen probléma esetén forduljon a gyártóhoz a jelölés megújítása érdekében.

A rendszer biztonsága érdekében a kezelő köteles elvégezni a gyújtóforrások elemzését. A zónák besorolásáért az üzem kezelője, nem pedig a berendezés gyártója/szállítója felelős.

Ezeket a gyújtóforrásokat kell figyelembe venni a műszer esetében:

1. Forró felületek

A műszer felülete felmelegedhet a feldolgozó közeg hőmérséklete miatt. Ez a telepítési helyzettől függ, azt a kezelőnek figyelembe kell vennie.

2. Mechanikusan generált szikrák

A mechanikusan generált szikrák potenciális gyújtóforrások. Ha a felhasznált anyag 7,5 %-nál nagyobb arányban tartalmaz magnéziumot, titánt és cirkóniumot, a kezelőnek megfelelő védelmi intézkedéseket kell tennie.

3. Statikus elektromosság

- Az elektrosztatikus töltés elkerülése érdekében a műszert be kell vonni a rendszer ekvipotenciális kötésébe. Ez a folyamatkapcsolaton vagy egyéb megfelelő intézkedések révén biztosítható.
- A műszer adott esetben tartalmazhat nem vezetőképes felületi bevonattal vagy béléssel rendelkező alkatrészeket. Ilyen esetekben a kezelőnek megfelelő intézkedéseket kell tennie az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése érdekében.
- A műszerek fém alkatrészeit (például TAG lemezeket) be kell építeni a rendszer ekvipotenciális kötésébe a telepítés és üzemeltetés során.

4. Adiabtikus kompresszió és lökeshullámok

Gáz halmazállapotú közeg esetén a hőmérséklet nőhet a gázok kompresszió miatti felmelegedése következtében. Ilyen esetekben szükség lehet a nyomásváltozás sebességének vagy a közeg megengedhető hőmérsékletének csökkentésére.

5. Vegyi reakciók

A kezelőnek gondoskodnia kell róla, hogy a nedves alaktrészek, a folyamatközeg és a környezet közti mindennemű vegyi reakció ki legyen zárva. A felhasznált anyagok a műszer jelölésén található.



A műszer nedvesedő részére rátapadhatnak a beállító közeg (például sűrített levegő, víz, olaj) kisméretű maradék részecskéi. A fokozott műszaki tisztasági követelmények miatt az üzemeltetőnek üzembe helyezés előtt ellenőriznie kell az alkalmazás megfelelőségét..



Az olyan folyékony közegek, amelyek térfogata megszilárduláskor megváltozik, károsíthatják a mérőrendszert (például a víz, ha a fagypont alá esik).

2.3 Személyi követelmények

HU



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.

2.4 Biztonsági utasítások a veszélyes helyekre



Figyelmeztetés!

Ezen utasítások és azok tartalmának be nem tartása a robbanásvédelem megszűnését okozhatja.



Figyelmeztetés!

Az EU vizsgálati tanúsítványokban foglalt alkalmazási feltételeket és biztonsági előírásokat minden esetben be kell tartani.

- ▶ A nyomásmérőket az üzemi csatlakozáson keresztül földelni kell.



A víz fagypontja alatti környezeti hőmérsékleten történő alkalmazáshoz ajánlott a töltött műszerek használata. A tok feltöltése megakadályozza a páralecsapódás kialakulását és fagyását.

Megengedett környezeti hőmérséklet

Modell 232/262/PG23CP:	-40 ... +60 °C	(töltés nélkül)
Modell 233/263/PG23CP:	-20 ... +60 °C	(glicerintöltéssel)
	-40 ... +60 °C	(szilikon olaj töltéssel)
Modell PG23LT:	-70 ... +60 °C	(szilikon olaj töltéssel)

Figyelem! Gáz halmazállapotú közeg esetén a hőmérséklet nőhet a gázok kompresszió miatti felmelegedése következtében. Ilyen esetekben szükség lehet a nyomásváltozás sebességének vagy a közeg megengedhető hőmérsékletének csökkentésére.

A közeg megengedett hőmérséklete

- ≤ 100 °C (tokfeltöltéssel)
- ≤ 200 °C (töltés nélkül)

A közeg megengedett hőmérséklete nem csak a készülék kivitelétől függ, hanem a környező gázok, gőzök vagy porok gyulladási hőmérsékletétől is. Mindkét szempontot figyelembe kell venni.

Maximális felületi hőmérséklet

A készülékek felszíni hőmérséklete főként az eszközben lévő közeg hőmérsékletétől függ. A műszer maga nem tartalmaz hőforrást. A maximális felszíni hőmérséklet meghatározásakor a közeg hőmérséklete mellett figyelembe kell venni más tényezőket is, pl. a környezeti hőmérsékletet, és ha van, akkor a napsugárzást is. Megelőzés céljából a maximális közeghőmérsékletet maximális felületi hőmérsékletként vegye figyelembe, amennyiben a várható meghibásodások esetén nem lehet meghatározni a valós felületi hőmérsékletet. Megelőzés céljából a maximális közeghőmérsékletet maximális felületi hőmérsékletként vegye figyelembe, amennyiben a várható meghibásodások esetén nem lehet meghatározni a valós felületi hőmérsékletet.

2. Biztonság

Robbanásveszélyes gázkeverékek

HU

Előírt hőmérsékletosztály (a gáz vagy a pára gyulladás hőmérséklete)	A műszer maximális megengedett felületi hőmérséklete (a végső alkalmazásnál)	
	Modell 232, 262, PG23CP (feltöltetlen műszerek)	Modell 233, 263, PG23LT, PG23CP (feltöltött műszerek)
T6 (T > 85 °C)	+65 °C	+65 °C
T5 (T > 100 °C)	+80 °C	+80 °C
T4 (T > 135 °C)	+105 °C	+100 °C
T3 (T > 200 °C)	+160 °C	+100 °C
T2 (T > 300 °C)	+200 °C	+100 °C
T1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

Robbanásveszélyes poros atmoszféra

Poros környezet esetében az ISO/IEC 80079-20-2 szerinti, gyulladási hőmérséklet meghatározására való eljárást kell alkalmazni. A porfelhők és porrétegek gyulladási hőmérséklete különböző, eltérő módon kell meghatározni őket. Porrétegek esetén a gyulladási hőmérséklet az IEC/EN 60079-14 szabvány szerint függ a porréteg vastagságától.

Por gyulladási hőmérséklet	A műszer maximális megengedett felületi hőmérséklete (a végső alkalmazásnál)
Porfelhő: $T_{\text{felhő}}$	$< 2/3 T_{\text{felhő}}$
Porréteg: $T_{\text{réteg}}$	$< T_{\text{réteg}} - 75 \text{ K} - (\text{a réteg vastagságától függő csökkenés})$

A maximális megengedett közeghőmérséklet üzemzavar esetén sem haladhatja meg a legalacsonyabb meghatározott értéket.

Hibrid keverékekből álló robbanékony gázkeverékek

Az eszközök nem használhatók olyan területen, ahol robbanékony hibrid gázkeverékek (porral kevert gáz) kialakulása előfordulhat.

Az anyagok kezelése

Kerülje el a készülék olyan anyagoknak vagy környezeti feltételeknek való kitételét, amelyek negatívan befolyásolhatják a műszert és a felhasznált anyagokat. A spontán égésre hajlamos anyagok használatát szintén kerülni kell. A felhasznált anyagok felsorolását lásd a 8. fejezetben: „Műszaki adatok”. A nedvesített részek anyagai fel vannak tüntetve a számlapon.

Tisztítás

A mérőeszközt nedves ruhával tisztítsa meg. Ügyeljen arra, hogy ezzel ne alakuljon ki elektrosztatikus feltöltődés.

Speciális veszélyek



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.

Azon nyomásmérők esetében, melyek nem felelnek meg az EN 837 szabvány biztonsági előírásainak, a mérőablak berobbanhat és a túlnyomás alatt álló közeg szivároghat a mérőeszközből.



Gáznemű közeg esetében, ha az üzemi nyomás > 25 bar, S3 biztonsági osztályba tartozó nyomásmérő használata javasolt az EN 837-2 szabvány szerint.

2. Biztonság

HU



Figyelmeztetés!

A szétszerelt nyomásmérőben található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek az emberekre, a környezetre és a berendezésekre is.

Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket ennek elkerülése érdekében!

Ex jelölés

Ex jelölés 2014/34/EU szerint					Ex jelölés ISO 80079-36/37 szerint					
A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6
CE		II	2	G	Ex	h	IIC	T6 ... T1	Gb	X
		II	2	D	Ex	h	IIIC	T85 °C ... T450 °C	Db	X

ID	Jelölés	Rendeltetés	Jelentés
A		CE jelölés	Európai megfelelés
B		Különleges jelölés robbanásvédelemhez	Ex szimbólum
C	II	A felszerelés csoport szimbóluma	A bányák föld alatti részein kívüli helyeken és az ilyen bányák felszíni létesítményein való használatra szánt berendezéseket sújtólég és/vagy éghető por, valamint robbanásveszélyes atmoszféra veszélyeztetheti.
D	2	A felszerelés csoport szimbóluma	Magas biztonság, az 1. és a 21. zónára jóváhagyva
E	G	Ex atmoszféra	Olyan területeken, ahol robbanásveszélyes gáz, gőz, pára vagy levegő keverékek vannak jelen.
	D	Ex atmoszféra	Olyan területeken, ahol a por által okozott robbanásveszélyes atmoszféra kialakulhat.

2. Biztonság

HU

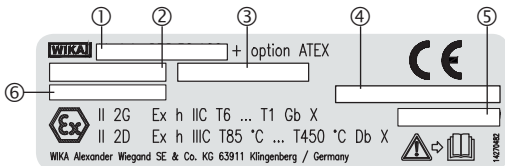
ID	Jelölés	Rendeltetés	Jelentés
1	Ex	Ex jelölés	Az ISO 80079-36 és az ISO 80079-37 szabványokat alkalmazták
2	h	Gyújtószikra elleni védelem	Nem elektromos berendezések robbanásveszélyes légkörben való használatra A „h” betűre nem alkalmaznak gyújtásvédő típust.
3	IIC	Megfelelő légkör	IIC gázatmoszféra-csoport
	IIIC		Éghető levegő, nem vezető por és vezető por
4	TX	Maximális felületi hőmérséklet	Hőmérsékletosztályt jelző szimbólum A tényleges maximális felületi hőmérséklet nem magától a berendezéstől, hanem elsősorban a működési körülményektől függ.
5	Gb	EPL felszerelés védelmi szintje	Potenciális gyulladási források, amelyek hatékonyak vagy hatékonyak lehetnek normál működés és várható hibás működés közben.
	Db		
6	X	A használat konkrét feltételeit lásd a használati utasításban	Környezeti hőmérséklet speciális tartomány-nyal. Különleges felhasználási feltételek érvényesek.

2. Biztonság

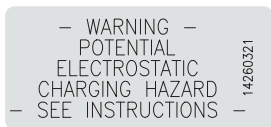
2.5 Címkézés / biztonsági jelölések

HU Tárcsa
A közeggel érintkező részek anyagai

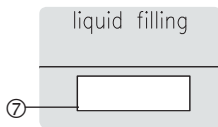
Termékcímke



Figyelmeztető címke az elektrosztatikus töltéshez (opcionális)



Kiegészítő címke a folyadék feltöltésére (opció a PG23CP modellhez)



- ① Modell
- ② Űrméret-meghatározás nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelvnek megfelelően
- ③ Maximális megengedett nyomás PS
- ④ Sorozatszám
- ⑤ Gyártási év
- ⑥ Cikkszám
- ⑦ Tokfeltöltés



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



Azok az eszközök, amelyeken ez a jelzés szerepel, biztonsági nyomásmérők, és az EN 837 szabvány szerinti tömör ütközőfallal rendelkeznek.

2.6 A biztonságos használat különös feltételei (X feltételek)

1. Az összes tartozékot (például szelepeket vagy rögzítőelemeket) a végfelhasználónak kell értékelnie a szállított műszerekkel együtt.
2. A kezelőnek fel kell ismernie a gyulladásveszélyt és meg kell tennie a megfelelő védőintézkedéseket. Lásd a 2.2 fejezetet: „A kezelő felelőssége”.
3. A jelölés olvashatóságát a használat során, de legalább hároméves ellenőrzési periódusban ellenőrizni kell. Lásd a 2.2 fejezetet: „A kezelő felelőssége”.
4. Jelölő mutatóval ellátott műszerek esetén ügyeljen arra, hogy a jelölő mutatóján ne legyenek elektrosztatikus töltési mechanizmusok.
5. Kerüljön bármilyen külső behatást. A különféle anyagok közötti súrlódási folyamatok révén a külső hatások szikrákat eredményezhetnek.
6. A műszerek arra nem jogosult személyek általi feltöltése / újratöltése a robbanásvédelem elvesztéséhez és a műszer károsodásához vezethet.

2.7 Gyulladást okozó veszélyforrás-elemzés

HU

Releváns azonosított gyulladási veszélyek	Végrehajtott védőintézkedések
Forró felületek	<ul style="list-style-type: none"> ■ A tényleges felületi hőmérséklet az alkalmazástól, azaz a közeghőmérséklettől függ ■ Hőmérséklet-tartomány jelölés; T range jelölés ■ A jelölés olvashatóságának megfigyelése ▶ A használati útmutatóban megadott információk
Mechanikusan generált szikrák és forró felületek	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alacsony kontaktsebesség ■ Rezgés korlátozása ■ Megfelelő anyagok kiválasztása ▶ A használati útmutatóban megadott információk
Kóboráram, katódos korrózióvédelem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Folyamatcsatlakozós földelés szükséges ▶ A használati útmutatóban megadott információk
Statikus elektromosság	<ul style="list-style-type: none"> ■ Koronakisülések terjesztése tilos ■ Minden vezető rész kötve ■ A nem vezető részek vetített területének korlátozása ■ A nem vezető alkatrészek rétegvastagságának korlátozása ■ Folyamatcsatlakozós földelés szükséges ■ A tisztítási folyamat leírása ▶ A használati útmutatóban megadott információk
Exoterm reakciók, beleértve a por öngyulladását	<ul style="list-style-type: none"> ■ A nedvesített alkatrészek anyagi adatainak megadása az ügyfél számára a kritikus közegek felhasználásának elkerülése érdekében ▶ A használati útmutatóban megadott információk

3. Műszaki jellemzők

Nyomáskorlátozás

Modellek: 232.50, 233.50, 232.30, 233.30, 262.50, 263.50, 262.30, 263.30,
232.53, 232.54, 233.53, 233.54, PG23LT, PG23CP:

Állandó:	A teljes mérési skála
Ingadozó:	0,9 x a teljes mérési skála
Rövid idejű:	1,3 x a teljes mérési skála

232.36 és 233.36 típusok:

Állandó:	Mérési tartomány végső értéke
Ingadozó:	0,9 x a mérési tartomány végső értéke
Rövid idejű:	Túlterhelési tartomány

Hőmérséklet-hatás

Ha a mérőrendszer hőmérséklete eltér a referencia hőmérséklettől (+20 °C):
max. $\pm 0,4\%/10$ K a teljes mérési skálára

Behatások elleni védelem ¹⁾ (IEC/EN 60529 szerint)

Modell 2xx, PG23CP: IP65, IP66

Modell 2xx.3x és hátsó rögzítésű: IP54

PG23LT típus az alábbi mérési tartományhoz > 0 ... 16 bar: IP66 / IP67

PG23LT típus az alábbi mérési tartományhoz ≤ 0 ... 16 bar: IP65

További műszaki jellemzőket a WIKA PM 02.02, PM 02.04, PM 02.15, PM 02.22 és/vagy PM 02.24 adatlapon, illetve a megrendelési dokumentációban talál.

1) Az általános használatra nem vonatkozik ATEX előírás

4. Kialakítás és működés

4. Kialakítás és működés

HU

Leírás

- Névleges méret 100 vagy 160 mm
- A készülék a nyomást rugalmas bourdon-cső típusú nyomáselemek segítségével méri
- A mérési jellemzők megfelelnek az EN 837-1 szabvány előírásainak
- Az EN 837-1 szabvány előírásainak megfelelően az „S3” jelzéssel ellátott nyomásmérők biztonsági nyomásmérők, amelyek borítása és nyomásnak kitett elemei tömör ütközőfállal rendelkeznek. Az „S3” jelzés az alábbi típusokon szerepel: 232.30, 233.30, 262.30, 263.30, 232.36 és 233.36. A PG23LT és a PG23CP típusok opcionálisan elérhetők „S3” jelölésű változatban is.

A szállítmány tartalma

A szállítólevél alapján ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

5. Szállítás, csomagolás és tárolás

5.1 Szállítás

Ellenőrizze a készüléket, hogy a nem keletkezett-e rajta sérülés a szállítás közben.

A nyilvánvaló sérüléseket haladéktalanul jelentsse!



VIGYÁZAT!

Szakszerűtlen szállítás miatti károsodás

Szakszerűtlen szállítás esetén a jelentős mértékű sérülés keletkezhet a termékekben.

- ▶ A becsomagolt termékek leszállításkori lerakodásakor, valamint üzemben belüli szállításkor óvatosan kell eljárni, és figyelembe kell venni a csomagoláson lévő jelöléseket.
- ▶ Üzemben belüli szállításkor figyelembe kell venni a 4.2. „Csomagolás és tárolás” fejezetben található utasításokat.



Az ütések kis buborékok kialakulását okozhatják a töltött műszerek töltőfolyadékában. Ennek nincs hatása a műszer működésére.

5.2 Csomagolás és tárolás

Felszerelésig hagyja az eredeti csomagolásban.

Őrizze meg a csomagolást, mivel ez biztosítja az optimális védelmet szállítás közben (pl. változik az üzemeltetési hely, javításra küldik a készüléket stb.).

Megengedett tárolási hőmérséklet

- Modell 2, PG23CP: -40 ... +70 °C
- Modell PG23LT: -70 ... +70 °C

6. Beüzemelés és működtetés

HU



Figyelmeztetés!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk a nagy nyomás alatt kiszivárgó közegek miatt

A folyamatcsatlakozás rossz tömítésének eredményeként a műszer nyomás alá kerülhet, és a nagy nyomás alatt lévő közegek kiszabadulhatnak.

A meghibásodás esetén kiszabaduló közeg nagy energiája miatt fennáll a fizikai sérülések és az anyagi károk lehetősége.

- ▶ A folyamatcsatlakozás tömítését szakszerűen kell elvégezni és ellenőrizni kell a szivárgásmentességet.

6.1 Mechanikus csatlakozások

A nyomásmérőkre vonatkozó általános műszaki szabályozások (pl. EN 837-2, „Nyomásmérők kiválasztási és beépítési ajánlásai”) szerint.

Az eszközöket az üzemi csatlakozáson keresztül földelni kell.

Emiatt az üzemi csatlakozásnál elektromos vezető tömítést kell alkalmazni.

Vagy más módon kell a földelést biztosítani. A használt eszközök földelését (pl. hegesztési pontok vagy biztosítéklemezék) be kell építeni az eszközök ekvipotenciális kötési rendszerébe, és azokat semmilyen körülmények között nem szabad eltávolítani. Biztosítsa, hogy a földeléshez szükséges intézkedéseket a leszerelés után (pl. az eszköz cseréje) újrategyűjtsék.

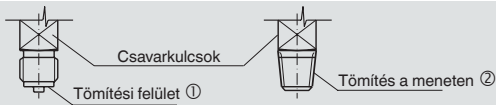
Beszereles nyitott végű
villáskulccsal



6. Beüzemelés és működtetés

Párhuzamos menetek esetén használjon lapos tömítőgyűrűt, lencse profilú tömítőgyűrűt vagy WIKA profilú tömítéseket ①. Kúpos (pl. NPT) menetek esetében a tömítés a meneten kell elvégezni ② alkalmas kiegészítő tömítőanyag segítségével (EN 837-2).

HU



A szükséges nyomatókat a felhasznált tömítés határozza meg. Bal-jobb illesztés vagy hollandi anya használata javasolt, hogy a mérőeszközt olyan irányban tudja felszerelni, ahol a lehető legkönnyebben leolvasható.

Ha kifúvó eszközt szerelnek a nyomásmérőre, akkor meg kell védeni a törmelék vagy szennyeződés okozta elzáródástól.

6.2 A beszerelési ponttal kapcsolatos előírások

Ha a vezeték, amelyre a mérőeszközt csatlakoztatja, nem elég stabil, műszerkonzolt kell elhelyezni a mérőeszköz rögzítéséhez (lehetőleg rugalmas csőben). Ha a rezgés megfelelő szigeteléssel nem zárható ki, folyadékkal feltöltött eszközt kell használni. A berendezéseket védeni kell az erős szennyeződésektől és a környezeti hőmérséklet szélsőséges váltakozásaitól



Figyelmeztetés!

Fizikai sérülések, valamint anyagi és környezeti károk, amelyeket a hátlap kirobbanása okozhat meghibásodás esetén

Ha a nagy ráható energia miatt a hátlap meghibásodás esetén kirobban, a kiszabaduló közeg és a kilótt hátlap miatt fizikai sérülések vagy anyagi károk veszélye áll fenn.

- ▶ Gondoskodni kell arról, hogy a személyzet vagy tárgyak soha ne tartózkodjanak a készülék mögött.

6.3 Telepítés

- Az alkalmazástól függően a műszert a becsavarás előtt meg kell tölteni a közeggel, a megfelelő működés biztosítása érdekében.
- Az EN 837-1 / 9.6.7 szabvány szerinti névleges pozíció, 9. ábra: 90° (?)
- Üzemi csatlakozás alsó szerelvény vagy hátsó szerelvény
- Beszerelés után nyissa ki a lefúvó szelepet (ha rendelkezésre áll), vagy állítsa ZÁRT állásból NYITOTT állásba. A lefúvó szelep verzióját a típus határozza meg, és ez eltérhet a szemléltető ábrától.
- Kültéri alkalmazás esetén a választott telepítési helynek meg felelnie a megadott behatolás elleni védelmi előírásoknak, hogy a nyomásmérő ne legyen kitéve megengedhetetlen időjárási körülményeknek.
- Bármilyen további melegeedés elkerülése érdekében az eszközök nem tehetők ki működés közben közvetlen napsugárzásnak!
- Annak biztosítása érdekében, hogy a kifúvóeszközzel vagy kifúvó hátsó oldallal ellátott eszköz meghibásodása esetén a nyomás biztonságosan távozhasson az eszközből, minden tárgytól legalább 20 mm távolságot kell tartani.



6.4 Megengedett környezeti és üzemi hőmérséklet

A nyomásmérő felszerelése közben figyelembe kell venni a hőáramlás és hőszigetelés hatását is, a megengedett hőmérséklet és a közeghőmérséklet határértékeit semmilyen irányban nem szabad túllépni! A hőmérséklet kijelzési pontosságra tett hatását figyelembe kell venni.

6.5 Megengedett rezgésterhelés a felszerelés helyén

Az eszközöket mindig vibrációmentes helyre kell telepíteni.

Szükség esetén az eszköz leválasztható a rögzítési pontról, ehhez rugalmas csatlakozó vezetéket lehet iktatni a mérőpont és a nyomásmérő, valamint az eszköz rögzítő szerelvényei közé a megfelelő bilinccsel.

Amennyiben ez nem lehetséges, az alábbi határértékek átlépése tilos:

Frekvenciatartomány < 150 Hz

Gyorsulás < 0,5 g (megközelítőleg 5 m/s²)

6.6 Szintellenőrzés

A folyadéktöltéssel rendelkező eszközöknél a folyadékszintet rendszeresen ellenőrizni kell.

A folyadékszint nem csökkenhet az eszköz átmérőjének 75%-a alá.

6.7 Beüzemelés

- A kiugró nyomásértékeket mindenáron el kell kerülni, lassan nyissa ki az elzárószelepeket.
- A műszert nem szabad külső terhelésnek alávetni (pl. mászásra, tárgyak támasztására használni).

Személyzet: Szakszemélyzet



VIGYÁZAT!

Személyi sérülések és anyagi és környezeti károk

Amennyiben a hibák nem szüntethetők meg a felsorolt intézkedésekkel, akkor a készüléket azonnal üzemem kívül kell helyezni.

- ▶ Biztosítani kell, hogy ne legyen jelen tovább nyomás, és védeni kell véletlen üzembe helyezés ellen.
- ▶ Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.
- ▶ Ha visszaküldés szükséges, olvassa el a 8.2 „Visszaküldés” című fejezetben megadott útmutatásokat.



Az elérhetőségi információkat lásd az 1. fejezetben: „Általános információk”.

Hibák	Okok	Intézkedések
A mutató nem mozdul nyomásváltozás ellenére.	Mozgás akadályozva.	Cserélje ki a készüléket.
	Nyomáselem hibás.	
	A nyomónyílás akadályozva van.	
Nyomásmentesítés után a mutató kicsivel a nulla pont felett marad.	Súrlódás a mozgásban.	Enyhén kopogtassa meg a tokot.
	A műszer túl volt terhelve.	
	Nyomáselem anyagfáradása.	Cserélje ki a készüléket.

7. Hibák

Hibák	Okok	Intézkedések
A mutató a nulla ponton kívül marad telepítés és nyomásmentesítés után.	Felszerelési hiba: A műszer nincs felszerelve a névleges helyzetben.	Ellenőrizze a felszerelési pozíciót.
	Szállításkor keletkezett kár (pl. nem megengedett rázkódás).	Cserélje ki a készüléket.
A műszer a pontossági osztályon kívül esik.	A műszert a megengedett teljesítményhatáron kívül üzemeltették.	Ellenőrizze az alkalmazás működési paramétereinek betartását. Cserélje ki a készüléket.
Mutató rázkódása.	Rázkódás van az alkalmazásban.	Használja a műszert tokfeltöltéssel.
Mechanikus károk (pl. ablak, tok).	Nem rendeltetésszerű használat.	Cserélje ki a készüléket.

HU

A műszer cseréjéhez a 9. „Szerelés, visszvitel és ártalmatlanítás” és a 6. „Üzembe helyezés, üzemeltetés” fejezetekben írtakat be kell tartani.

8. Karbantartás és tisztítás

8. Karbantartás és tisztítás

8.1 Karbantartás

HU

Az eszközök nem igényelnek karbantartást.

A kijelző és a kapcsoló funkciót évente egyszer vagy kétszer ellenőrizni kell. Az eszközt el kell távolítani a rendszerről a nyomásmérő eszközzel való teszteléshez.

Javítást kizárólag a gyártó vagy megfelelően képezett és szakképzett személyzet végezhet.

8.2 Tisztítás



VIGYÁZAT!

- A nyomásmérőt nedves ruhával tisztítsa meg.
- A nyomásmérőt visszaküldés előtt mossa le vagy tisztítsa meg, hogy a benne maradó anyag ne juthasson a környezetbe, illetve ne kerülhessen emberekre.

9. Leszerelés, visszaküldés és ártalmatlanítás



Figyelmeztetés!

A szétszerelt nyomásmérőben található anyagmaradványok veszélyt jelenthetnek az emberekre, a környezetre és a berendezésekre is.

Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket ennek elkerülése érdekében!

9.1 Leszerelés

A nyomásmérő kizárólag a rendszer nyomásmentesítése után választható le! Szétszereléshez zárja a lefúvó szelepet (ha rendelkezésre áll).

9.2 Visszaküldés

A berendezés feladásakor kötelező betartani a következőket:

A WIKA részére visszaküldött eszközök nem tartalmazhatnak veszélyes anyagokat (savakat, lúgokat, oldatokat stb.), és ezért azokat visszaküldés előtt meg kell tisztítani.

HU

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

9.3 Ártalmatlanítás

A helytelen ártalmatlanítás kockázatos a környezetre nézve. A termék alkatrészeit és csomagolóanyagait környezetbarát módon, a helyileg hatályos hulladékgazdálkodási szabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11564220.04
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Type Designation: 232.50.063 + option ATEX / 233.50.063 + option ATEX /
232.50.100 + option ATEX / 233.50.100 + option ATEX /
232.50.160 + option ATEX / 233.50.160 + option ATEX /
262.50.063 + option ATEX / 263.50.063 + option ATEX /
262.50.100 + option ATEX / 263.50.100 + option ATEX /
262.50.160 + option ATEX / 263.50.160 + option ATEX /

232.30.063 + option ATEX / 233.30.063 + option ATEX /
232.30.100 + option ATEX / 233.30.100 + option ATEX /
232.30.160 + option ATEX / 233.30.160 + option ATEX /
262.30.063 + option ATEX / 263.30.063 + option ATEX /
262.30.100 + option ATEX / 263.30.100 + option ATEX /
262.30.160 + option ATEX / 263.30.160 + option ATEX /

232.53.063 + option ATEX / 233.53.063 + option ATEX /
232.54.063 + option ATEX / 233.54.063 + option ATEX /
232.53.100 + option ATEX / 233.53.100 + option ATEX /
232.54.100 + option ATEX / 233.54.100 + option ATEX /

232.36.100 + option ATEX / 233.36.100 + option ATEX /
232.36.160 + option ATEX / 233.36.160 + option ATEX /

PG23LT.063 + option ATEX / PG23LT.100 + option ATEX /
PG23LT.160 + option ATEX /
PG23CP.063 + option ATEX / PG23CP.100 + option ATEX

Description: Druckmessgerät mit Rohrfeder
Description: Bourdon Tube Pressure Gauge

gemäß gültigem Datenblatt: PM 02.02, PM 02.04, PM 02.12, PM 02.15, PM 02.22, PM 02.24
according to the valid data sheet:

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2014/54/EU Explosionschutz (ATEX) ⁽¹⁾
Explosion protection (ATEX) ⁽¹⁾



II 2G Ex h IIC T6...T1 Gb X
II 2D Ex h IIIC T85°C...T450°C Db X

EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 80079-37:2016

(1) Modul A, interne Fertigungskontrolle. Die Dokumentation ist hinterlegt bei notifizierter Stelle TÜV NORD CERT GmbH, Essen (Nr.: 0044), Akkreditnummer 8000550026.
Module A, internal control of production. The Documentation is deposited at notified body TÜV NORD CERT GmbH, Essen (no. 0044), reference number 8000550026.

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2019-05-03

Alfred Häfner, Vice President
Process Instrumentation Pressure

Michael Glombitza, Head of Quality Management
Process Instrumentation Pressure

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
43091 Klingenberg
Germany

Tel: +49 9372 130-0
Fax: +49 9372 130-426
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft, Sitz Klingenberg -
Anlagebereich Anschaffung/IMA 9119

Komplementärin:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Anlagebereich Anschaffung HRB 15305
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorstand: des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl

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



WIKAI Messgerätevertrieb

Ursula Wiegand GmbH & Co. KG

Perfektastr. 73

1230 Vienna

Tel.: +43 1 8691631

Fax: +43 1 8691634

info@wika.at

www.wika.at