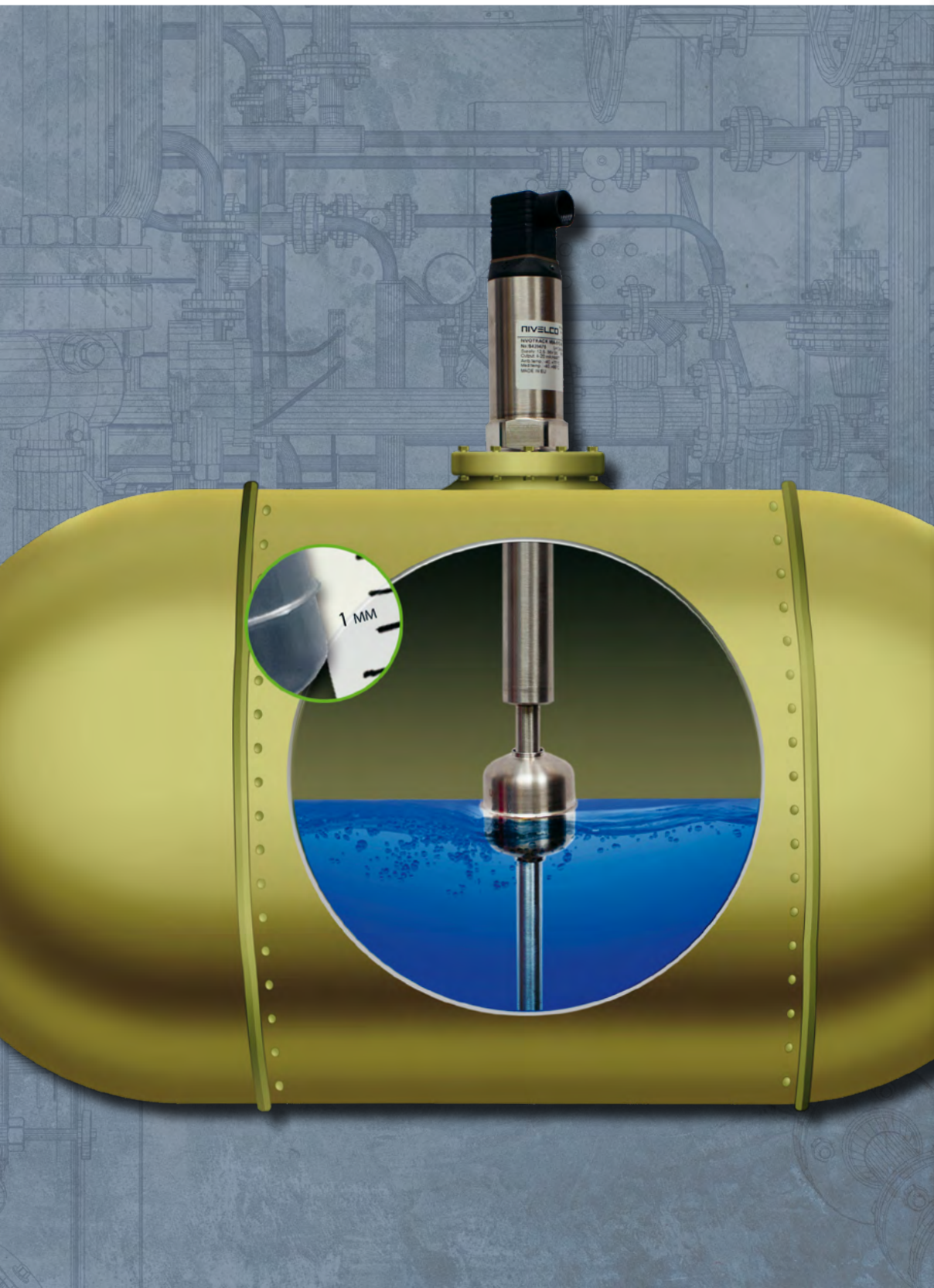


NIVOTRACK

ÚJ
TERMÉK

MAGNETOSTRIKCIÓS INTEGRÁLT SZINTTÁVADÓ CSALÁD

5 ÉV GARANCIA



NIVELCO

SZINTTÁVADÓK

ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

A NIVOTRACK MI□-5□□, MY□-5□□ magnetostrikciós szinttávadók tároló tartályok nagypontoságú szintmérésére alkalmasak. Magas hőmérséklet- és nyomástartományuk lehetővé teszik technológiai tartályok szintmérését is. A 2-vezetékes rendszerben működő magnetostrikciós mérési elvű szinttávadók tiszta, normál folyadékok precíz – akár elszámolás alapját képező – szintmérésére is alkalmazhatók.

MŰKÖDÉS

A magnetostrikciós érzékelő egy merev mérőcsőben kifizített magnetostrikciós szál speciális tulajdonságán alapul. A magnetostriktív vezetékben gerjesztett mágneses tér és az úszóban elhelyezett állandó mágnes kölcsönhatása egy akusztikus rezgést hoz létre. A készülék ennek az akusztikus hullámnak a futásiidejét méri, amiből az úszó szenzortól mért távolsága igen pontosan kiszámítható. A készülék minden kimeneti jelének alapja ez a távolság. További, az alkalmazásnak megfelelő mechanikai jellemzők segítségével szint is számolható.

JELLEMZŐK

- 2-vezetékes integrált távadó
- Felbontás: 1 mm
- Folyadékszint, távolság mérése
- Alap és mini kivitelek
- Rozsdamentes acél, titán úszó
- IP65 védettség
- HART® kommunikáció
- Vegyszerek, oldószerek, szénhidrogének szintmérésére
- Tartályok készletnyilvántartásához érzékelőként
- Fázishatár mérésre

ALKALMAZÁSOK

- Min. 0,4 kg/cm³ fajsúlyú folyadékokhoz
- Vegyipar
- Energiaipar
- Petrolkémiai ipar
- Vízipar



MIA-513

MŰSZAKI ADATOK

Típus	Merev mérőcsőves változat – alap kivitel (MI□)	Merev mérőcsőves változat – mini (MY□)
Mért változók	Folyadékszint, távolság	
Névleges hossz (L)	0,3 m – 3,5 m	0,3 m – 1,5 m
Mérőcső anyaga	Rozsdamentes acél (DIN 1.4571)	
Maximum közegnyomás ⁽¹⁾	2,5 MPa (25 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Közeghőmérséklet ⁽¹⁾	-40 °C ... +90 °C	
Standard úszó méret / anyag ⁽¹⁾	Ø54 x 60 mm henger / 1.4404	Ø28 x 29 mm / 1.4404
Közegsűrűség	Ø54 mm úszóval min. 0,8 g/cm ³ ; Ø54 mm titán úszóval min. 0,55 g/cm ³ Ø95 mm úszóval min. 0,55 g/cm ³ Ø124 mm vagy Ø95 mm titán úszóval min. 0,4 g/cm ³	
Közeggel érintkező anyagok	Rozsdamentes acél: 1.4571 (316Ti), lásd: „Úszóválaszték”	
Környezeti hőmérséklet	-40 °C ... +70 °C	
Kimenet	Analóg	4 – 20 mA (határértékek: 3,9 – 20,5 mA)
	Digitális kommunikáció	HART® (minimális hurokellenállás: 250 Ω)
Hibajelzés	Kimenőjel = 22 mA vagy 3,8 mA	
Kimenet terhelhetősége	$R_t = (U_t - 12,5 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$, U_t = tápegység feszültsége	
Távadó tápfeszültség	12,5 V – 36 V DC	
Elektromos védettség	III. érintésvédelmi osztály (biztonsági törpefeszültség)	
Mechanikai védettség	IP65	
Technológiai csatlakozás	Rendelési kód szerint	
Elektromos csatlakozás (MI□-5□□-M típusoknál)	Hirschmann EN 175 301-803-A (DIN 43650)	
Tömeg	2,9 kg + mérőcső: 0,6 kg/m	2,9 kg + mérőcső: 0,3 kg/m

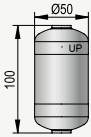
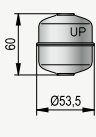
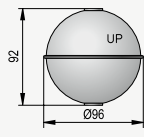
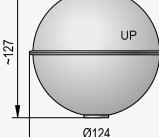
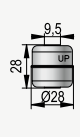
⁽¹⁾ Alaptartozéktól eltérő úszók adatai az „Úszóválaszték” alatt találhatók.

MÉRÉSTECHNIKAI ADATOK

Típus	M□□-5□□-□
Felbontás (HART®-on távadott értékre)	1 mm
Nemlinearitás (HART®-on távadott értékre)	±2 mm vagy ±0,085% amelyik nagyobb, referencia körülmények között
Hiszterézis (referencia körülmények között)	±0,25 mm
Nullpont eltolás (LEVEL üzemmódban)	Bárhová az aktív tartományon belül
Méréstartomány állíthatósága (szűkítés)*	Minimális tartomány: 32 mm. Maximális tartomány: lásd „körvonalrajz, méretek”
Hőmérsékleti hiba	0,04 mm / 10 °C (-25 °C ... +50 °C között)
Áramkimenet felbontás	0,4 µA
Áramkimenet pontosság	33 µA
Áramkimenet hőmérséklet hiba	6 ppm / °C

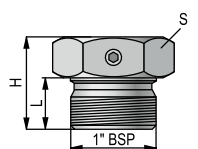
*Gyári adatoktól eltérő beállítás mellett a pontossági adatok nem érvényesek!

ÚSZÓVÁLASZTÉK

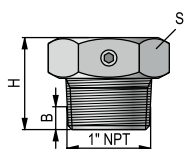
Típus	MBA-505-2M-600-00 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	MBA-505-2M-800-00 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	MBA-505-2M-200-00 ⁽¹⁾⁽⁴⁾	MBK-530- 2M-400-00 ⁽²⁾⁽⁴⁾ 2M-800-00 ⁽²⁾⁽⁴⁾		MBA-505-2M-900-00 ⁽²⁾⁽⁴⁾	4w34bs-16yyyyy ⁽³⁾⁽⁵⁾
Méret							
Közegsűrűség (min.)	0,45 kg/dm ³	0,55 kg/dm ³	0,8 kg/dm ³	0,55 kg/dm ³	0,4 kg/dm ³	0,4 kg/dm ³	0,8 kg/dm ³
Anyag	Titán		1.4404	1.4435	Titán	1.4401	1.4404
Közegnyomás	2 MPa (20 bar)			2,5 MPa (25 bar)			1 MPa (10 bar)

⁽¹⁾ Az úszó átfér a 2" csatlakozó csomagon. ⁽²⁾ Külön karima rendelendő. ⁽³⁾ Az úszó átfér az 1" csatlakozó csomagon. ⁽⁴⁾ MY□ típushoz nem rendelhető. ⁽⁵⁾ Csak MY□ típushoz rendelhető.

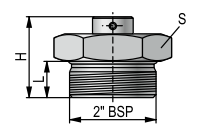
KÖRVONALRAJZ, MÉRETEK



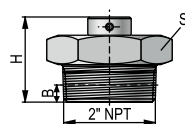
MBH-105-2M-300-00



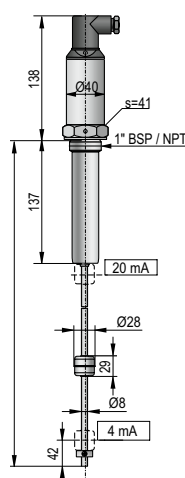
MBL-105-2M-300-00



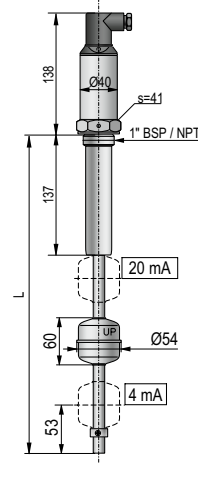
MBK-105-2M-300-00



MBN-105-2M-300-00



MY□-5□□-M



MI□-5□□-M

RENDELÉSI KÓDOK (NEM MINDEN KÓDVARIÁCIÓ RENDELHETŐ)

NIVOTRACK M□□-5□□-□

Kivitel	Kód	Mérőcső / Techn. csatlakozás	Kód
Integrált távadó	I		
Integrált távadó mini	Y		
		Rúd	1" BSP A
			2" BSP C
			1" NPT D
			2" NPT G
		Rúd techn. csatl. nélkül	U*

Ház	Kód
Fém	5

Kód	Renelési hossz	Kód
0	0 m	0
1	1 m	1
2	2 m	2
3	3 m	3
	0,1 m	4
	0,5 m	5
	0,6 m	6
	0,7 m	7
	0,8 m	8
	0,9 m	9

Kimenet / Ex	Kód
4 – 20 mA + HART® / 1 mm / csatl.	M

RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

Szorítógyűrűs technológiai csatlakozók			
Típuszám	Csatl.	Típuszám	Csatl.
MBL-105-2M-300-00	1" NPT	MBH-105-2M-300-00	1" BSP
MBN-105-2M-300-00	2" NPT	MBK-105-2M-300-00	2" BSP

Minimális rendelési hossz: 300 mm.

*Külön rendelt technológiai csatlakozóval.

RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

Szorítógyűrűs technológiai csatlakozók			
Típuszám	Csatl.	Típuszám	Csatl.
MBL-105-2M-300-00	1" NPT	MBH-105-2M-300-00	1" BSP
MBN-105-2M-300-00	2" NPT	MBK-105-2M-300-00	2" BSP

Minimális rendelési hossz: 300 mm.

*Külön rendelt technológiai csatlakozóval.