

- Měřená délka:
jednodílná max. 6000 mm
nad 6000 mm 2-dílná nebo vícedílná
- Tlak: max. PN 100
- Teplota: max. 400°C
- Viskozita: max 200 mm²/s
- Připojení:
DIN příruba DN 15 ...DN 32
ANSI příruba 1/2 ...1 1/4
- Materiál:
nerez 1.4571
- Lokální ukazatel
bez pomocného napětí
- Signální snímač mezní hodnoty
- Analogový výstup



Společnost KOBOLD se nachází v těchto zemích:

**ARGENTINA, BELGIE, BRAZÍLIE, ČESKO, ČÍNA, FRANCIE, CHILE,
INDONÉSIE, ITÁLIE, KANADA, MALASIE, MEXIKO, NĚMECKO, NIZOZEMÍ,
PERU, POLSKO, RAKOUSKO, SLOVENSKO, ŠVÝCARSKO, THAJSKO, USA,
VELKÁ BRITÁNIE, VENEZUELA, VIETNAM**

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ +49 (0) 6192 299-0
Fax +49 (0) 6192 233 98
E-mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

Typ:
NBK
-03, -06,
-07, -10



Popis

Obtokové ukazatele výšky hladiny Kobold se používají ke kontinuálnímu měření, zobrazování a kontrole výšky hladiny kapalin. Obtoková trubka je bočně spojena s nádrží. Podle zákonitosti spojených nádob odpovídá výška hladiny v obtokové trubce výšce hladiny v nádrži. V obtokové trubce sleduje plovák se zapuštěnými kruhovými magnety hladinu kapaliny a bezdotykově přenáší její výšku na ukazatel nebo kontrolní zařízení namontované vně trubky. Na výběr jsou následující ukazatele a kontrolní zařízení:

Ukazatel s magnetickými válečky

Při průjezdu plováku se červenobílé válečky otočí o 180° okolo vlastní osy. Válečky se změní z bílé na červenou při stoupající a z červené na bílou při klesající hladině. Výška stavu hladiny je stále zobrazována jako červený sloupec, a to i při výpadku proudu.

Snímač měřené hodnoty

Pokud je třeba dálkový přenos naměřené hodnoty výšky hladiny, může být vně obtokové trubky namontován snímač měřených hodnot s odporovým řetězcem nebo také magnetostrikční. Pomocí vestavěného převodníku získáme kontinuální normalizovaný signál od 4 do 20 mA. Pomocí analogových a digitálních zobrazovacích přístrojů může být potom tento signál přenesen na ukazatel.

Univerzální ukazatel

Za účelem zobrazení a vyhodnocení normalizovaného signálu vytvořeného snímačem měřených hodnot (4-20 mA) může být na obtokovou trubku namontován univerzální ukazatel typové řady ADI.

Mezní kontakty

Na obtokovou trubku může být upevněn jeden nebo více jazýčkových kontaktů za účelem snímání mezní hodnoty nebo také k řízení výšky hladiny.

Použití

- Skladovací nádrže
- Lodní nádrže
- Míchací nádrže
- Nádrže na vodu

Technická data

Obtoková trubka:	ø 60,3 mm
Materiál:	1.4571
Provozní tlak:	PN 16/40/64/100
Provozní teplota:	do 120°C polypropylenové válečky do 400°C keramické válečky
Viskozita:	max. 200 mm ² /s
Max. měřená délka:	do 6000 mm jednodílná nad tento rozměr 2- nebo vícedílná
Celková délka:	podle měřené délky, viz. rozměrové schéma

Technická data přídatných zařízení

Mezní kontakty typ NBK-R, NBK-REX

Funkce kontaktu:	bistabilní přepínací kontakt
Spínací hystereze:	cca. 15 mm
Spínací výkon:	40 W/VA, 230 V/O, 8A (NBK-R)
Spínací výkon:	20W/45VA, 220 V,0, 8A (NBK-REx)
Teplota média:	max. 100°C
Vnější teplota:	max. 75°C
Krytí:	IP 67
Připojení:	kabel z PVC 3 m
Třída ochrany proti vznícení:	EEx-d-IIC-T6 (jen NBK-REx)
Plastový kryt	

Mezní kontakty typ NBK-RT200, NBK-RT400

Funkce kontaktu:	bistabilní přepínací kontakt
Spínací hystereze:	cca. 15 mm
Spínací výkon:	80 VA; 220 V; 1A
Teplota média:	max. 200°C/400°C
Vnější teplota:	max. 145°C/350°C
Krytí:	IP 65
Hliníkový kryt zhotovený tlakovým litím,svorkové připojení	

Snímač měřených hodnot typ: ...W...

Jazýčkový kontakt-odporový řetězec

Celkový odpor:	cca. 5 kΩ
Měrné napětí:	max. 24 V _{DC}
Měrný proud:	max. 0,1 A
Teplota média:	max. 200°C
Vnější teplota:	max. 130°C
Rozlišení:	10 mm (ML <2000mm) 20 mm (ML >2000mm)

Snímač měřených hodnot typ: ...M...

Jazýčkový kontakt-odporový řetězec s 2-vodičovým převodníkem

Výstup:	4-20 mA
Pomocné napětí:	16-32 V _{DC}
Zátěž:	(U _B -9V) /0,02A [Ω]
Teplota média:	max. 130°C
Vnější teplota:	max. 80°C
Rozlišení:	10 mm (ML <2000mm) 20 mm (ML >2000mm)

Snímač měřených hodnot typ: ...T...

Magnetostrikční snímač s 4-vodičovým převodníkem

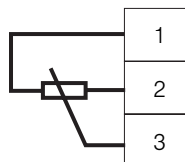
Výstup:	4-20mA/zátěž. max. 500 Ω
Max. délka:	4000 mm
Napájení:	24 V _{DC}
Přesnost:	± 1mm
Teplota média:	max. 120°C
Vnější teplota:	max. 80°C
Krytí:	IP 65

Volitelné

- A- spojovací příruba pro 2-dílné provedení
- B- ukazatel typ ADI-B se sloupcový displejem, robustní hliníkový kryt namontovaný na obtokové trubce popis viz brožura Z2
- C- ukazatel typ ADI-K se sloupcovým a digitálním displejem, robustní hliníkový kryt, namontovaný na obtokové trubce popis viz. brožura Z2
- D- ukazatel typ ADI-D s digitálním displejem, robustní hliníkový kryt, namontovaný na obtokové trubce popis viz. brožura Z2
- E- vypouštěcí příruba DN 20/25 nerez 1.4571
- F- vypouštěcí ventil NAD-MZ15 G 1/2 nerez 1.4571
- H- vyplachovací přípojka DN15/PN16 nahoře a dolů
- K- armafloxová izolace (tepelná vodivost 0,025 kcal/m°C)
- M- hliníková měrná stupnice
- N- stínění teploty pro snímač měřených hodnot > 200°C
- P- kontrola prozářením DIN 54111 T1
- Q- kapilární kontrola DIN 541152
- X- tlaková zkouška vodou 1,5 x PN
- Z- 3.1 B certifikát dle DIN 50049i

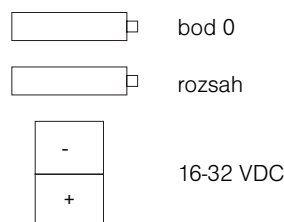
Elektrické připojení

Snímač s odporovým řetězcem typ: ...W...

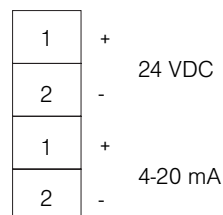


cca. 5 kOhm

Odporový řetězec s převodníkem typ: ...M...



Magnetostrikční převodník typ: ...T...



Typy plováků

Typ	Min. hustota (g/cm³)	Materiál	Provedení		Použití
			PN 16/40	PN 64/100	
1	1,0	nerez	uzavřené	otevřené	standardní
8	0,8	nerez	uzavřené	otevřené	standardní
A	1,0	titan	uzavřené	otevřené	standardní
E	0,61	titan	uzavřené	otevřené	při stínění teploty
F	0,54	titan	uzavřené	otevřené	standardní

Jiné speciální provedení (např. jiné hustoty, zkrácená spodní část atd. na poptávku)

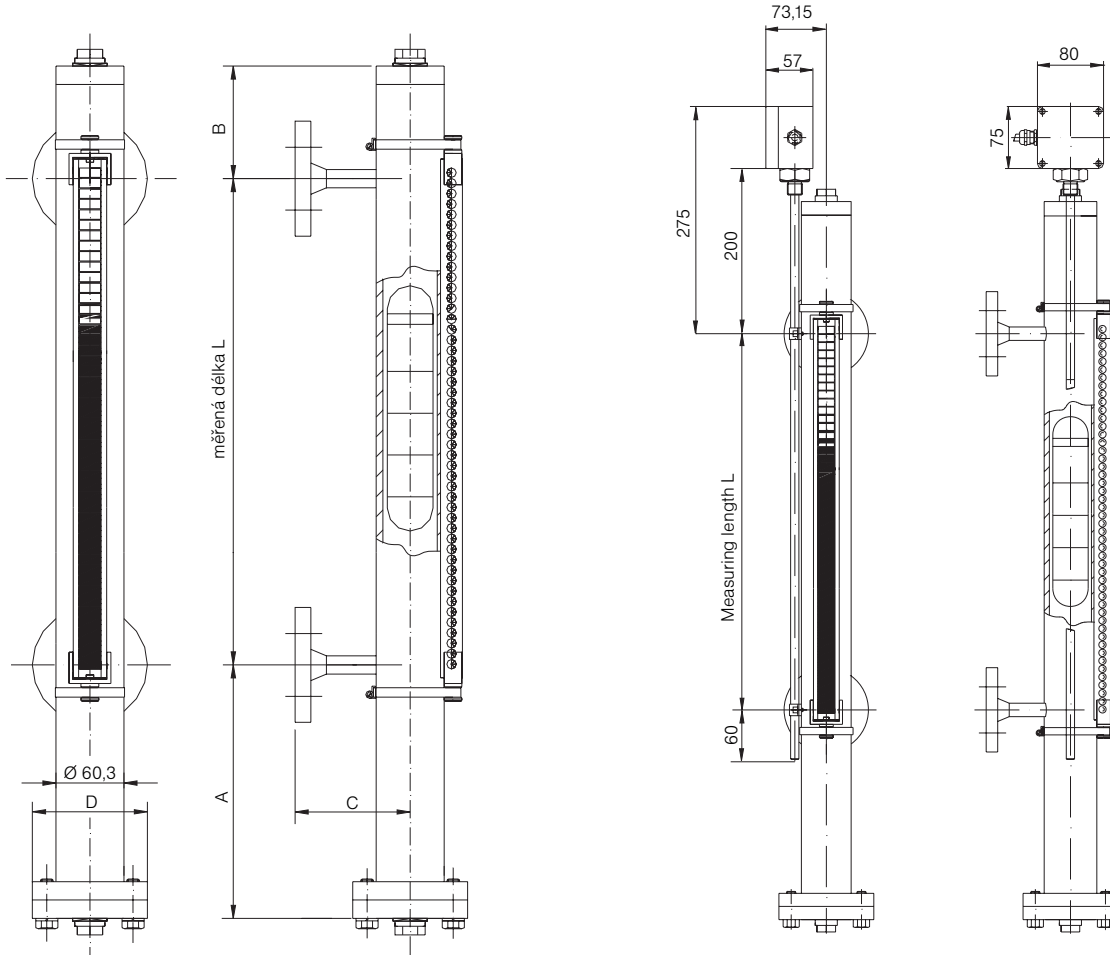
Objednací údaje (příklad objednávky: NBK-03 F15 00T8 Y)

Typ	Jmenovitý tlak	Připojení	Jmen. rozměry	Válečkový ukazatel	Snímač	Hustota média	Volby
NBK-03..	PN 16/150 lbs	F= DIN příruba A= ANSI příruba	15=DN 15, 1/2"	00=bez	O=bez T=magnetostrikční W=odpor. řetězec s převodníkem M=odpor. řetězec	8=> 0,8 g/cm³	O=bez Y=podle seznamu (jednoznačně určit)
NBK-06..	PN 40/300 lbs		20=DN 20, 3/4"	RP=PP válečky		1=> 1,0 g/cm³	
NBK-07..	PN 64/600 lbs		25=DN 25, 1"	RK=keramické válečky.		F=> 0,54 g/cm³	
NBK-10..	PN 100/1500 lbs		32=DN 32, 1 1/4"			A=> 1,0 g/cm³	
NBK-R	Standardní mezní kontakt						
NBK-REx	Mezní kontakt – EEx d IIC T6						
NBK-RT200	Vysokoteplotní mezní kontakt max. 200°C						
NBK-RT400	Vysokoteplotní mezní kontakt max. 400°C						

Rozměry

NBK-... s válečkovým ukazatelem

NBK-... s válečkovým ukazatelem
a magnetostrikčním převodníkem



Typ	Jmenovitý tlak	Rozměry (mm)			
		A	B	C	D
NBK-03...	PN 16 / 150 lbs	320	130	110	115
NBK-06...	PN 40 / 300 lbs	320	130	110	115
NBK-07...	PN 64 / 600 lbs	320	160	130	180
NBK-10...	PN 100 / 1500 lbs	320	160	130	195