



Nivåvakter för vätskor



mätning
•
övervakning
•
analys

NSM, NSP, NAB,
NEC, NST, NSE



- Enkel att installera
- Lämplig för universalbruk
- p_{\max} : 15 bar; t_{\max} : 150 °C
- Material:
PP, PTFE, syrafast stål
- Från densitet 0,5 kg/dm³

1
Z



KOBOLD bolag i världen:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, EGYPTEN, FRANKRIKE, INDIEN, INDONESIA, ITALIEN, KANADA, KINA, MALAYSIA, MEXICO, NEDERLÄNDERNA, ÖSTERRIKE, PERU, POLEN, RUMÄNIEN, RYSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, STORBRIANNIEN, SYDKOREA, THAILAND, TJECKIEN, TUNISIEN, TURKIET, TYSKLAND, UNGERN, USA, VIETNAM

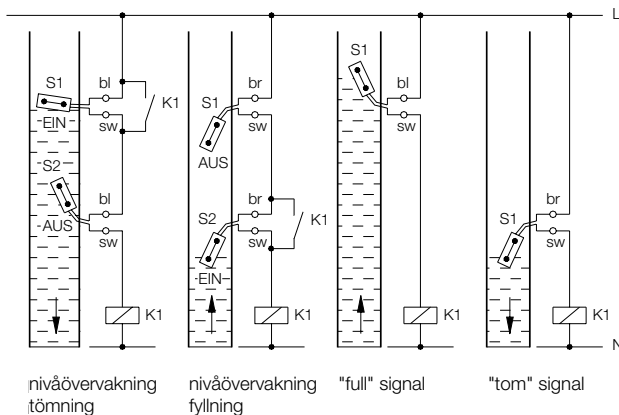
KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Huvudkontor:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Applikation

Vätskenivåer kan enkelt övervakas med dessa typer av nivåvakter. För att övervaka olika nivåer ska minst två nivåvakter användas, en nivåvakt känner av lägsta nivån och den andra nivåvakten känner av den maximala nivån. Nivåvakterna passar för applikationer där magnetiska nivåvakter inte är lämpliga, t.ex. där smuts eller andra partiklar kan begränsa vaktens flottörmekanism.

Beroende på nivåvaktens form och material kan extremt aggressiva, heta, fasta eller pastaliknande medium övervakas med den här typen av nivåvakter.

Applikationsexempel



Beskrivning

Flottören består av en ihålig cylinder eller kula med integrerad Reed kontakt eller mikrobrytare.

Mikrobrytaren är av växlande typ; den kan användas som N/O eller N/C kontakt efter behov.

Mikrobrytaren aktiveras när vätskan flyttar flottören ifrån sitt horisontalläge.

Kontaktläget ställs in antingen genom sidoinstallation vid önskad nivå, fästklammer vid önskad nivå eller toppinstallation med vikter fastsatt på nivåvaktens kablage.

Modeller

Modell NSM

Prisvärd design

Material: polypropen
 Kontakt: mikrobrytare
 Kabel: neopren, silikon
 Max. temperatur: 95 °C
 Max. tryck: 3 bar

Modell NSP

Kula eller cylinderformad

Material: polypropen
 Kontakt: mikrobrytare
 Kabel: TPK, silikon, FEP
 Max. temperatur: 85 °C
 Max. tryck: 2 bar

Modell NAB

Prisvärd design

Material: polypropen
 Kontakt: mikrobrytare
 Kabel: neopren
 Max. temperatur: 85 °C
 Max. tryck: 3,5 bar

Modell NEC

Flerkammarmodell, nästan osänkbar

Material: polypropen, Tillval, Hypalon®-beläggning
 Kontakt: mikrobrytare
 Kabel: Hypalon®-beläggning
 Max. temperatur: 85 °C
 Max. tryck: NEC: 3,5 bar
 NEC-HY: 4 bar

Modell NST...:

För heta, aggressiva vätskor

Material: PTFE
 Kontakt: Reed kontakt
 Kabel: PTFE eller silikon med PTFE bälg
 Max. temperatur: 150 °C
 Max. tryck: 1 bar

Modell NSE

För heta, aggressiva vätskor

Material: syrafast stål 1.4571
 Kontakt: Reed kontakt
 Kabel: silikon med armering i syrafast stål
 Max. temperatur: 150 °C
 Max. tryck: 15 bar

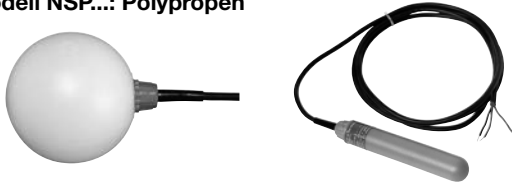
Kontaktsskyddsrelä

Vi rekommenderar att ett kontaktsskyddsrelä används tillsammans med våra nivåvakter.

- skyddar nivåvakten mot strömspikar
- intervallkontroll för automatisk fyllning eller tömning av behållare

Modell MSR 10: 1 växlande kontakt
 Modell MSR 20: 2 växlande kontakter
 Typ MSR 11: 1 växlande kontakt, bistabil

Modell NSP...: Polypropen



Applikation: alla typer av vätskor t.ex: smutsvatten, olja, svaga syror eller alkaliska lösningar

Installation: Extern med en G1 kabelgenomföring. Flottören kan toppinstalleras i öppna behållare. Kontaktläget ställs in med hjälp av vikter på kabeln.

Flottörmaterial: polypropen

Kabel: standard 4 m TPK Kabel (3 x 0,75 mm², termoplastiskt gummi) option: silikon, FEP-Kabel

Max. tryck: Modell NSP-S: 1 bar
Modell NSP-K: 2 bar

Max. temperatur: 5... 60°C (TPK Kabel)
5... 85°C (silikon / FEP Kabel)

Mediedensitet: Modell NSP-S: >0,9 kg/dm³
Modell NSP-K: >0,6 kg/dm³

Kontakt: växlande, kan användas som N/C eller N/O kontakt

Kapacitet: max. 250 V_{AC} / 150 V_{DC}, 300 VA, 60 W
1 mA... 1,5 A, 1 A vid cos φ 0,7

Hysteres: ca. 25 mm (TPK), ca. 35 mm (FEP)

Kontaktläge: ca. +12°/+3°

Skyddsklass: IP68

Modell NSM...: Polypropen



Applikation: prisvärd nivåvakt för vätskor som t.ex. fetter, lösningar, svaga syror och alkaliska lösningar

Installation: toppinstallation på öppna behållare

Material: flottör: polypropen
kabelgenomföring: polyamid

Kabel: standard: 2 m neopren
option: silikon

Max. tryck: 3 bar

Max. temperatur: 60°C neopren
95°C silikonkabel

Mediedensitet: >0,6 kg/dm³

Kontakt: mikrobrytare, växlande kontakt

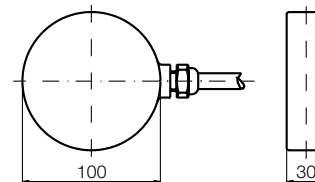
Kapacitet: max. 250 V_{AC}, max. 6 A, min. 100 mA

Skyddsklass: IP68

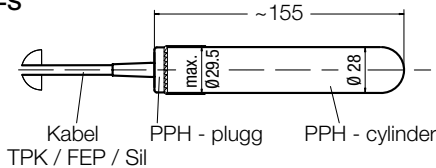
Hysteres: min. 140 mm, max. 500 mm

Kontaktläge: ±45°

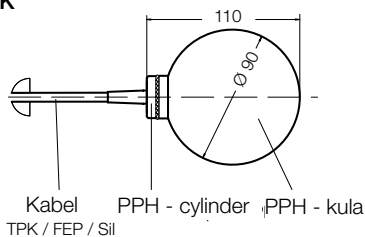
Dimensioner [mm]
NSM



Dimensioner [mm]
NSP-S



NSP-K



Minsta kabellängd*	
Kabeltyp	Dimension X
TPK	70 mm
SIL	80 mm
FEP	110 mm

* Minsta kabellängd ifrån fästpunkt

Beställningsmall (Exempel: NSM-02 NEO)

Modell	Beskrivning
NSM-02 NEO	Standard: 2 m neoprenkabel
NSM-YY SIL	Option: silikonkabel

(Vänligen specificera kabellängd vid beställning)

Beställningsmall (Exempel: NSP-S W 04TPK)

Modell	Design	Kontakt	Kabel
NSP-	S = Cylindrisk K = Kula	W = växlande kontakt	04TPK = 4 m TPK Kabel
			YYTPK = TPK Kabel, min. 2 m
			YYSIL = Silikonkabel, min. 2 m
			YYFEP = FEP Kabel, min. 2 m

Beställningsmall (Exempel: NSP-Bescher)

Modell	Beskrivning
NSP-Bescher NSP-Ansch1PVC NSP-Ansch2PVC NSP-Ansch1MS NSP-Ansch1VA	Ballastvikt PVC kabelgenomföring G 1 PVC kabelgenomföring G 2 Kabelgenomföring i mässing G 1 Kabelgenomföring i syrafast stål G 1



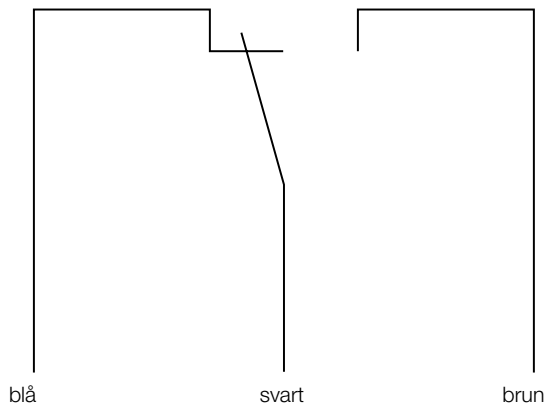
Beskrivning

KOBOLD's nivåvakt, modell NAB, passar utmärkt för nivåövervakning av vätskor och styrning av pumpar med hjälp av mekanisk kontakt med hög växlingskapacitet, 20 (8) A vid 250 V_{AC}. NAB består av ett stabilt plasthus tillverkat i polypropen (PP) och med neoprenkabel i 3 eller 10 m längder.

Användningsområden

- Nivåövervakning av vätskor
- Tömningsövervakning
- Fyllnadsövervakning
- Direkt pumpstyrning
- Lågkostnadsversion för OEM applikationer

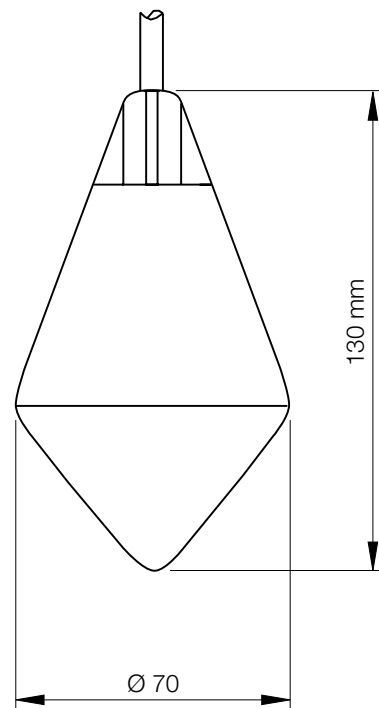
Elektr. anslutning



Tekniska Data

Flottörmaterial:	polypropen (PP)
Kabelmaterial:	neopren
Kabellängd:	3 och 10 m
Max. temperatur:	85 °C
Max. tryck:	3,5 bar
Mediedensitet:	0,5... 1,15 kg/dm ³
Kontakt:	mikrobrytare, växlande
Kapacitet:	20 A vid resistansbelastning 8 A induktiv belastning
Spänning:	250 V _{AC} , 50 / 60 Hz
Vikt:	ca. 1200 g för 10 m Kabel
Kontaktläge:	110° (55° från horisontell nivå, gäller båda riktningarna)
Skyddsklass:	IP 68 (kabeländarna får aldrig sänkas ner i vätskan)
Option:	Ballastvikt: Harts, 175 g

Dimensioner [mm]



Beställningsmall (Exempel: NAB-W03)

Modell	Beskrivning
NAB-W03	Växlande kontakt, 3 m kabel
NAB-W10	Växlande kontakt, 10 m kabel
NAB-Beschwer	Ballastvikt

Beskrivning

KOBOLD's nivåvakt, modell NEC, har utvecklats för nivåövervakning av vätskor och direkt pumpstyrning för alla industriella applikationer. Flottören levereras med en mekanisk mikrobrytare med väldigt stor kapacitet.

NEC består av ett stabilt plasthus tillverkat i polypropen med fem förslutna ihåliga kammare. Nivåvakten är i stort sett osänkbar även då den blivit utsatt för yttre skada.

Nivåvakterna finns tillgängliga i följande grundutföranden:

- NEC-930: flottör i polypropen och mekanisk kontakt, 5 m Hypalon®-kabel
- NEC-HY930: flottör med hypalonbeläggning för aggressiva medium med mekanisk kontakt, 5 m Hypalon®-kabel
- NEC-930N10: flottör i polypropen, med mekanisk kontakt, 10 m Hypalon®-kabel

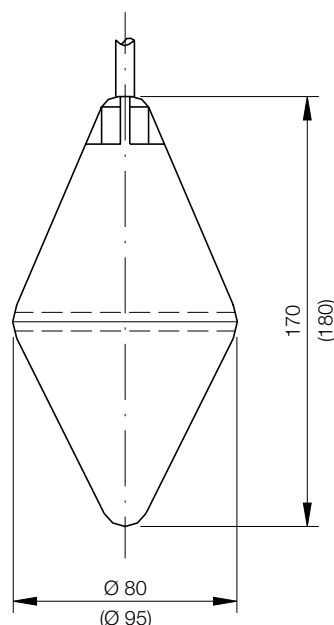


Tekniska Data

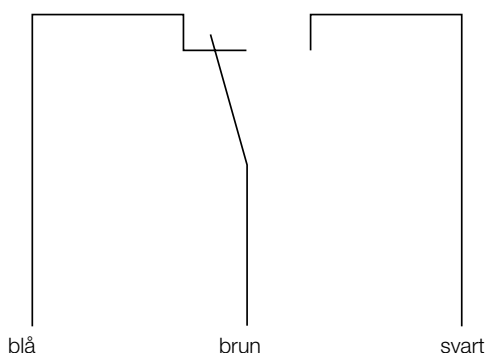
Flottör:	dubbelkona
Flottörmaterial (Standardmodell):	polypropen (PP)
Flottörmaterial (HY modell):	PP med Hypalon®-beläggning
Kabel:	3 x 1 mm ² , Hypalon®
Kontakt	mikrobrytare, växlande kontakt 250 V _{AC} , 16 A induktiv belastning, 6 A induktiv belastning
Kontaktläge:	±25° från horisontellt läge
Mediedensitet:	NEC: 0,7-1,15 kg/dm ³ NEC-HY: 0,8-1,10 kg/dm ³
Max. tryck:	NEC: 3,5 bar; NEC-HY: 4 bar
Max. temperatur:	85 °C
Skyddsklass:	IP 68 (kabeländarna får aldrig sänkas ner i vätskan)

Alla nivåvakter av modell NEC levereras med ballastvikt.

Dimensioner



Elektr. anslutning



Beställningsmall (Exempel: NEC-930)

Modell	Flottörmaterial / kabel
NEC-	930 = PP/5 m Hypalon®-kabel
	930N10 = PP/10 m Hypalon®-kabel
	HY930 = PP Hypalon®-beläggning / 5 m Hypalon®-kabel

Modell NST...: PTFE



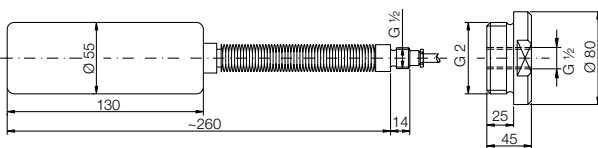
Applikation: för heta, extremt aggressiva eller smutsiga vätskor
 Installation: Från insidan med G ½ anslutning (endast modell NST-B) eller från utsidan med G 2 anslutning
 Flottörmaterial: PTFE
 Bälga: PTFE (endast modell NST-B)
 Kabel: Modell NST-A: 2 m FEP Kabel
 Modell NST-B: 2 m silikon eller FEP Kabel
 Max. tryck: 1 bar
 Max. temperatur: 150 °C
 Mediedensitet: 0,79 kg/dm³
 Kontakt: Reed kontakt, kan användas som N/O eller N/C
 Kapacitet: 4 ... 250 V_{AC/DC}
 1 mA... 1 A, 60 VA
 Hysteres: ca. 100 mm
 Kontaktläge: +20° / -20°
 Skyddsklass: IP 68

Modell NSE...: Syrafast stål

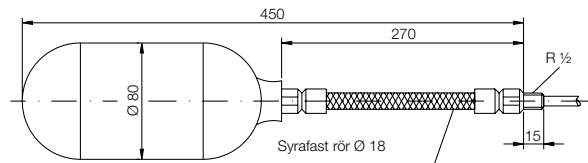


Applikation: för väldigt aggressiva, pastaliknande eller heta vätskor
 Installation: från insidan med G ½ anslutning eller från utsidan med fläns
 Material: Flottör: syrafast stål 1.4571
 Armering: syrafast stål 1.4404
 Trådnät: syrafast stål 1.4301
 Skruvanslutning: syrafast stål 1.4571
 Kabel: 2 m silikonkabel, varav 270 mm med armering i syrafast stål, 1.4541
 Max. tryck: NSE-D: 6 bar
 NSE-K: 15 bar
 Max. temperatur: 150 °C
 Mediedensitet: >0,8 kg/dm³
 Kontakt: Reed kontakt, växlande, kan användas som N/O eller N/C
 Kapacitet: 4 ... 250 V_{AC/DC}
 1 mA... 1 A, 60 VA
 Hysteres: ca. 100 mm
 Kontaktläge: +20° / -20°
 Skyddsklass: IP 68

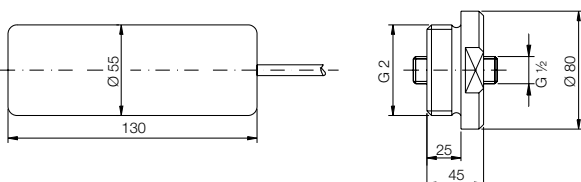
**Dimensioner [mm]
NST-B**



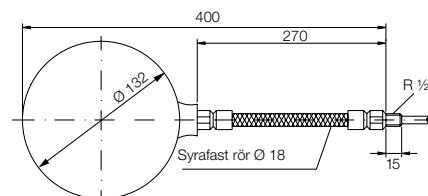
**Dimensioner [mm]
NSE-D**



NST-A



NSE-K



Beställningsmall (Exempel: NST-AW 02 FEP)

Modell	Beskrivning
NST-	AW 02 FEP = standardutförande, 2 m FEP Kabel
	BW 02 FEP = PTFE bälga, 2 m FEP Kabel
	BW 02 SIL = PTFE bälga, 2 m SIL Kabel
NST-Anschl. R50A	PTFE kabelgenomföring, G 2, för standardutförande
NST-Anschl. R50B	PTFE kabelgenomföring, G 2, för bälga

Beställningsmall (Exempel: NSE-DW 02 SIL)

Modell	Beskrivning
NSE-DW 02 SIL	Cylindrisk flottör, 2 m silikonkabel
NSE-KW 02 SIL	Kulformad flottör, 2 m silikonkabel