



Livellostati a galleggiante per liquidi



misurare
•
monitorare
•
analizzare

NSM, NSP, NAB,
NEC, NST, NSE



- Facili da installare
- Adatti per impiego universale
- $p_{\max}$: 15 bar; $t_{\max}$: 150 °C
- Materiali:
PP, PTFE, acciaio inossidabile
- Per peso specifico
0,5 kg/dm³



KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti Stati:

ARGENTINIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CILE, CINA, COLUMBIA, COREA DEL SUD, EGITTO, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA CECA, ROMANIA, SINGAPORE, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, TAIWAN, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

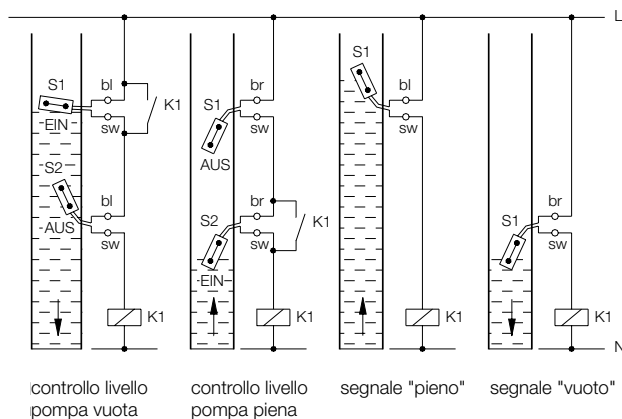
KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Centralino:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Applicazione

I livelli dei liquidi possono essere facilmente monitorati con i seguenti tipi di livellostati a galleggiante. Gli schemi di controllo di livello possono essere implementati con almeno due galleggianti, dove uno opera come rilevatore di minimo, e il secondo come rilevatore di massimo.

I livellostati sono adatti nelle applicazioni dove i livellostati magnetici sono inadatti a causa del pericolo che il galleggiante venga bloccato da particelle di sporco o depositi. In funzione della forma del galleggiante e del materiale usato, è possibile monitorare anche liquidi estremamente aggressivi, caldi, densi o pastosi.

Esempi di applicazioni



Descrizione

Il galleggiante comprende un cilindro cavo o una sfera con integrato un interruttore a mercurio o un microinterruttore.

Il contatto viene fornito come contatto di scambio; può essere collegato come contatto N/O o N/C in opzione.

Il contatto commuta quando il liquido passa sopra o sotto la posizione orizzontale del galleggiante.

Il punto di commutazione viene impostato installando lateralmente il flussostato nella posizione desiderata o ancorando il cavo. Quando si installa in cima, il punto di commutazione viene impostato usando dei pesi.

Sommario dei modelli

Modello NSM

Esecuzione a basso costo

Materiale: polipropilene
 Contatto: microinterruttore
 Cavo: neoprene, silicone
 Temperatura mass.: 95 °C
 Pressione mass.: 3 bar

Modello NSP

Forma sferica o cilindrica

Materiale: polipropilene
 Contatto: microinterruttore
 Cavo: TPK, silicone, FEP
 Temperatura mass.: 85 °C
 Pressione mass.: 2 bar

Modello NAB

Esecuzione a basso costo

Materiale: polipropilene
 Contatto: microinterruttore
 Cavo: neoprene
 Temperatura mass.: 85 °C
 Pressione mass.: 3,5 bar

Modello NEC

Multicamera, praticamente inaffondabile

Materiale: polipropilene,
 opzione rivestimento in Hypalon®
 Contatto: microinterruttore
 Cavo: cavo Hypalon®
 Temperatura mass.: 85 °C
 Pressione mass.: NEC: 3,5 bar
 NEC-HY: 4 bar

Modello NST...:

Per fluidi caldi, aggressivi

Materiale: PTFE
 Contatto: Contatto Reed
 Cavo: PTFE o silicone con soffiato in PTFE
 Temperatura mass.: 150 °C
 Pressione mass.: 1 bar

Modello NSE

Per fluidi caldi, aggressivi

Materiale: acciaio inossidabile 1.4571
 Contatto: Contatto Reed
 Cavo: silicone con conduit corrugato
 in acciaio inossidabile
 Temperatura mass.: 150 °C
 Pressione mass.: 15 bar

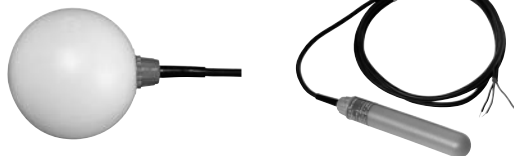
Relè di protezione contatto

Raccomandiamo l'uso di relè di protezione contatti con i nostri livellostati.

- Specialmente per la protezione delle persone quando vengono a contatto con i liquidi.
- Per controllo di livelli con relè autoritenuti.

Modello MSR 10: 1 contatto di scambio
 Modello MSR 20: 2 contatti di scambio
 Modello MSR 11: 1 contatto di scambio, autoritenuto

Modello NSP...: polipropilene



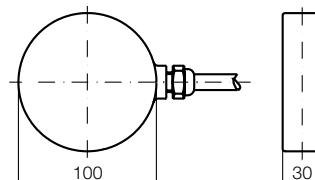
- Applicazioni:** per ogni tipo di liquido; ad esempio, liquame, olii, deboli acidi o alcali
- Installazione:** esterna, usando un pressacavo G 1. Il galleggiante può essere introdotto dall'alto in serbatoi aperti. Il punto di commutazione si imposta con l'uso di pesi.
- Materiale galleggiante:** polipropilene
- Cavo:** standard 4 m cavo TPK (3 x 0,75 mm², Caucciù termoplastica) optional: silicone, cavo FEP
- Pressione mass.:** modello NSP-S: 1 bar
modello NSP-K: 2 bar
- Temperatura mass.:** 5...60 °C (cavo TPK)
5...85 °C (cavo silicone/cavo FEP)
- Peso specifico fluido:** modello NSP-S: >0,9 kg/dm³
modello NSP-K: >0,6 kg/dm³
- Contatto:** contatto di scambio, collegato come N/C o N/O
- Capacità contatto:** mass. 250 V_{AC} / 150 V_{DC}; 300 VA, 60 W
1 mA... 1,5 A, 1 A a cos φ 0,7
- Isteresi:** ca. 25 mm (TPK), ca. 35 mm (FEP)
- Angolo di attuazione:** ca. +12°/+3°
- Classe di protezione:** IP 68

Modello NSM...: polipropilene

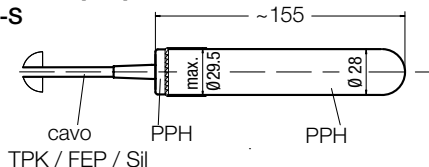


- Applicazioni:** interruttore a galleggiante versione economica per liquidi quali grassi, solventi, deboli acidi e alcali
- Installazione:** dall'alto in serbatoi aperti
- Materiale:** galleggiante: polipropilene
scatola a stoppa: polyamide
- Cavo:** standard: 2 m neoprene
opzione: silicone
- Pressione mass.:** 3 bar
- Temperatura mass.:** 60 °C neoprene
95 °C cavo in silicone
- Peso specifico fluido:** >0,6 kg/dm³
- Contatto:** microinterruttore, funzione contatto di scambio
- Capacità contatto:** mass. 250 V_{AC}, mass. 6 A, min. 100 mA
- Classe di protezione:** IP 68
- Isteresi:** min. 140 mm, mass. 500 mm
- Angolo di attuazione:** ±45°

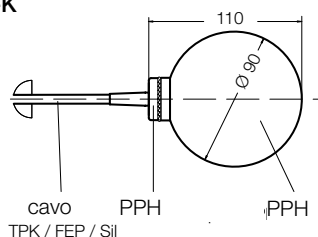
Dimensioni [mm] NSM



Dimensioni [mm] NSP-S



NSP-K



Lunghezza minima del cavo*	
Tipo cavo	Dimensione X
TPK	70 mm
SIL	80 mm
FEP	110 mm

* Lunghezza minima del cavo dal punto di attacco

Dati per l'ordinazione (Esempio: NSM-02 NEO)

Modello	Descrizione
NSM-02 NEO	Standard: 2 m cavo neoprene
NSM-YY SIL	Opzione: cavo in silicone

(Prego specificare la lunghezza del cavo per iscritto)

Dati per l'ordinazione (Esempio: NSP-S W 04TPK)

Modello	Forma	Contatto	Cavo
NSP-	S = Forma cilindro	W = contatto di scambio	04TPK = 4 m cavo TPK
	K = Forma sfera		YYTPK = cavo TPK, min. 2 m
			YYSIL = cavo silicone, min. 2 m
			YYFEP = cavo FEP, min. 2 m

Dati per l'ordinazione (Esempio: NSP-Beschwer)

Modello	Descrizione
NSP-Beschwer	Peso di zavorra
NSP-Ansch1PVC	Pressacavo in PVC G 1
NSP-Ansch2PVC	Pressacavo in PVC G 2
NSP-Ansch1MS	Pressacavo in ottone G 1



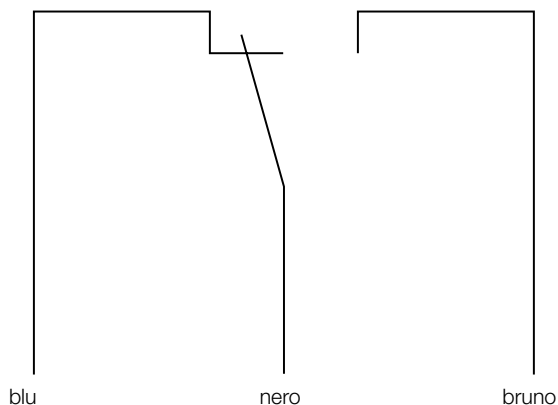
Beschreibung

Il livellostato KOBOLD modello NAB è idealmente adatto per il monitoraggio dei liquidi e per il controllo diretto delle pompe, per mezzo di un commutatore meccanico con alte capacità di commutazione 20 (8) A a 250 V_{AC}.
Il livellostato NAB comprende una custodia in plastica costruita in polipropilene con cavo di 3 o 10 m in neoprene.

Applicazioni

- Controllo di livello dei liquidi
- Sorveglianza del vuoto
- Monitoraggio di alimentazione
- Controllo diretto di pompe
- Versione a basso costo per applicazioni OEM

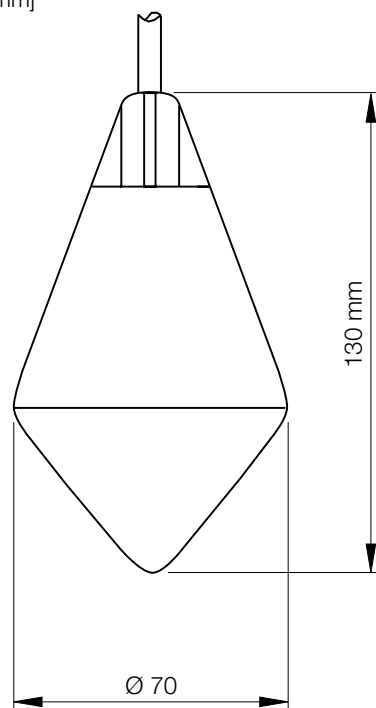
Collegamento elettrico



Dati Tecnici

Materiale del galleggiante:	Polipropilene (PP)
Materiale cavo:	Neoprene
Lunghezza cavo:	3 e 10 m
Temperatura mass.:	85 °C
Pressione mass.:	3,5 bar
Mediumsdichte:	0,5... 1,15 kg/dm ³
Contatto:	microinterruttore, contatto di scambio
Capacità contatto:	20 A carico resistivo 8 A carico induttivo
Alimentazione:	250 V _{AC} , 50 / 60 Hz
Peso:	ca. 1200 g a 10 m cavo
Angolo di attuazione:	110° (55° dall'orizzontale in entrambe le direzioni)
Classe di protezione:	IP 68 (Fine del cavo non deve essere sommersa)
Optional:	Peso di zavorra: resina sintetica, 175 g

Dimensioni [mm]



Dati per l'ordinazione (Esempio: NAB-W03)

Modello	Descrizione
NAB-W03	Contatto di scambio, 3 m cavo
NAB-W10	Contatto di scambio, 10 m cavo
NAB-Beschwer	Peso di zavorra

Descrizione

I livellostati KOBOLD modello NEC sviluppato per il monitoraggio dei liquidi e per il controllo diretto delle pompe per tutte le applicazioni industriali.

Gli strumenti possono essere forniti con un interruttore a elettromeccanico, con grande capacità di commutazione.

Il modello NEC comprende una custodia in plastica realizzata in polipropilene con un totale di cinque cavità sigillate retro a retro. Gli strumenti risultano così praticamente inaffondabili anche nel caso vengano danneggiati fisicamente.

I livellostati sono disponibili nella seguente versioni base:

- NEC-930: polipropilene, con contatto elettromeccanico, 5 m cavo Hypalon®
- NEC-HY930: rivestito in hypalon per fluidi aggressivi, con contatto elettromeccanico, 5 m cavo Hypalon®
- NEC-930N10: polipropilene, con contatto elettromeccanico, 10 m cavo Hypalon®

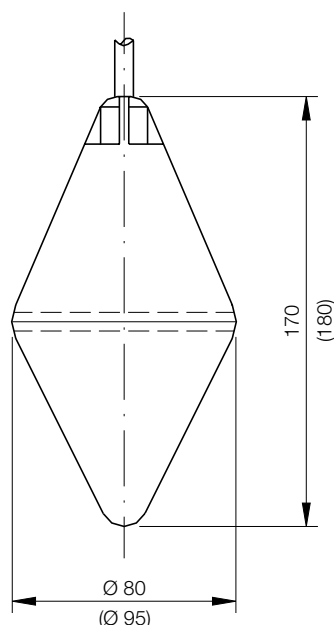
Dati Tecnici

Galleggiante:	doppio cono
Materiale galleggiante (modello standard):	polypropylen (PP)
Materiale galleggiante (modello HY):	PP con rivestimento in Hypalon®
Cavo:	3 x 1 mm ² , Hypalon®
Contatto di scambio:	contatto elettromeccanico 250 V _{AC} , 16 A carico resistivo, 6 A carico induttivo
Angolo di attuazione:	± 25° dal piano orizzontale
Peso specifico fluido:	NEC: 0,7-1,15 kg/dm ³ NEC-HY: 0,8-1,10 kg/dm ³
Pressione massima:	NEC: 3,5 bar; NEC-HY: 4 bar
Temperatura massima:	85 °C
Classe di protezione:	IP 68 (Fine del cavo non deve essere sommersa)

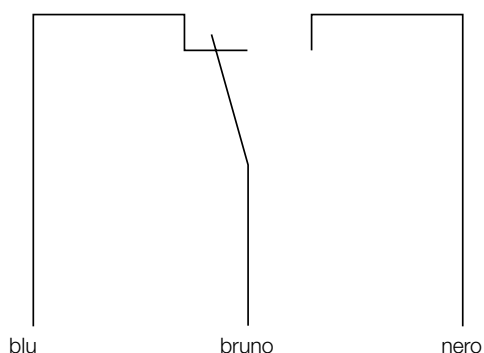
Tutti i livellostati del modello NEC vengono forniti completi di peso di zavorra.



Dimensioni [mm]



Collegamento elettrico



Dati per l'ordinazione (Esempio: NEC-930)

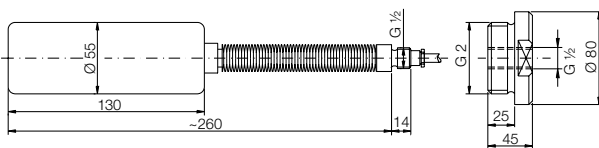
Modello	Materiale di Galleggiante / Cavo
NEC-930	= PP / 5 m cavo Hypalon®
NEC-930N10	= PP / 10 m cavo Hypalon®
NEC-HY930	= PP rivestito in Hypalon® / 5 m cavo Hypalon®

Modello NST...: PTFE

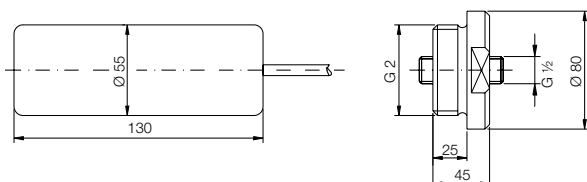


Applicazioni: per liquidi caldi, estremamente aggressivi o sporchi
 Installazione: dall'interno con connessioni G 1/2 (solo modello NST-B) o dall'esterno con connessioni G 2
 Materiale galleggiante: PTFE
 Soffietto: PTFE (solo modello NST-B)
 Cavo: modello NST-A: 2 m cavo FEP
 modello NST-B: 2 m cavo silicone o cavo FEP
 Pressione massima: 1 bar
 Temperatura mass.: 150 °C
 Peso specifico fluido: 0,79 kg/dm³
 Contatto: contatto Reed, collegato come contatto di scambio
 Capacità contatto: 4 ... 250 V_{AC/DC}
 1 mA... 1 A, 60 VA
 Isteresi: ca. 100 mm
 Angolo di attuazione: +20° / -20°
 Classe di protezione: IP 68

Dimensioni [mm] NST-B



NST-A



Dati per l'ordinazione (Esempio: NST-AW 02 FEP)

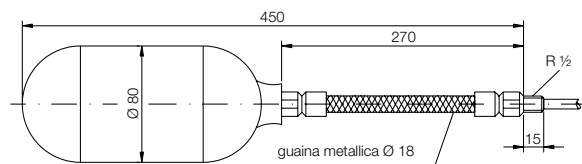
Modello	Descrizione
NST-	AW 02 FEP = forma standard, 2 m cavo FEP BW 02 FEP = soffietto PTFE, 2 m cavo FEP BW 02 SIL = soffietto PTFE, 2 m cavo SIL
NST-Anschl. R50A	Pressacavo PTFE, G 2, per forma standard
NST-Anschl. R50B	Pressacavo PTFE, G 2, per soffietto

Modello NSE...: acciaio inossidabile

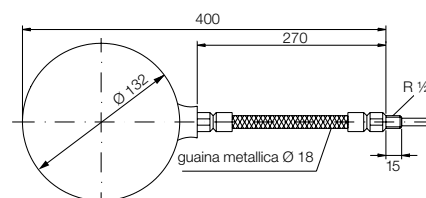


Applicazioni: per liquidi molto aggressivi, pastosi, debolmente dilatati o caldi
 Installazione: dall'interno con connessioni G 1/2 o dall'esterno con flangia
 Materiale: galleggiante: acc. inoss. 1.4571
 tubo flessibile: acc. inoss. 1.4404
 rivestimento cavi: acc. inoss. 1.4301
 collegamento a vite: acc. inoss. 1.4571
 Cavo: 2 m cavo silicone, 270 mm dei quali con armatura in acciaio inoss., 1.4541
 Pressione massima: NSE-D: 6 bar; NSE-K: 15 bar
 Temperatura mass.: 150 °C
 Peso specifico fluido: >0,8 kg/dm³
 Contatto: contatto Reed, collegato come contatto di scambio
 Capacità contatto: 4 ... 250 V_{AC/DC}
 1 mA... 1 A, 60 VA
 Isteresi: ca. 100 mm
 Angolo di attuazione: +20° / -20°
 Classe di protezione: IP 68

Dimensioni [mm] NSE-D



NSE-K



Dati per l'ordinazione (Esempio: NSE-DW 02 SIL)

Modello	Descrizione
NSE-DW 02 SIL	Galleggiante cilindrico, 2 m cavo in silicone
NSE-KW 02 SIL	Galleggiante sferico, 2 m cavo in silicone