



## Kapazitive Füllstandsmelder für Schüttgüter



messen  
•  
kontrollieren  
•  
analysieren

NSC



- Messlänge:  
3000 mm (Stab),  
15 m (Seil)
- $p_{\max}$ : -0,1...+0.5 bar;  $t_{\max}$ : -20 ... +80 °C
- Prozessanschluss:  
G 1 AG, Adapter G 1 ¼ AG,  
G 1 ½ AG, Schweißnippel,  
Rundflansch
- Kontakt max. 250 V<sub>AC</sub>, 1 A
- Für ATEX-Anwendungen

21



Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN,  
INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU,  
POLEN, REPUBLIK KOREA, RUSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, THAILAND, TSCHECHIEN, TÜRKEI,  
TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH  
Nordring 22-24  
D-65719 Hofheim/Ts.  
☎ Zentrale:  
+49(0)6192 299-0  
☎ Vertrieb DE:  
+49(0)6192 299-500  
+49(0)6192 23398  
✉ info.de@kobold.com  
www.kobold.com



### Beschreibung

Die KOBOLD Füllstandsmelder Typ NSC werden zur Überwachung von minimalen oder maximalen Füllständen in Silos und Depots eingesetzt. Sie funktionieren nach dem kapazitiven Prinzip und können in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert werden. Sie sind für unterschiedlichste Einbaubedingungen geeignet.

Der Füllstandsmelder NSC-R wird mit einer starren Edelstahlsonde mit PTFE-Überzug geliefert. Diese Variante wird meist zur Überwachung des maximalen Füllstandes verwendet. Bei kleinen Silos und geringen Schüttdichten kann die kurze Version zur Überwachung des minimalen Füllstandes auch seitlich eingebaut werden.

Der Füllstandsmelder NSC-C besteht aus einem Sondenkörper aus Edelstahl, der über ein mit Polypropylen überzogenem Stahlseil mit dem Anschlusskopf verbunden ist. Das Seil kann kundenseitig gekürzt werden, eine wesentliche Erleichterung bei der Anpassung an veränderte Anwendungsbedingungen. Diese Variante wird meist zur Überwachung des maximalen Füllstandes verwendet, bei geringer Schüttdichte auch zur Überwachung des minimalen Füllstandes.

Im Bereich des Einschraubgewindes befindet sich ein unsensibler Bereich, der bei Ansatzbildung des Schüttgutes eine Fehlmeldung verhindert. Zur Anpassung an die Art und die Dichte des Mediums oder an die Form des Silos kann die Empfindlichkeit über Dippschalter und Feinpottentiometer eingestellt werden.

### Vorteile

- keine mechanisch bewegten Teile, geringer Verschleiß
- leichte Installation
- steckbares Auswertemodul
- verschiedene Sondenlängen möglich
- einstellbare Empfindlichkeit
- Einstellung als MIN/MAX-Sicherheit

### Einsatzbereiche

- Tierfutter
- Sand und Kies
- Zement
- Mehl
- Mineralische Produkte
- Nahrungsmittel

### Technische Daten

Messprinzip: kapazitiv  
 Einbaulänge: 265 ... 3000 mm (NSC-R)  
 (kürzere Ausführungen auf Anfrage)  
 maximal 15 m (NSC-C)

Mediumtemperatur: max. -20 ... +80 °C

Umgebungstemperatur: -20 ... +60 °C

Max. Druck: -0,1 ... +0,5 bar

Medium DK-Wert:  $\epsilon_r = \text{min. } 1,5$

### Materialien

Gehäuse: Polycarbonat,  
 Aluminium bei ATEX

Anschluss: Edelstahl 1.4305

Sonde: NSC-R: Edelstahl mit  
 PTFE-Überzug 1.4305

NSC-C: Edelstahl-Sondenkörper,  
 Stahlseil mit PP-Überzug  
 Isolationsstück aus Polypropylen

Prozessanschluss: G 1 AG

Adapter: Gewinde auf G 1 ¼ und G 1 ½  
 Gewinde auf Rundflansch  
 Ø 110 mm, 200 mm  
 Gewinde auf Einschweißmuffe  
 Aussen-Ø 40 mm

Einbaulage: vertikal (NSC-C)  
 vertikal/schräg (NSC-R)

Spannungsversorgung: 18...36 V<sub>DC</sub>, 24 V<sub>AC</sub>, 110 V<sub>AC</sub>,  
 230 V<sub>AC</sub>, 50/60 Hz


Leistungsaufnahme: 1 VA

Elektr. Anschluss: über 1 (2) Kabel-  
 verschraubungen M20x1,5

Kontakt: Relaisausgang mit  
 Verpolungsschutz, einstellbare  
 Empfindlichkeit

Elektrische Schaltwerte: max. 250 V<sub>AC</sub>, 1 A

Schutzart: IP 65

ATEX-Kennzeichnung:  II 2/1 ExtD (iaD)iaD A21/20 IP65  
 T85°C Ta: -20 °C / +60 °C

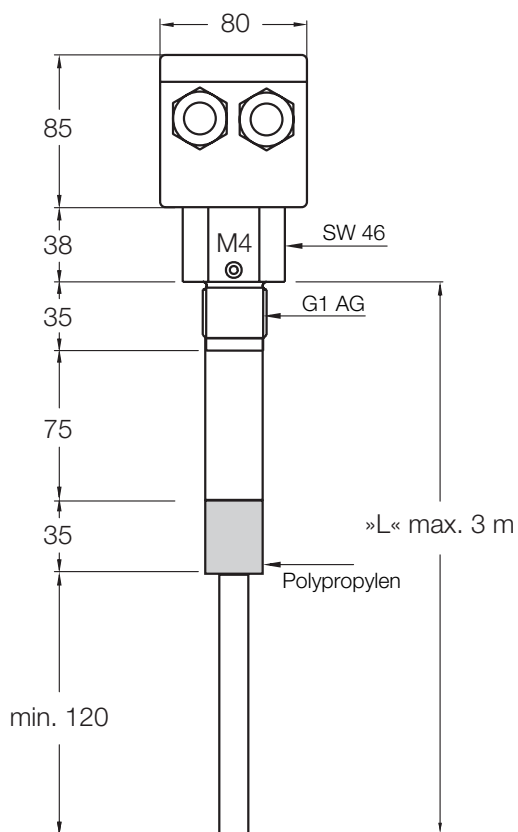
Bestelldaten (Bestellbeispiel: NSC-R 20 G6 00 0)

Typ	Ausführung*	Material der Sonde	Mechanischer Anschluss	ATEX	Versorgung
NSC	R = starre Sonde C = Sonde mit Stahlseil	20 = Edelstahl 1.4305	G6 = G 1 AG	00 = ohne 0E = ATEX	0 = 230 V <sub>AC</sub> 4 = 110 V <sub>AC</sub> 2 = 24 V <sub>AC</sub> 3 = 18...36 V <sub>DC</sub>

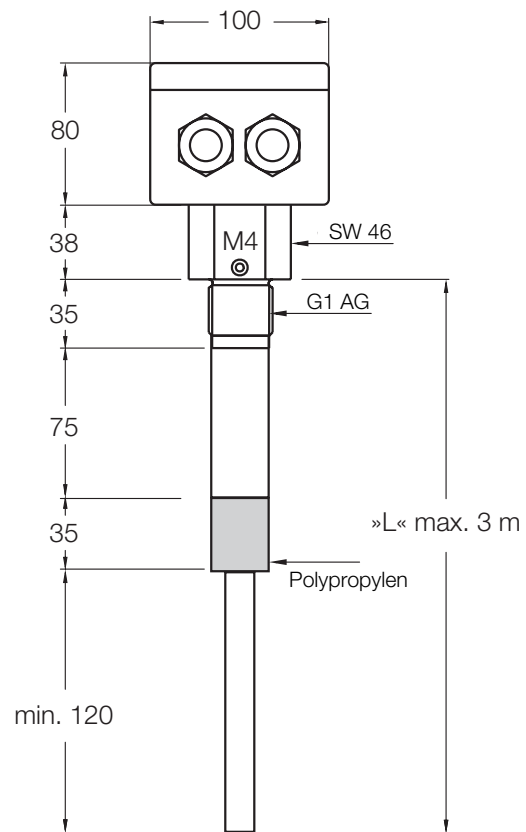
\* Anwendungsspezifische Länge »L« bitte im Klartext angeben.

Abmessungen [mm]

NSC-R

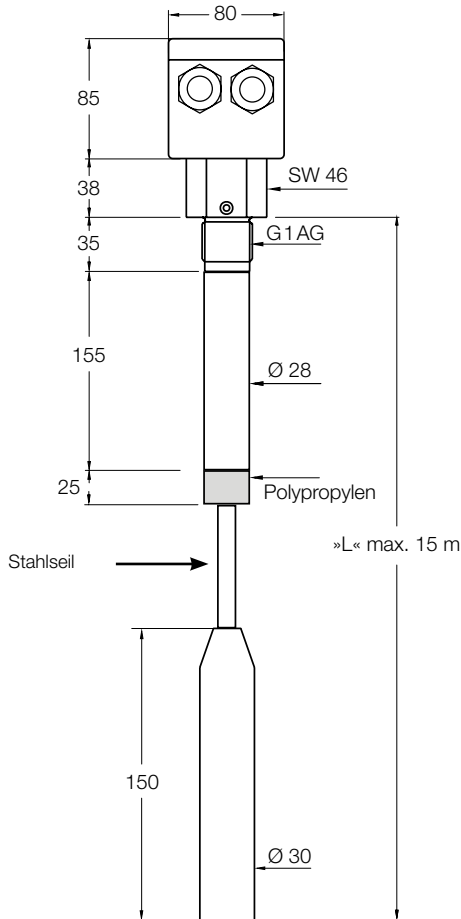


NSC-R ATEX

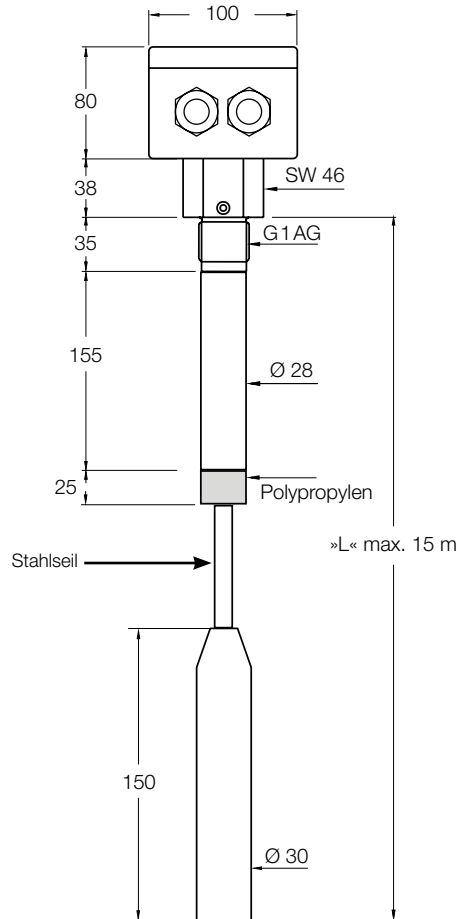


Abmessungen [mm]

NSC-C

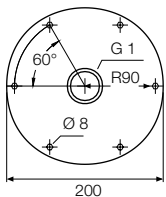


NSC-C ATEX

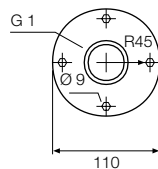


Ersatzteile und Zubehör

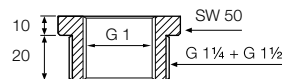
Flansch Typ: F2



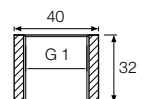
Flansch Typ: F1



Gewindeadapter auf G 1 ¼ und G 1 ½



Schweißnippel



Ersatzteil/Zubehör Typ NMZ für Füllstandsmelder NSC

Typ	Ausführung	Adaptertyp	Besonderheit
NMZ	A = Anschlussadapter	<p>G7 = Edelstahl-Gewindeadapter auf Gewinde G 1¼</p> <p>G8 = Edelstahl-Gewindeadapter auf Gewinde G 1½</p> <p>F1 = Edelstahl-Rundflansch auf Gewinde, Ø 110 mm</p> <p>F2 = Edelstahl-Rundflansch auf Gewinde, Ø 200 mm</p> <p>S6 = Edelstahl-Einschweißmuffe, Außen-Ø 40 mm</p>	<p>0 = ohne</p> <p>Y = Ausführung gemäß Beschreibung</p>