

Füllstand-Grenzschalter Serie MN 4000





Spezifikationen

- Füll-/ Grenzstandmessung in Schüttgütern
- Kompaktgerät
- Druckgussgehäuse Aluminium
- Breiter Einsatzbereich, wartungsfrei
- Voll-, Bedarfs-, Leermelder
- \bullet Empfindlichkeit > 20 g/l (1.25 lb/ft³)
- 4 Empfindlichkeitsstufen einstellbar
- ATEX, IEC-Ex, FM, TR-CU, KC, CCC Zulassungen (Staub Ex)
- 1935/2004/EG Lebensmittelgerechte Materialien
- 2011/65/EU RoHS konform

	CE		
	ATEX/ IEC-Ex / KC / CCC	Zone 20/21 (Staubexplosionsgeschützt)	
	FM / FMc	Nicht-Ex Bereich	
Zulassung		CI. II, III Div. 1 (Staubexplosionsgeschützt)	
	TR-CU	Nicht-Ex Bereich	
		Zone 20/21 (Staubexplosionsgeschützt)	

	Elektronik	Relais DPDT	21 230 V AC 22 45 V DC ±10%		
		PNP	20 40 V DC ±10%		

Produktberührende Materialien: lebensmittelgerecht

Kabel- und Leitungseinführung (standardmäßige Ausführung) Je nach gewählter Ausführung werden folgende Einführungen geliefert:

	Ausführung:	Kabel- und Leitungseinführung:		
FM und CSA (Pos.2 M,N) NPT ½" konisch ANSI B1.20.1 (1x offenes Gewinde + 1x Blindst				
	Alle anderen Ausführungen	M20 x 1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)		

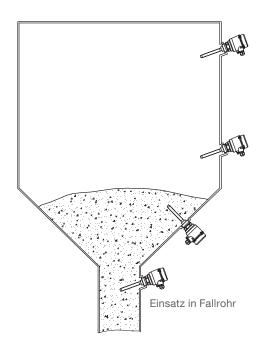




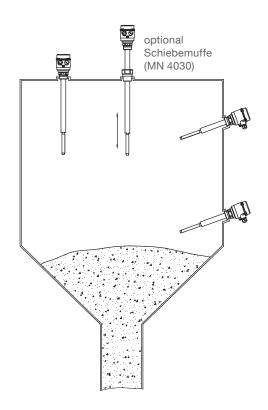
Einsatz

Messung von Schüttgut

MN 4020



MN 4030 MN 4040





Füllstand-Grenzschalter

Serie MN 4000





MN 4020 Kurze Ausführung

	Länge des Auslegers	160 mm (6.3")		
0	Umgebungstemperatur	-40 +60°C (-40 +140°F)		
MN 4020	Prozesstemperatur	-40 +150°C (-40 +302°F)		
	Prozessdruck	-1 +16 bar (-14.5 +232 psi)		
	Material Prozessanschluss/ Ausleger ¹	1.4305 (303)/ 1.4541 (321) oder 1.4404 (316L) (lebensmittelgerecht)		

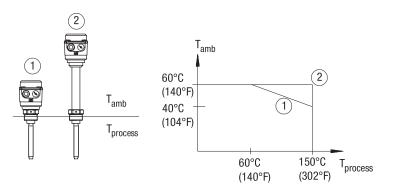
¹ Es können die aufgelisteten oder höherwertige korrossionsbeständige Materialien verwendet werden. Schweißzusätze sind nicht aufgelistet.



Pos.3 Temperaturzwischenstück

Einsatz bis 150°C (302°F)

1 ohne 2 mit







MN 4030 Rohrverlängerung

	Länge des Auslegers	200 4.000 mm (7.9 157")		
0	Umgebungstemperatur	-40 +60°C (-40 +140°F)		
MN 4030	Prozesstemperatur	-40 +150°C (-40 +302°F)		
Z	Prozessdruck	-1 +16 bar (-14.5 +232 psi)		
Σ	Material Prozessanschluss/ Ausleger ¹	1.4305 (303)/ 1.4541 (321) oder 1.4404 (316L) (lebensmittelgerecht)		

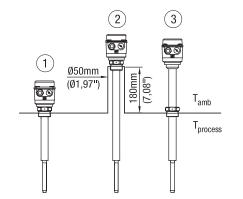
¹ Es können die aufgelisteten oder höherwertige korrossionsbeständige Materialien verwendet werden. Schweißzusätze sind nicht aufgelistet.

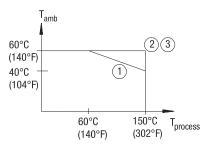


Pos.3 Temperaturzwischenstück

Einsatz bis 150°C (302°F)

- 1 ohne
- 2 ohne, mit verlängertem Stutzen
- 3 mit







Füllstand-Grenzschalter

Serie MN 4000





MN 4040 Rohrverlängerung (geschraubt)

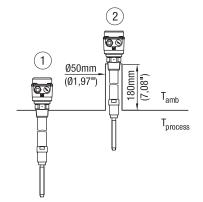
MN 4040	Länge des Auslegers	max. 1.500 mm (59") oder 4.000 mm (157")		
	Umgebungstemperatur	-40 +60°C (-40 +140°F)		
	Prozesstemperatur	-40 +150°C (-40 +302°F)		
	Prozessdruck	-1 +16 bar (-14.5 +232 psi)		
	Material Prozessanschluss/ Ausleger ¹	1.4305 (303)/ 1.4541 (321) oder 1.4404 (316L) (lebensmittelgerecht)		

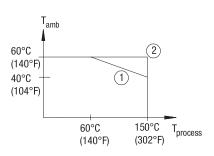
¹ Es können die aufgelisteten oder höherwertige korrossionsbeständige Materialien verwendet werden. Schweißzusätze sind nicht aufgelistet.



Einsatz bis 150°C (302°F)

- 1 ohne verlängertem Stutzen
- 2 mit verlängertem Stutzen

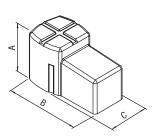






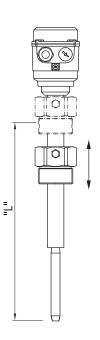
Optionen

Pos.21 Wetterschutzhaube

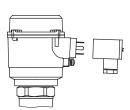


Α	100 mm (3.94")
В	165 mm (6.5")
С	88 mm (3.46")

Pos.25 Höhenverstellung

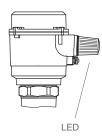


Pos.29 Stecker 4-polig



Kontrollleuchte

Pos.27 a,c LED, montiert in Kabeleingang M20 x 1,5 Pos.27 b LED (Glasscheibe im Deckel)





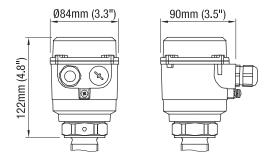


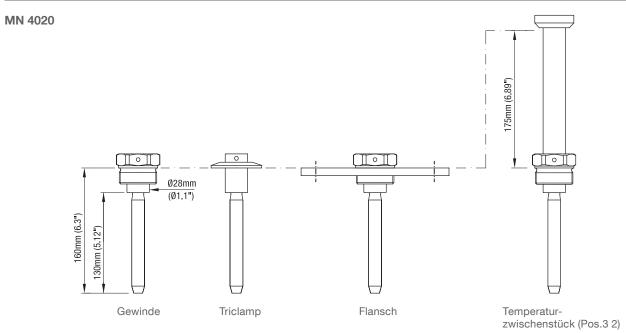
Füllstand-Grenzschalter Serie MN 4000

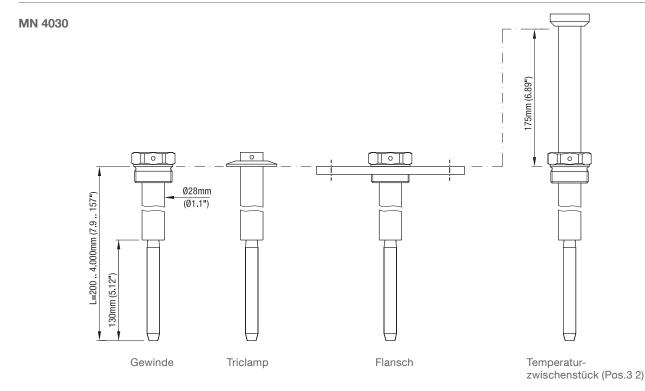
Produktkonfiguration - Technische Hinweise



Abmessungen





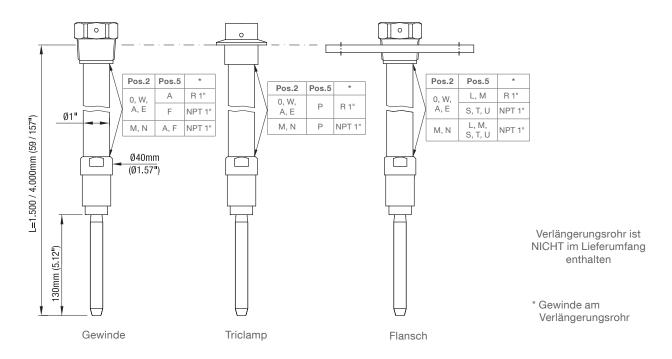






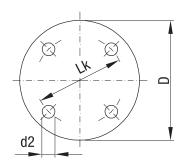
Abmessungen

MN 4040



Flansche

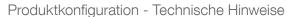
Code	Bezeich- nung	Anzahl Bohrun- gen	d2	Lk	D	T (Dicke)
L	Flansch DN100 PN6	4	18 mm (0.71")	170 mm (6.69")	210 mm (8.27")	16 mm (0.63")
М	Flansch DN100 PN16	8	18 mm (0.71")	180 mm (7.09")	220 mm (8.66")	20 mm (0.79")
S	Flansch 2" 150lbs	4	19,1 mm (0.75")	120,7 mm (4.75")	152,4 mm (6.1")	19,1 mm (0.75")
Т	Flansch 3" 150lbs	4	19,1 mm (0.75")	152,4 mm (6.0")	190,5 mm (7.5")	23,9 mm (0.94")
U	Flansch 4" 150lbs	8	19,1 mm (0.75")	190,5 mm (7.5")	228,6 mm (9.0")	23,9 mm (0.94")





Füllstand-Grenzschalter

Serie MN 4000





Elektrischer Anschluss

Allspannung

Relais DPDT

Versorgung:

21 .. 230 V 50 - 60 Hz $\pm 10\%^*$ 22 VA 22 .. 45 V DC $\pm 10\%^*$ 2 W *inkl. $\pm 10\%$ der EN 61010

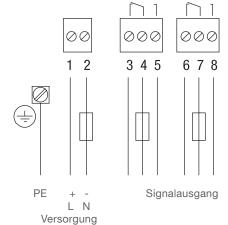
Sicherung im Versorgungskreis: max. 10 A, flink oder träge, HBC, 250 V

Signalausgang:

Potentialfreies Relais DPDT

AC max. 250 V, 8 A, nicht induktiv DC max. 30 V, 5 A, nicht induktiv

Sicherung im Signalausgang: max. 10 A, flink oder träge, HBC, 250 V



3-Leiter PNP

Versorgung:

20 .. 40 V DC ±10%* *inkl. ±10% der EN 61010 Eingangsstrom: max. 0,5 A

Sicherung:

max. 4 A, flink oder träge, 250 V

Signalausgang

max. 0,4 A

Ausgangsspannung gleich zu Eingangsspannung, Spannungsabfall <2,5 V

Last (z.B.):

PLC, Relais, Schütz, Lampe

