

Drehflügel-Füllstandanzeiger mit Kunststoffgehäuse

RF11

Geräteinformation

Inhaltsverzeichnis	Seite
Anwendung Funktionsweise Elektrischer Anschluss Technische Daten	02
Abmessungen	03
Anwendungshinweise Einbau Feuchtigkeitsschutz	04
Montageflansche für Stoffsilos Kondensatschutz	05

Anwendung (Bestimmungsmäßige Verwendung)

Der elektromechanische Füllstand-Grenzscher Typ **RF11** ist bestimmt für die Anwendung als

Voll-, Leer- und Bedarfsmelder.

Zur Überwachung des Füllstandes für einfachen Anwendungen in Silos, Behältern, Trichtern, Wiegebehältern, usw.

Für granulierten und körnige Schüttgüter bis zu einer Korngröße von:

ca. 50 mm.

Füllhöhe über dem Flügel bis 5.000 mm bei Schüttgewichten bis:

1,0 t/m³.

(Bei größeren Schütthöhen oder Schüttgewichten bitte Anfragen.)

Schüttgüter wie z.B.:

Granulate, Pellets, Plättchen, Flocken, usw.

Anwendung in vielen Industriezweigen wie z.B.:

**Kunststoffindustrie
Recycling.**

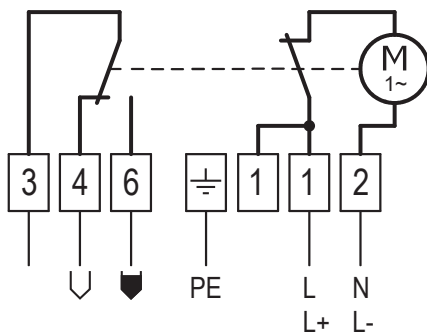
Funktionsweise

Der in den Behälter ragende, rotierende Messflügel wird von einem Getriebemotor angetrieben. Erreicht Füllgut den Flügel, wird dieser an seiner Drehung gehindert und angehalten. Das Rückdrehmoment dreht den drehbar gelagerten Motor aus seiner Endlage und betätigt den Signal-Schalter.

Ein zweiter Schalter schaltet verzögert den Motor aus. Sinkt der Füllstand und der Messflügel wird frei, bewegt eine Feder den Motor in seine ursprüngliche Endlage. Dabei wird der Motor wieder eingeschaltet und der Signal-Schalter zurückgeschaltet.

Elektrischer Anschluss

Standardausführung



005-AP00

Alternative Anschlussmöglichkeit mit Stecker RSFM 5, 4-polig + PE

Sensor-Stecker	M12x1
Gehäuse-Werkstoff	Messing, vernickelt
Schutzart	IP68 nach DIN EN 60529
Verdrahtung	nach Anschlussplan 4-polig+PE
Spannungen	bis 24 V DC

Technische Daten

Werkstoffe	Gehäuse	ABS, RAL7001
	Wellen	Edelstahl 1.4301
	Seil-Welle	Edelstahl 1.4401
	Flansch F1	GAL
	Messflügel TK	PP, schwarz
	Messflügel S1	Edelstahl 1.4301
	Messflügel X1/X2/X3	Edelstahl 1.4301

Schüttguttemperatur	T_s	-20 °C ... +80 °C
Umgebungstemperatur	T_a	-20 °C ... +70 °C
Druckbereich	p	-0,5 bar ... 1,0 bar

Betriebsspannung	C1	230 - 240 V AC (50...60Hz)
	C2	110 - 120 V AC (50...60Hz)
	C3	48 V AC (50...60Hz)
	C4	24 V AC (50...60Hz)
	C5	24 V DC

supply

Leistungsaufnahme	AC	= 4 VA	DC	= 4 W
--------------------------	-----------	--------	-----------	-------

Signal-Kontakt	potenzialfreier Wechsler
Schaltvermögen	2 A / 250 V AC
Schaltspannung	24 V...250 V AC oder 12 V...65 V DC

Contact

Messflügel-Drehzahl	5 U/min
----------------------------	---------

Ansprechverzögerung	ca. 0,75 sec.
----------------------------	---------------

Kabeleinführung	Verschraubung M20x1,5
------------------------	-----------------------

Anschlussklemmen	max. 1,5 mm ²
-------------------------	--------------------------

Schutzart	IP	IP66	nach DIN EN 60529
------------------	-----------	-------------	-------------------

Gewicht	Sensor ohne Verlängerung	
	RF11CnG2TK	0,70 kg
	RF11CnG2S1	0,80 kg
	RF11CnF1S1	1,15 kg

zusätzlich Verlängerung	
W1	0,21 kg
W4	0,50 kg
W6	1,25 kg

Wartung	keine
----------------	-------

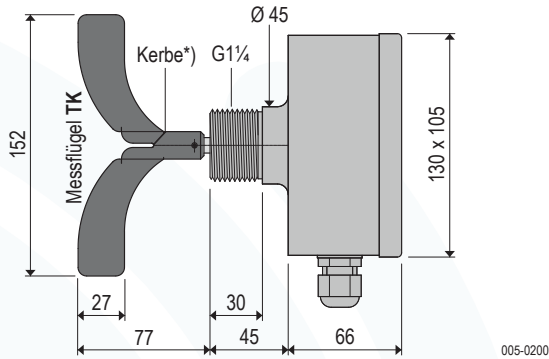
Einbaulage*	ohne Verlängerung	beliebig
	mit Verlängerung W1	senkrecht
	mit Verlängerung W4	senkrecht
	mit Verlängerung W6	senkrecht

*) Bei Verwendung als Leermelder und zur Montage von Außen durch eine Muffe empfehlen wir den Kunststoff-Flügel einseitig entlang der Kerbe abzusägen.

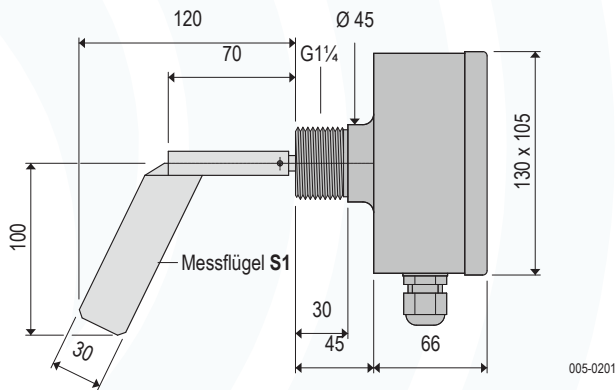
Änderung vorbehalten

Abmessungen

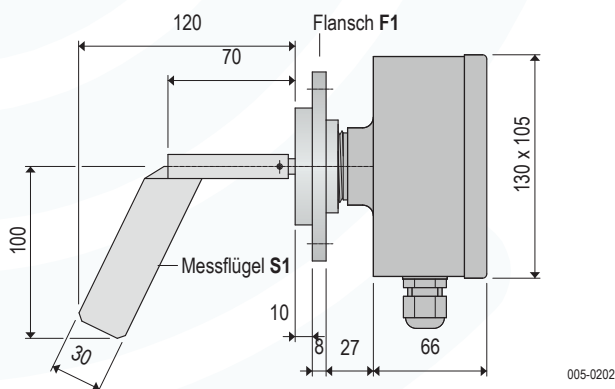
RF11CnG2TK



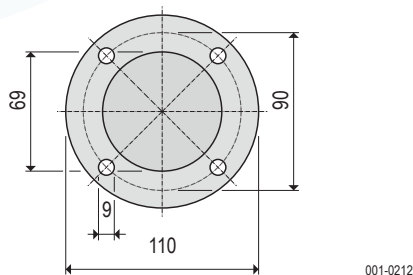
RF11CnG2S1



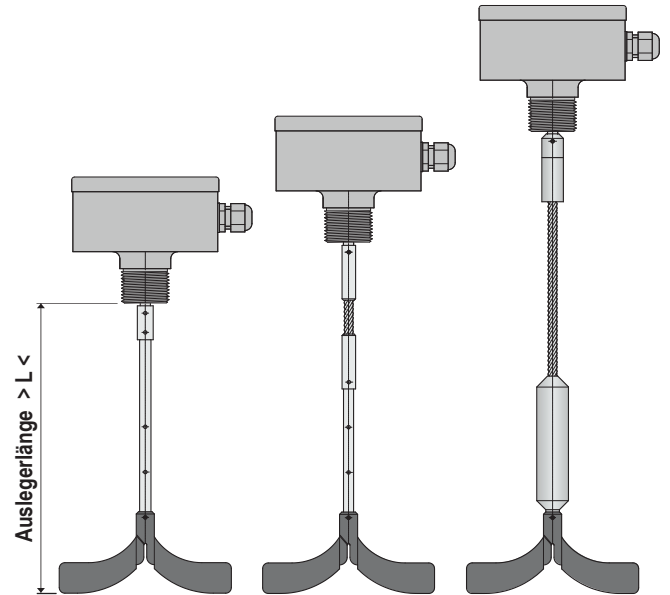
RF11CnF1S1



Flansch F1



Ausleger-Verlängerungen



W1 Fest-Welle

> L < = 450 mm
mit Splintloch für
> L < = 350 und
> L < = 250 mm

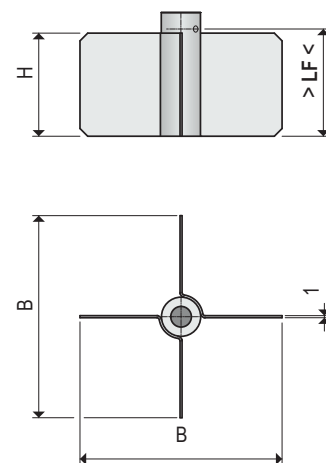
W4 Pendel-Welle

mit Knickschutz
> L < = 1050 mm
mit Splintloch für
> L < = 850 und
> L < = 650 mm

W6 Seil-Welle

> L < = 2000 mm
nach Bedarf zu
kürzen

X Flügel



001-0233

	B	H	LF
-X1	98	50	52
-X2	98	100	102
-X3	180	100	102

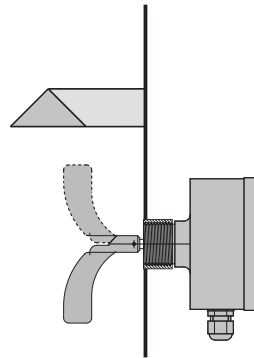
Änderung vorbehalten

Anwendungshinweise

RF11

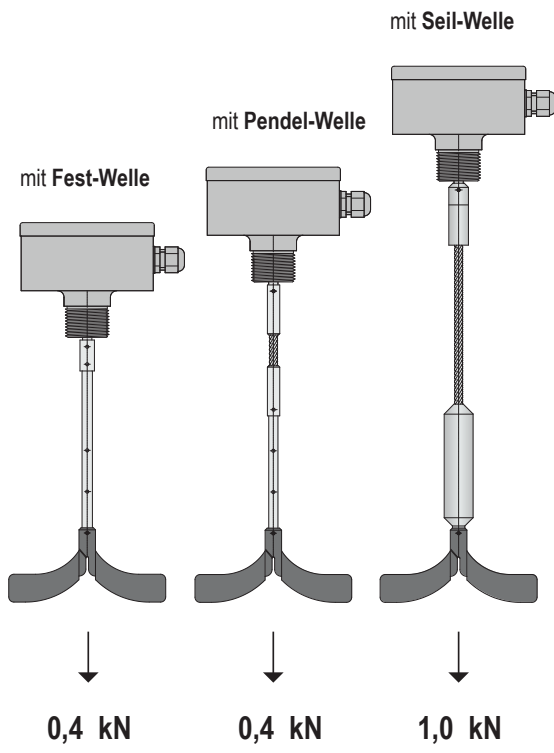
einfache Anwendungen
beliebige Einbaulage

Bei Einsatz als Leermelder wird empfohlen, den Flügel auf der einen Seite abzuschneiden und bei starker Flügelbelastung wird zusätzlich der Einbau von einem Schutzdach empfohlen.



RF11

Ausleger-Verlängerung
senkrechter Einbau



max. zul.
Zugkraft

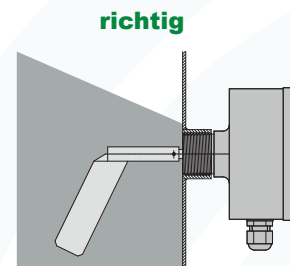
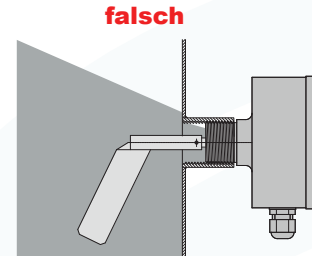
0,4 kN

0,4 kN

1,0 kN

Einbau

Die Füllstandanzeiger werden mit dem Gewinde oder mit dem Flansch am Behälter befestigt.



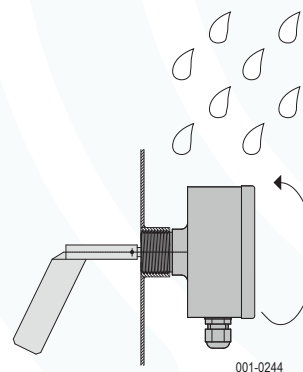
001-0242

Die Geräte so einbauen, dass sich kein Schüttgut im Gewinde- oder Flanschstutzen ablagern kann.

Feuchtigkeitsschutz

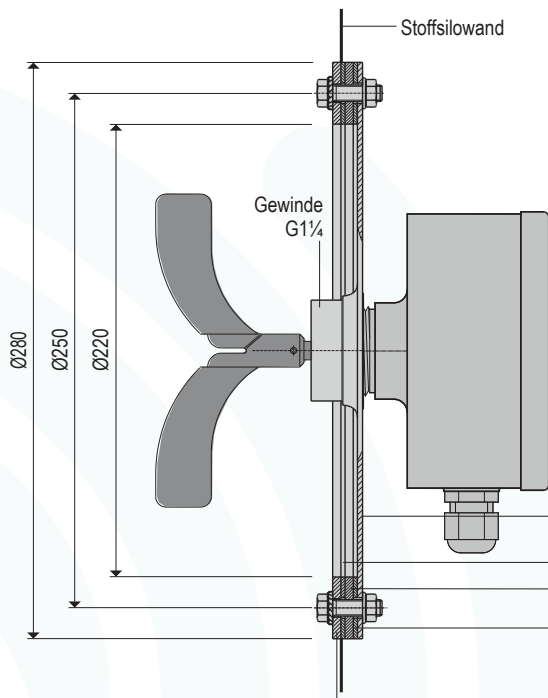
Das Gerät derart montieren, dass die Kabelverschraubung senkrecht nach unten zeigt.

Vorteil: **beste Gerätefunktion und kein Eindringen von Feuchtigkeit**



001-0244

Montageflansch für flexible Stoffsilos MG2



Montageflansch zum Einbau von Füllstandanzeiger in flexible Sacksilos.

Große Einbauöffnung für Flügel bis 215 mm.

Der große Flächendurchmesser von 280 mm vermeidet Fehlmeldungen beim Erschlaffen der Silowände.

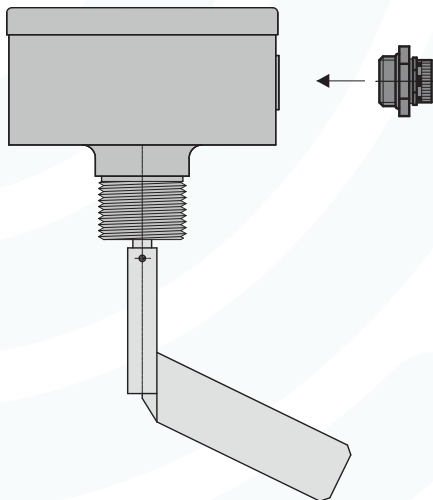
Werkstoff	Stahl, verzinkt
Anschluss-Gewinde	G1¼ (G2)
Dichtung	NBR, hell FDA

Montageflansch besteht aus:

- Flansch mit Gewinde G1¼ (G2)
- Dichtring Ø280 mm
- Flanschring mit Gewinde für Außen
- Dichtring Ø280 mm
- Flanschring mit Bohrung für Innen
- Schrauben, Muttern und Scheiben

001-0222

Kondensatschutz SDK



Kondensatschutzventil zum Einschrauben in eine Gewindebohrung. Empfohlen beim Einsatz der Füllstandanzeiger in Außenbereichen.

Eine wasserundurchlässige aber dampfdiffusionsoffene Membrane verhindert die Kondensatbildung im Gehäuseinnenraum.

Werkstoff	Polyamid
Dichtungen	VITON
Anschluss-Gewinde	M20x1,5
Schutzart	IP66

Notizen

