

Mikrowellen-Schranke



• SI-MWS

**Zuverlässige Detektierung
im Schüttgutprozess**

Zuverlässige Detektierung im Schüttgutprozess

Im Bereich des Schüttguthandlings hat sich die Mikrowellentechnologie als sichere Lösung etabliert. Nahezu alle Arten von Schüttgütern können auf ihren Grenzstand hin detektiert werden. Die Problematik einer Behälterüberfüllung der Aggregate wird vermieden. Durch einen frühzeitigen Alarm entstehen keinerlei Qualitätschwankungen bei Leerläufen.

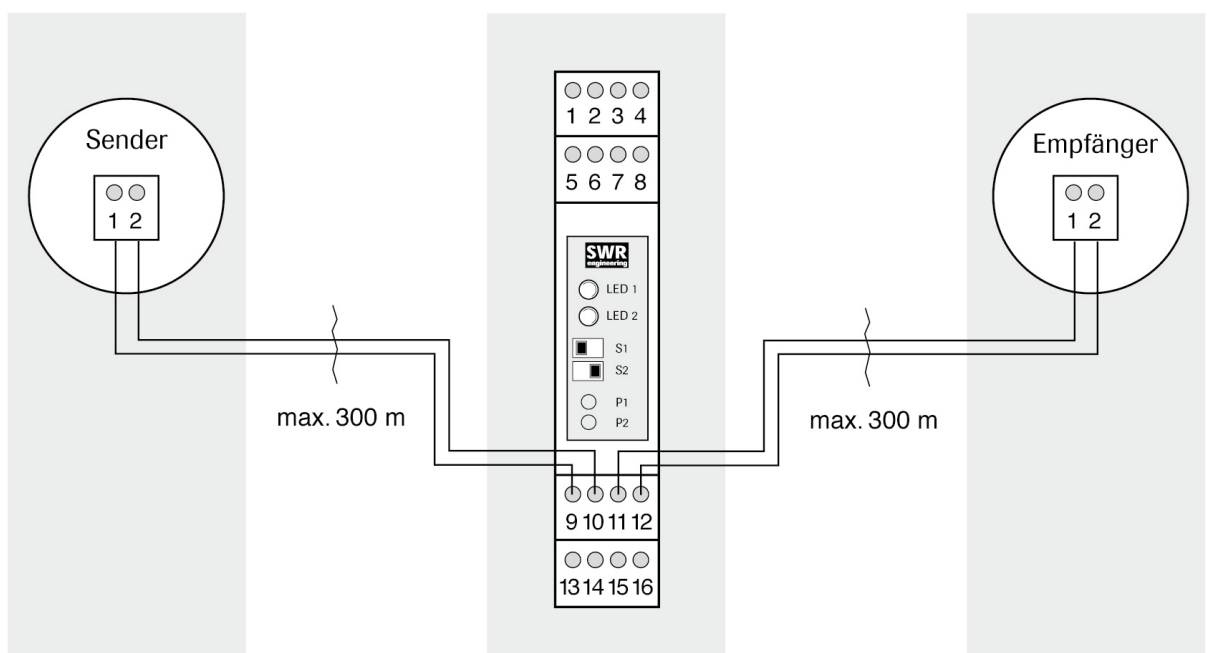
Der Levelstand kann durch alle nichtmetallischen Materialien hindurch detektiert werden (z. B. PVC, Quarzglas, Plexiglas, Schamott, Keramik). Überwachungsvorgänge können somit völlig vom Behälterinnenraum entkoppelt werden. Dies ist vor allem in sehr rauen Anwendungen mit aggressiven, abrasiven oder grobstückigen Materialien ein großer Vorteil. Das gilt auch bei extremen Drücken und Temperaturen, wie etwa bei Steinbrechern oder in Müllzuführschürren, da gerade bei Schüttgütern häufig mit Anbackungen in allen Prozessbereichen zu rechnen ist.

Durch einen einmaligen Abgleich wird der gewünschte Schaltzustand (voll oder leer) erzeugt und die Empfindlichkeit dementsprechend eingestellt. Eventuelle Materialanbackungen auf dem Sensorfenster werden ignoriert und der Niveaularm löst nur dann aus, wenn mindestens der ehemals erzeugte Schaltzustand erreicht ist.

Den SI-MWS gibt es in den Ausführungen mit integrierter Elektronik oder mit externer Auswerteeinheit.

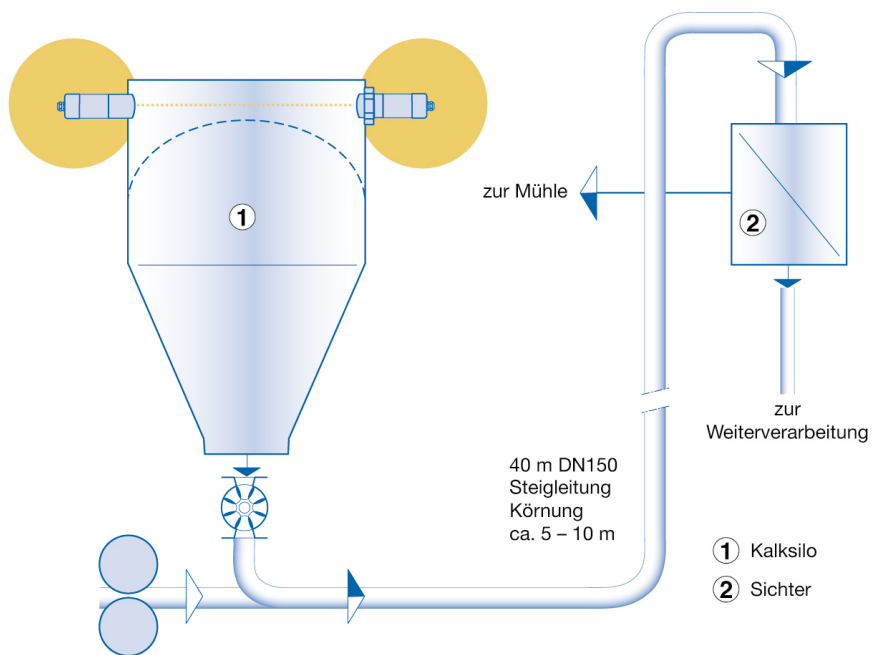
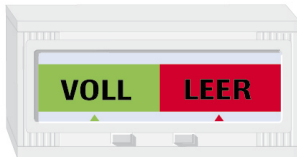
Vorteile

- Detektiert Schüttgüter aller Art
- Unempfindlichkeit gegenüber Belägen auf der Sensorfrontfläche
- Materialerkennung durch nicht metallische Behälter und Leitungen
- Prozesssichere Systeme, die Materialanbackungen durchdringen
- Die Reichweite beträgt 0 bis 18 Meter
- Kann bei hohen Betriebstemperaturen und -Drücken, sowie in Staub- und Gax Ex-Zonen eingesetzt werden



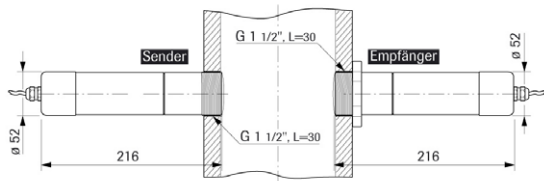
Anwendungsbeispiele

- Erkennung von Bierschaum
- Überwachung der Müllverbrennung
- Fluffdosierung in einem Zementwerk



Kompaktensor

Maßzeichnung



Technische Daten

Mikrowellen-Schranke Kompaktensor

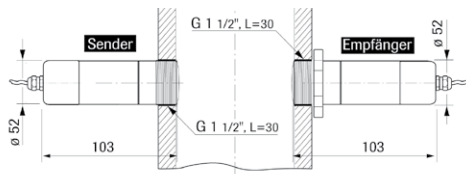
Gehäusematerial	Edelstahl 1,4541
Schutzart	IP 65, optional StaubEX
Umgebungstemperatur	-20 bis +60 °C
max. Betriebsdruck	1 bar
Detektionsbereich	0 - 4 m 0 - 18 m > 18 m auf Anfrage
Spannungsversorgung	12 - 24 V DC -0/+15 % 16 - 30 V AC -0/+15%
Leistungsaufnahme	ca. 1,8 VA
Stromaufnahme	max. 100 mA
Relaisausgang maximal Schaltspannung Schaltstrom Schaltleistung	42 V AC/DC 1A AC/DC 60 VA, 50 W
Ansprechverzögerung	0,1 s - 5 s stufenlos einstellbar
Arbeitsfrequenz	K-Band 24.125 GHz ± 100 MHz
Sendeleistung	max. 5 mW
Gewicht	Sender 1,1 kg Empfänger 1,1 kg

Bestellbezeichnung Mikrowellen-Schranke

SI-MWS-S-K52-216-4	Art.-Nr. 11734	Kompaktensor-Sender (4 Meter)
SI-MWS-E-K52-216-4	Art.-Nr. 11735	Kompaktensor-Empfänger (4 Meter)
SI-MWS-S-K52-216-18	Art.-Nr. 11736	Kompaktensor-Sender (18 Meter)
SI-MWS-E-K52-216-18	Art.-Nr. 11737	Kompaktensor-Empfänger (18 Meter)

Sensor mit externer Auswertung

Maßzeichnung



Technische Daten

Mikrowellen-Schranke Sensor für Auswerteeinheit

Material	Gehäuse: Edelstahl 1.4541 Sensor-Isolierung: POM
Schutzart	IP 65
Einsatz in EX-Zonen	StaubEx-Zone 22 StaubEx-Zone 20/22 (mit Prozess-Adapter)
Betriebstemperatur	- 20 bis + 80 °C - 20 bis + 220 °C (mit Temperatur-Adapter) bis 1000 °C (mit Keramik-Flansch)
Umgebungstemperatur	- 20 bis + 60 °C
Betriebsdruck	max. 1 bar max. 20 bar (mit Druck-Adapter)
Detektionsbereich	0 bis 4 m 0 bis 18 m > 18 m (auf Anfrage)
Spannungsversorgung	12 VDC gespeist vom Messumformer
Leistungsaufnahme	ca. 1,8 VA
Stromaufnahme	max. 100 mA
Arbeitsfrequenz	K-Band 24.125 GHz (± 100 MHz)
Sendeleistung	max. 5 mW
Gewicht	Sender: ca. 560 g Empfänger: ca. 560 g

Auswerteeinheit für Mikrowellen-Schranke

Speisespannung	18 bis 24 V DC / AC
Leistungsaufnahme	3 VA
Stromaufnahme	120 mA at 24 V
Relaisausgang (max.)	
• Schaltspannung	max. 110 V AC
• Schaltstrom	max. 1 A
• Schaltleistung	60 W
Abfallverzögerung	0,25 bis 5 s (stufenlos einstellbar)
Gewicht	ca. 100 g
Schutzart	IP 44

Bestellbezeichnung Mikrowellen-Schranke

SI-MWS-S-52-103-4	Art.-Nr. 11738	Sender für Auswerteeinheit (4 Meter)
SI-MWS-E-52-103-4	Art.-Nr. 11739	Empfänger für Auswerteeinheit (4 Meter)
SI-MWS-S-52-103-18	Art.-Nr. 11741	Sender für Auswerteeinheit (18 Meter)
SI-MWS-E-52-103-18	Art.-Nr. 11742	Empfänger für Auswerteeinheit (18 Meter)
SI-MWS-AWE	Art.-Nr. 11740	Auswerteeinheit für Mikrowellen-Schranke
SI-MWA-D	Art.-Nr. 11668	Druckadapter für Mikrowellen-Schranke SI-MWS
SI-MWA-T	Art.-Nr. 11669	Temperaturadapter für Mirowellen-Schranke SI-MWS

FAX: 0511-728 50-33



Bitte rufen Sie mich an

Ich wünsche einen Besuchstermin mit Funktionsmuster

Hiermit bestelle ich zur sofortigen Lieferung

Bitte erstellen Sie mir ein Angebot über

Pos.	Art. Nr.	Artikelbezeichnung	Menge	Preis/Stück	Preis gesamt
1					
2					
3					

Bitte senden Sie mir ausführliche Unterlagen zu folgenden Produktbereichen:

<input type="checkbox"/> Betten- und Containerfassungssysteme	<input type="checkbox"/> Laser-Sensoren	<input type="checkbox"/> Mikrowellen-Sensoren
<input type="checkbox"/> Einweg-Lichtschranken	<input type="checkbox"/> Lichtgitter für die Automation	<input type="checkbox"/> Reflexions-Lichttaster und -Schranken
<input type="checkbox"/> Farbsensoren	<input type="checkbox"/> Lichtgitter für Türen und Tore	<input type="checkbox"/> Strömungs-Sensoren
<input type="checkbox"/> Flächen-Gabel- und Winkel-Lichtschranken	<input type="checkbox"/> Lichtgitter für Unfallschutz	<input type="checkbox"/> Ultraschall-Sensoren
<input type="checkbox"/> Filterbruch-Sensoren	<input type="checkbox"/> Lichtgitter für die Verkehrstechnik	<input type="checkbox"/> Vision-Sensoren
<input type="checkbox"/> Induktive Sensoren	<input type="checkbox"/> Lichtleiter und Verstärker	<input type="checkbox"/> Zutritts-Kontrollsysteme

Firma:	<input type="text"/>	Telefon:	<input type="text"/>
Abteilung:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
Name, Vorname:	<input type="text"/>	E-Mail:	<input type="text"/>
Straße:	<input type="text"/>	Datum/Unterschrift:	<input type="text"/>
PLZ, Ort:	<input type="text"/>		