

# Durchflusswächter für Schüttgüter

-Mikrowellentechnik  
-Relais-Ausgang

## Systembeschreibung

Der Mikrowellen-Durchflusswächter **DYNAguard M** dient zur Überwachung von Feststoffbewegungen in offenen und geschlossenen Fördersystemen.

Unabhängig von der Bewegungsrichtung werden Schüttgüter erkannt, die sich mit einer Mindestgeschwindigkeit von 0,1 m/s durch den Erfassungsbereich bewegen.

Störungen in Fördersystemen für Pulver, Granulate, Pellets und anderen Schüttgütern werden frühzeitig erkannt und somit z. B. Verstopfungen vermieden.

Der DYNAguard M wird in einem Winkel von 45° bis 90° zur Fließrichtung des Schüttgutes installiert. Im Erfassungsbereich des Schalters dürfen keine beweglichen Mechaniken, wie zum Beispiel eine Zellradschleuse, eine Förderschnecke oder ähnliches sein, da diese als Fließbewegung erkannt werden. Wenn sich dennoch bewegliche Geräte im Erfassungsbereich des DYNAguard M befinden, so müssen diese abgeschirmt werden oder ein anderes DYNAguard-Produkt muss eingesetzt werden.

CE



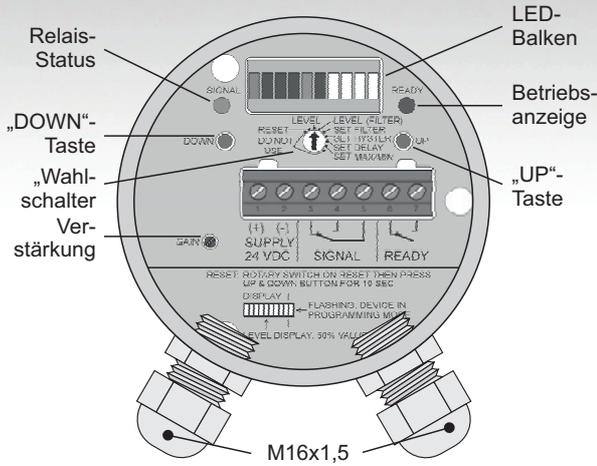
## Technische Daten

Material	Gehäuse	Edelstahl 1.4301
	Fenster (Standard)	PTFE
Umgebung	Dichtung (Standard)	NBR
	Temperatur	-20°C...+60°C (-4°F ... 140°F)
	Schutzklasse	IP 65 (EN 60529)
	Störfestigkeit	nach EN 61326-1
Prozess	Temperatur	-20...90°C (-4...194°F)
	Druck	max. 2 bar (29 lbs)
		opt. 25 bar (363 lbs)
Relais	Schaltspannung	max. 45 VDC / 35 VAC
		min. 10 mVDC
	Schaltstrom	max. 1 A
		min. 10 µA
Mikrowelle	Schaltleistung	30 W / 35 VA
	Sendeleistung	10 dBm
	Frequenz	24,125 GHz
Hilfsenergie	Spannung	18 ... 30 VDC
	Stromaufnahme	max. 80 mA
Einstellungen	Feldstärke	angepasst an den Prozess
	Dämpfung	0 ... 16 s
	Hysterese	0 ... 40 %

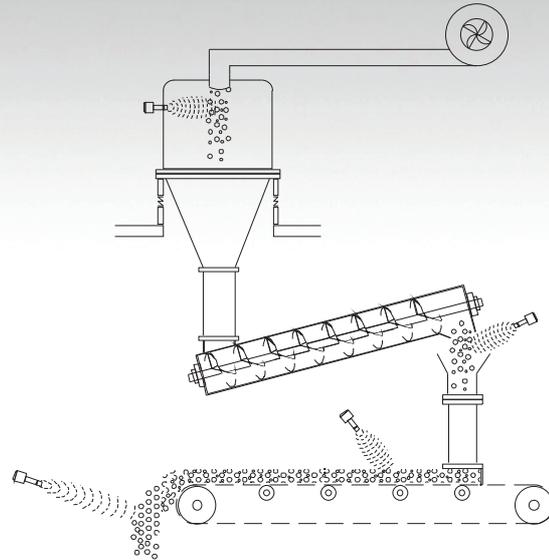
## Funktionsweise

Das Messverfahren des DYNAguard M beruht auf dem physikalischen Prinzip des Doppler-Effektes. Dazu erzeugt der Sensor ein Mikrowellenfeld aus. Wenn sich Feststoffe durch dieses Feld bewegen, werden die Mikrowellen reflektiert und vom Sensor wieder empfangen. Dies wird in einen Schaltvorgang umgesetzt.

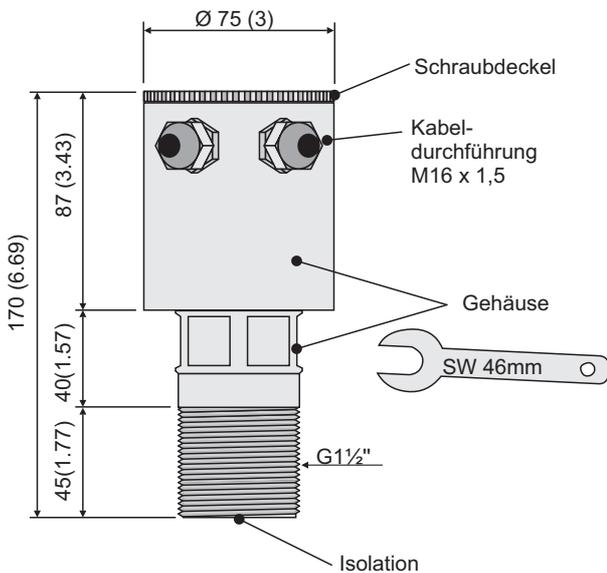
### Bedien- und Anzeigeelemente



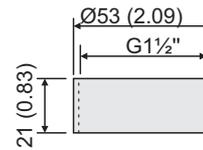
### Anwendung



### Abmessungen in mm (in)



### Zubehör Gewindestutzen



### Bestellschlüssel

#### DYNAguard A/B/C/D/E

- A: Ausgänge**  
M01: Relaisausgang
- B: Größe**  
G1,5: Einschraubgewinde G 1 1/2"
- C: Material Gehäuse**  
10: 1.4301 (AISI 304)
- D: Material Fenster**  
20: PTFE (standard)  
30: Peek  
40: Keramik  
51: PA
- E: Material Dichtungen**  
00: NBR (standard)  
10: FPM  
20: Silikon

technische Änderungen vorbehalten

Kontaktieren Sie Ihre Gebietsvertretung