

FlowSwitch FS 510

Kontaktloser Durchflusswächter für Schüttgüter



NEU: ATEX Option



Anwendung

Der FlowSwitch FS 510 überwacht den Förderstrom von Feststoffen.

Es handelt sich um einen robusten mikrowellenbasierten Durchflusswächter, der frühzeitig Störungen beim Transport von Pulvern, Stäuben, Pellets oder Granulaten erkennt. Dies hilft, Schwierigkeiten zu vermeiden, die durch verstopfte Rohrleitungen, Materialverlust oder andere Probleme mit dem Fördersystem auftreten können. Das kompakte Gerät kann überall dort eingesetzt werden, wo eine Überwachung der Schüttgutbewegung erforderlich ist.

Industrien

Futtermittelindustrie
Baumaterialien
Beschichtungsverfahren
Chemische Industrie
Energieerzeugung
Gießereien
Glasherstellung
Gummibranche
Holz & Pellets
Kalkwerke
Keramikherstellung
Kunststoffherstellung

Lebensmittelindustrie
Metallherstellung
Mineralien
Pharmazeutika
Pigmentherstellung
Recycling
Synthetische Materialien
Textilien
Waschmittelindustrie
Zementindustrie
etc.

HUMY 300/3000
Kontinuierliche
Inline-
Feuchtemessung

MF 3000
Mikrowellen-
Durchfluss-
messung

FS 510
Mikrowellen-
Durchfluss-
überwachung

FS 600
Elektrostatische
Durchfluss-
überwachung

FS 700/710/750
Triboelektrische
Durchfluss-
überwachung

LC 510
Mikrowellen-
Grenzstand-
überwachung

Vorteile

- Zuverlässige, berührungslose Mikrowellenmessung
- Funktioniert innerhalb mehrerer Meter Entfernung
- Keine Beeinträchtigung des Schüttgutes
- Sehr empfindlich und reaktionsschnell
- Flexibel durch einstellbare Verstärkung, Filter, Hysterese, Verzögerung und Min/Max
- Einfach zu installieren und nachzurüsten
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Robuste Konstruktion aus Edelstahl
- 100 % sicherer Betrieb durch aktive Selbstüberwachung
- Bester ATEX-Schutz (optional bis Zone 20/21)

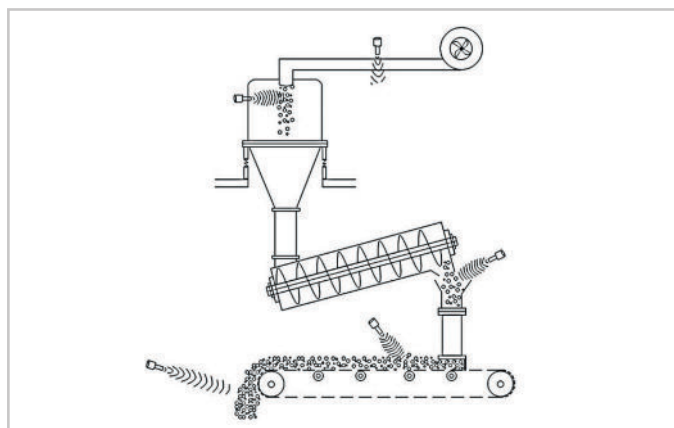
Funktion

Der FlowSwitch FS 510 basiert auf der neuesten Mikrowellentechnologie. Passiert ein Material den Sensor, werden die ausgesendeten Mikrowellen reflektiert. Dies wird in einen Schaltvorgang umgewandelt.

Der Sensor kann in Rohrleitungen, auf Förderbändern, auf Fallblechen, an Rutschen, hinter Schnecken oder in ähnlichen Fördereinrichtungen installiert werden. Er ermöglicht die sichere Erkennung des Materialflusses und erfasst unzureichendes oder fehlendes Material, Verstopfung oder Stillstand – und das aus mehreren Metern Entfernung. Er kommt mit dem Schüttgut nicht in Kontakt und ist verschleiß- und wartungsfrei.

Zahlreiche Parameter, wie Empfindlichkeit, Dämpfung, Filterzeit und Hysterese sind einstellbar, und der Sensor kann leicht an jede Anwendung angepasst werden.

Der FS 510 ist bekannt als der robusteste Strömungswächter seiner Klasse. Er ist aus hochwertigem Edelstahl gebaut und ist für eine lange Lebensdauer optimiert. Hohe ATEX-Einstufungen und Adapter für hohen Druck ermöglichen den Einsatz in schwierigsten Umgebungen.



Technische Daten

Material des Gehäuses	Edelstahl (1.4307)
Oberfläche des Sensors	Teflon (wahlweise Keramik)
Umgebungs-Temperatur	-20°C bis +60°C
Prozess-Temperatur	-20°C bis +85°C
Prozessdruck	6 bar (optional 30-60 bar)
Schutzklasse	IP65
Ex-Schutz / ATEX	Optional bis Zone 20/21
Stromversorgung	24 VDC (18 - 30 VDC)
Stromverbrauch	Ca. 80 mA bei 24 VDC
Sendeleistung	10 dBm
Ausgang (schaltend)	1x Relaiskontakt (Wechsler, potentialfrei) 1x Betriebsbereit-Kontakt
Schaltspannung	30 VAC oder 30 VDC
Schaltstrom	min. 10 µA & max. 2 A
Schaltleistung	30 VA oder 30 W
Elektrischer Anschluss	Steckbare Schraubklemmen
Einstellbare Parameter	Verstärkung, Filter, Hysterese, Verzögerung, Min/Max-Schalter
Parametrisierung	Direkt am Gerät über Tasten
Indikatoren	LED grün (in Betrieb) LED gelb (Schalter) Balkendiagramm (z. B. Feldstärke)

