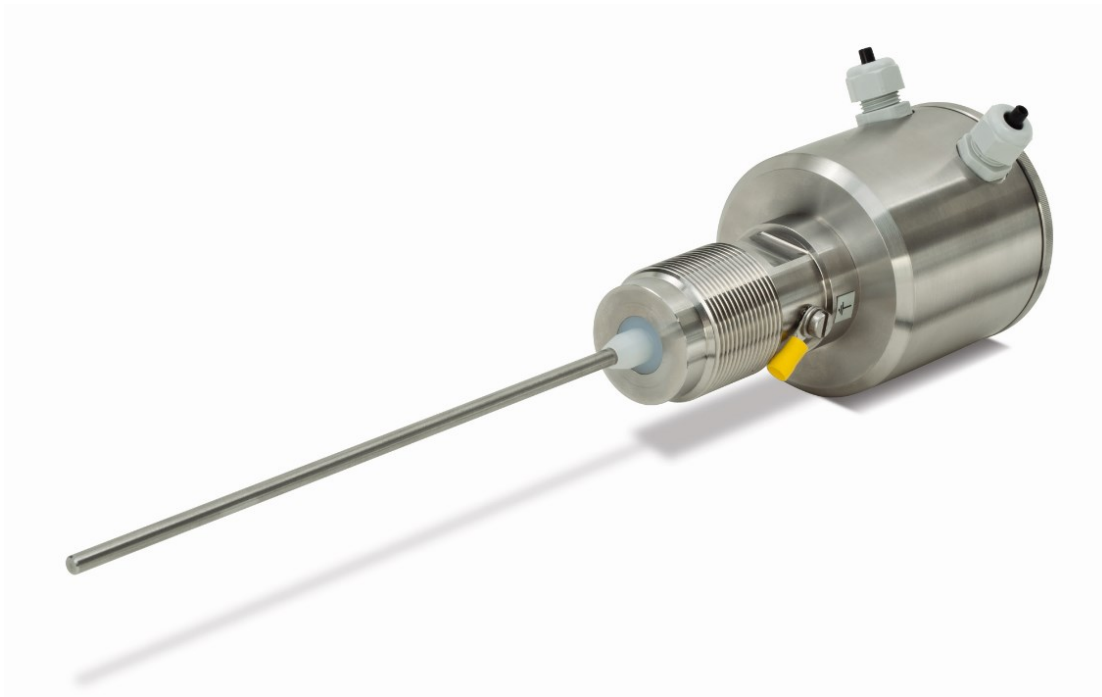


FlowSwitch 700E

Staubwächter für Filterüberwachung

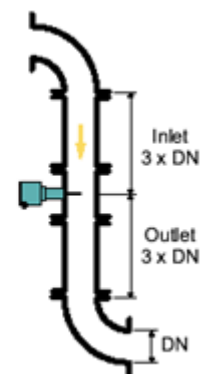
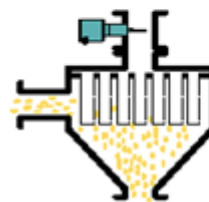


Anwendung

Der Staubwächter FlowSwitch 700E dient zur Detektion von Fehlfunktionen an Filtern, die z.B. durch Riss oder Montagefehler auftreten. Durch das triboelektrische Messprinzip können zuverlässig Stäubdurchbrüche erkannt werden.

Einsatzgebiete

FlowSwitch 700E kann in metallischen Rohrleitungen und Kanälen eingesetzt werden, die auf Staub überwacht werden sollen.



HUMY 3000
Feuchte-
messung

MF 3000
Durchfluss-
messung

FS 510M
Mikrowellen
Durchfluss-
überwachung

FS 600E
Elektrostatische
Durchfluss-
überwachung

FS 700E
Triboelektrische
Durchfluss-
überwachung

LC 510M
Grenzstands-
überwachung

Überzeugende Vorteile

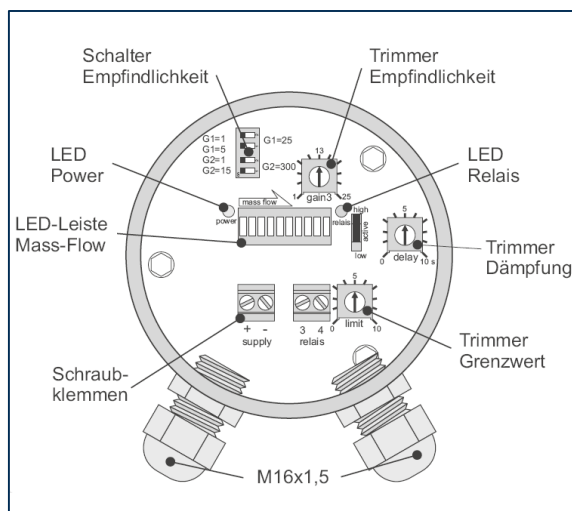
- ◆ Wartungsfrei
- ◆ Einstellbare Empfindlichkeit
- ◆ Einstellbarer Schwellpunkt
- ◆ Zustandsanzeige mittels LED
- ◆ Edelstahlgehäuse
- ◆ Kompakte Bauform
- ◆ Einfache Installation

Funktionsweise

Das triboelektrische Messprinzip beruht auf der Erfassung von bewegten, elektrisch geladenen Staubpartikeln, welche gegen den Sensorstab prallen oder an ihm vorbeifliegen. Die elektrischen Ladungen gelangen auf natürliche Weise, z. B. durch Reibung mit der Rohrinne wand, auf die Staubpartikel. Auf dem Sensorstab haftende Feststoffe werden nicht erfasst.

Der Einbau erfolgt an metallischen Kanälen oder Rohrleitungen auf der Reinluftseite des Filters durch Aufschieben einer Gewindemuffe und Einschrauben des Staubwächters. Ein- und Auslaufstrecke sollten das 3-fache des Rohrdurchmessers betragen, die Sensorlänge 1/3 bis 2/3 des Rohrdurchmessers.

Das Gerät ist nicht einsetzbar bei Produkten, die durch Abrieb oder Anbackungen zwischen dem Sensorstab und der Rohrwandung eine elektrisch leitfähige Schicht ausbilden.



Technische Daten

Material	Gehäuse	Edelstahl 1.4305, Ø89mm
	Sensorstab (Standard)	Edelstahl 1.4571
	Isolierung (Standard)	Polyamid (PA), 2mm
	Dichtung (Standard)	IP67
Umgebung	Temperatur	-20°C bis +70°C
	Schutzklasse	Max. 90°C
	Störfestigkeit	Max. 40 bar
Prozess	Temperatur	Max. 90°C
	Druck	Max. 6 bar
Ausgang	FlowSWITCH_01	Max. 48 V AC/DC, 1A Logik high/low umschaltbar
	FlowSWITCH_02	Transistor: galvanisch getrennt Max. 31 V DC, 15 mA Logik high/low umschaltbar
	FlowSWITCH_20	4-20 mA, galvanisch getrennt, Bürde < 500Ω
Hilfsspannung	FlowSWITCH_01/02	17...31 V DC, max. 60mA
	FlowSWITCH_20	17...31 V DC, max. 90mA
Einstellungen	Empfindlichkeit	1...180.000
	Dämpfung	0-10 s (FS_01/02), 0-180s (FS_20)
	Schwellpunkt	1...10 (FS_01/02)
	Abgleich	4 mA (FS_20)

