

FlowSwitch 600E

Kontinuierlicher Durchflusswächter für Schüttgüter



Anwendung

Der Durchsatzwächter FlowSwitch 600E dient zur Überwachung von Feststoffströmen in Rohrleitungen, wie z.B. bei pneumatischen Förderanlagen oder Fallstrecken im Durchsatzbereich von wenigen g/h bis zu vielen t/h.

Mit diesem Gerät werden frühzeitig Durchflussstörungen beim Transport von Pulvern, Stäuben, Pellets und Granulaten erkannt. Dadurch können ernste Probleme, die zum Beispiel durch Verstopfungen, Materialabwesenheit oder Anlagenausfall entstehen, zuverlässig verhindert werden.

Einsatzgebiete

Baustoffindustrie
Chemische Industrie
Farbpigmenterzeugung
Futtermittelindustrie
Glasherstellung
Herstellung von Gummiwaren
Keramikherstellung
Kraftwerke
Feststofffeuerung

Herstellung von Kunststoffen
Lebensmittelindustrie
Metallerzeugung
Pharmazeutische Industrie
Recyclingwirtschaft
Spinnereien
Waschmittelindustrie
u.a.

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

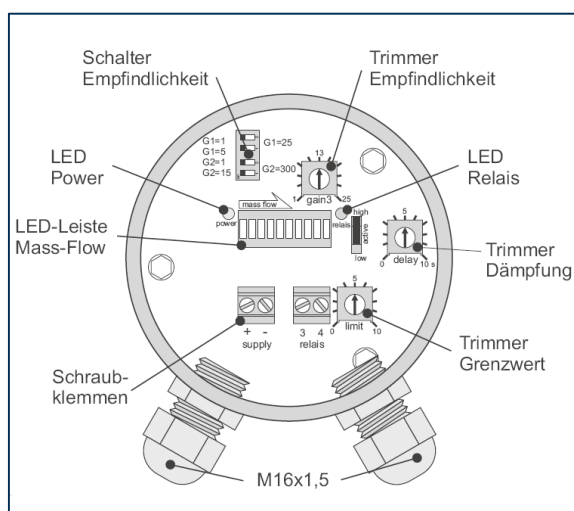
Überzeugende Vorteile

- ◆ Berührungslos und wartungsfrei
- ◆ Integrale Messung
- ◆ Messwertanzeige mittels LED-Leiste
- ◆ Einstellbare Empfindlichkeit, Signaldämpfung, Schalthysterese und Filterfunktion
- ◆ Potentialfreies Relais
- ◆ Einfache Installation durch kompakte Bauform
- ◆ Prozessanschluss über Flansch

Funktionsweise

Das Messprinzip des FlowSwitch 600E beruht auf dem physikalischen Effekt der elektrischen Aufladung von Feststoffpartikeln. Diese entsteht auf natürliche Weise, wie z.B. durch Reibung oder Bruch, auf jedem Feststoff.

Per Ringsensor wird berührungslos und integral über den Rohrquerschnitt gemessen. Die elektrisch geladenen Partikel erzeugen (influenzieren) ein Ladungssignal gegen den geerdeten Transportkanal. Aufgrund von statischen Schwankungen im Partikelstrom ergibt sich ein Stromrauschen, das von der Feststoffkonzentration, aber auch von der Transportgeschwindigkeit abhängt. Ruhende Partikel, wie Ablagerungen, liefern daher keinen Beitrag zum Ergebnis.



Technische Daten

Material	Kopfgehäuse	Edelstahl 1.4305, Ø89mm
	Prozessanschluss	Edelstahl 1.4571
	Isolierung	Polyamid (PA), 2mm
Schutzklasse		IP67
Temperatur	Umgebung	-20°C bis +70°C
	Prozess	Max. 90°C
Prozessdruck		Max. 40 bar
Elektr. Anschluss	Kabeleinführung	M16 x 1,5
Hilfsspannung	DC	17 bis 31 V
Stromaufnahme		< 100 mA
Schaltausgang	Relais	Max. 48 V AC/DC, 1 A aktiv high/low umschaltbar
	Logik	
Störfestigkeit	EN 61006-2	Industriebereich
Einstellparameter	Empfindlichkeit	1 bis 180.000, relativ
	Schaltpunkt	1 bis 10, relativ
	Dämpfung	0 bis 10 s

Optionale Prozessanschlüsse

