

EARL Durchflusswächter Typen 700 und 720

Anwendung

Die robust aufgebauten Durchflusswächter EARL Typen 700 und 720 dienen zum Überwachen des Durchflusses von Flüssigkeiten und Gasen mit entsprechend hoher Strömungsenergie in Rohrleitungen von DN 25 bis DN 250. Der Typ 720 ist von DN 25 bis DN 65 nur eingebaut in ein T-Stück mit Flanschanschluß verfügbar.

Der Anschluss des Typs 700 erfolgt entweder mit Flansch DN 80 PN 16 nach DIN bzw. 3" 150 lbs RF nach ANSI B 16.5. Auf Grund seiner soliden dauerfesten Konstruktion mit metallischer Balgendichtung eignen sich die Geräte auch für die Überwachung stark verschmutzter Medien im Anlagen- und Maschinenbau.

Vorteile

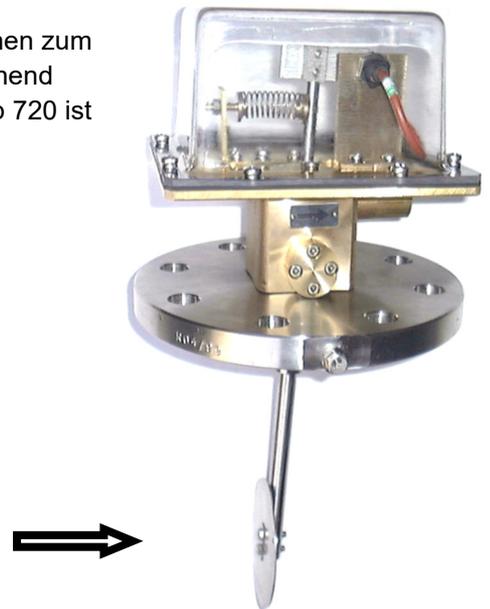
- Lageunabhängig arbeitendes Gerät
- Erschütterungsfeste Konstruktion
- Unempfindlich bei verschmutzten Medien
- Langjährige Funktionstüchtigkeit
- Einfacher Einbau und Anschluß
- Wartungsfreies Gerät
- Langjährige Ersatzteillieferung

Einsatzbeispiele

- Schmierstromüberwachung an Großgetrieben
- Strömungsüberwachung von pneumatisch geförderten Sägespänen oder Kohlestaub
- Kontrolle von Kühlwasserversorgungen in Industrieanlagen
- Bitumenströmungsüberwachung in Raffinerien
- Steuerung von Tank- und Verladeeinrichtungen für Schmieröl
- Alarmgabe bei Feuerlöschanlagen
- Prozesssteuerungen in der Chemie
- Strömungsüberwachung in Kläranlagen

Funktion

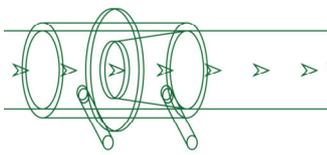
Die in Pfeilrichtung eintretende Strömung wirkt auf die Stauscheibe. Deren Bewegung wird über einen Hebel gegen die Kraft einer Messfeder auf einen Mikroschalter oder einen Induktivkontakt übertragen. Ein Metallbalgen aus rost- und säurebeständigem Stahl dient als flexibles Dichtungsbauteil und ermöglicht die Hebellagerung außerhalb des Medienraumes.



EARL Typ 700



EARL Typ 720RBWind



Technische Daten

<i>Rohrnenntweiten</i>	Typ 700	DN 80 bis DN 250
	Typ 720	DN 25 bis DN 65
<i>Nennndruck</i>	PN 16	
<i>Prozessanschluss wahlweise</i>	Flansch DN..., PN 16 / Flansch ... 150 lbsRF nach ANSI B16.5	
<i>Schaltpunkt, fest</i>	im Bereich 0,3 - 4 m/s (bezogen auf Flüssigkeiten)	
<i>Schaltpunkt, einstellbar</i>	im Verhältnis 1 : 2,5 (z. B. 0,4 - 1 m/s oder 1 - 2,5 m/s)	
<i>Streuung des Ansprechwertes</i>	± 2% vom Schaltwert	
<i>Schaltdifferenz</i>	ca. 10% vom Schaltwert	
<i>Medientemperatur</i>	max. 100 °C, höhere Temperaturen bis 400 °C als Sonderausführung möglich	
<i>Nutzkontakt</i>	Mikroschalter mit potentialfreiem Wechsler Schaltleistung 250V AC, 10A / 230V DC, 0,25A Induktivkontakte; Dreileiter oder Zweileiter auch direkt schaltend	
<i>Schutzart</i>	IP54	
<i>Werkstoffe medienberührt:</i>	rost- und säurebeständiger Stahl 1.4571	
Schaltkasten:	Grundplatte MS mit Plexiglaskappe zur Sichtkontrolle oder Aluminium (alternativ Rotguß)	
<i>Kabeleinführung</i>	M 20 x 1,5	

Weitere Ausführungen

- Lieferung eingebaut in T-Stück (Typ 700)
- Ausführung für Rohrnenntweiten >DN 250 siehe Typ 700
- Gerät mit örtlicher mechanischen Anzeige siehe Typen 700 az und 720 az
- Version mit beweglicher Dichtscheibe für stark verschmutzte Medien

Hinweise

Die Bezeichnung des Typs 700 richtet sich nach der Nennweite der zu überwachenden Rohrleitung und nicht nach der Nennweite des Anschlussflansches; z. B. Durchflusswächter Typ 700 DN 100 mit Anschlussflansch DN 80, PN 16.

Der Aufbau oder seitliche Anbau des Gerätes an horizontale oder vertikale Rohrleitungen muss stets so erfolgen, dass die Lagerachse des Hebels waagrecht liegt.

Erforderliche gerade Beruhigungsstrecken vor dem Gerät 10 x Rohrnenntweite und hinter dem Gerät 3 x Rohrnenntweite.

03/2021 Technische Änderungen vorbehalten