

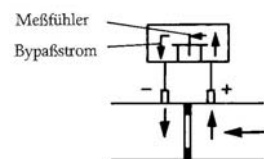
Produktinformationen

Volumenstromregler

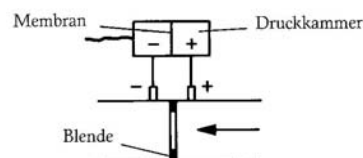
Punktmessung:



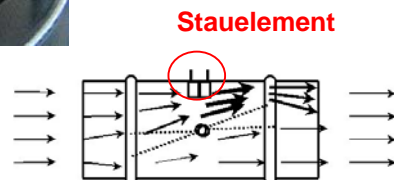
dynamische Blendenmessung:



statische Blendenmessung:



„kurzer“ Volumenstromregler mit Staelement dynamisch oder statisch, je nach Regler



Funktion, Merkmale

- + Relativ einfach zu Reinigen bei Verschmutzung.
 - Ca. 4-5 x d Anströmstrecke (für +/- 5% Meßgenauigkeit), dadurch oft Platzprobleme.
 - verschmutzt leicht, da direkt im Luftstrom
-
- + Ca. 1 x d Anströmstrecke (für +/- 5% Meßgenauigkeit).
 - + Blendenmessung bedeutet geringere Verschmutzungsgefahr als z.B. bei der - Meßkreuztechnik, da die im Luftstrom evtl. mitgeführten Schmutzpartikel durch ihre Massenträgheit im Hauptluftstrom bleiben, der Bypaßstrom führt deshalb kaum - Schmutzpartikel. Die Druckaufnahmebohrungen eines Meßkreuzes im Hauptluftstrom können sich vor allem bei Abluft schnell zusetzen.
 - + Wartung von außen ohne Ausbau des gesamten Volumenstromreglers möglich.
 - Etwas höherer Druckverlust als bei Punktmessung (bei offener Klappe durch Meßblende).
-
- + Ca. 1 x d Anströmstrecke (für +/- 5% Meßgenauigkeit).
 - + Sehr geringe Verschmutzungsgefahr durch Blendenmessung und zusätzlichem Verzicht auf Durchströmung, anstatt Bypaßstrom hier Druckkammer.
 - + Wartung von außen ohne Ausbau des gesamten Volumenstromreglers möglich.
 - + Teilweise auch geeignet auch für aggressive Medien, z.B. Laborabluft.
 - Erheblich teurer als dynamische Messung.

Besonderheiten

Meßelement direkt über Klappenachse, d.h. im Drosselquerschnitt (LTG-Patent). Bei kleiner Soll-Luftgeschwindigkeit im Rohr geht die Klappe in eine stärkere Drosselstellung. Im Meßquerschnitt stellt sich ein "Düsen-Effekt" ein, d.h. lokal hohe Luftgeschwindigkeit, somit auch im niedrigen Luftgeschwindigkeitsbereich hohe Wirkdrücke.

- **Höchste Genauigkeit** aller bekannten Systeme im Bereich kleiner (abgedrosselter) Volumenströme.
- **Sehr kurze Abmessungen** der Volumenstromregler realisierbar.
- Durch sehr kurze Bauform und **geringe Anströmstrecke (1 x d)** hohe Flexibilität im Anlagenbau.
- Tatsächliches **Regelverhältnis 1:10**, dadurch
- **Volumenstrombereich von 30-4500 m³/h** mit 7 Baugrößen abdeckbar.
- **Geringerer Druckverlust** und **geringere Schalleistungsdurchstrahlung** als bei herkömmlicher Meßtechnik.

LTG - Typen

-

VRE (rund)
VRF (eckig)



VRE (rund)
VRF (eckig)



VRE-W
(rund)

