



DG



ERC

PL

SIL

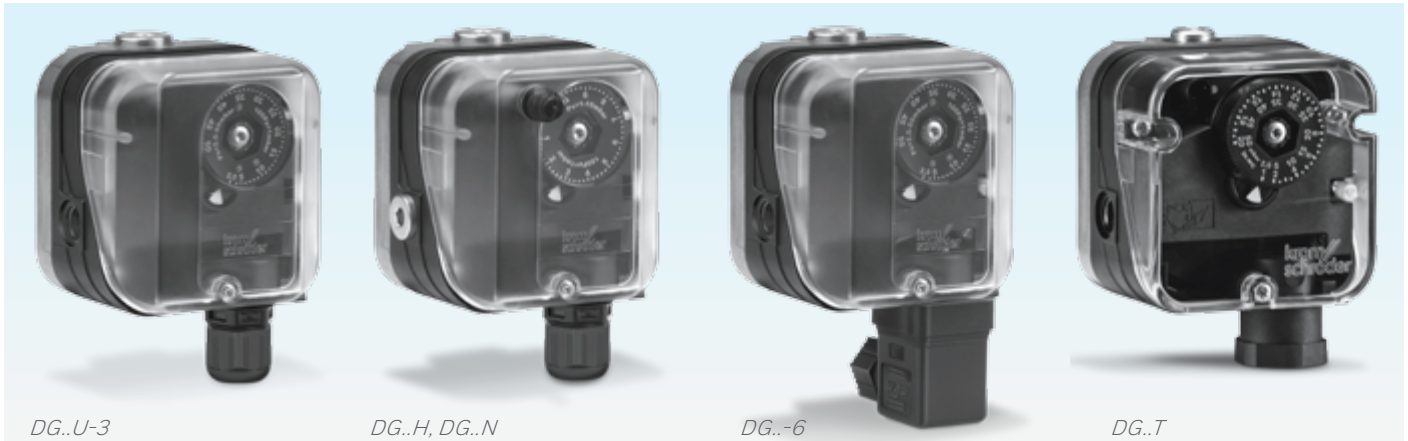
CE



Gas-Druckwächter

- Überwachung von Gas- und Luftdrücken (Über-, Unterdrücke und Differenzdruck)
- Zertifiziert für Systeme bis SIL 3 und PL e
- Mit zugelassenem Trennschaltverstärker für explosionsgefährdete Bereiche Zone 1 und 2
- EU-zertifiziert nach EN 1854 und nach Klasse „S“
- DG..S: Sondervariante für NH₃ und O₂ lieferbar

Anwendung



DG..U-3

Schaltpunkt einstellbar

DG..H, DG..N

DG..H: schaltet und verriegelt bei steigendem Druck. DG..N: schaltet und verriegelt bei fallendem Druck. Entriegeln von Hand.

DG..-6

Mit angebauter Gerätesteckdose gemäß DIN EN 175301-803

DG..T

Handrad mit *WC- und mbar-Skalenwerten. NPT Conduit für den elektrischen Anschluss.

Der Gas-Druckwächter DG kontrolliert kleinste Druckdifferenzen und löst bei Erreichen eines eingestellten Schaltpunktes Ein-, Aus- oder Umschaltvorgänge aus. Der Schaltpunkt ist über ein Handrad einstellbar.

Er überwacht Gas-Über- und -Unterdrücke an Gas- und Luftverbrauchseinrichtungen in der Industrie, z. B. Gebläseüberwachung an Heizkesseln, Differenzdrucküberwachung in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

Eingesetzt wird der TÜV-geprüfte Druckwächter besonderer Bauart im Sinne des VdTÜV-Merkblattes „Druck 100/1“ in Feuerungsanlagen von Dampf- und Heißwassererzeugern nach TRD 604, Absatz 3.6.4, sowie Klasse „S“ für DG..B, DG..U und DG..I nach EN 1854.

Typ	Überdruck	Unterdruck
DG..B	Gas, Luft, Rauchgas oder Biogas	-
DG..U, DG..T	Gas, Luft, Rauchgas oder Biogas	Luft oder Rauchgas
DG..H, DG..N, DG..HT, DG..NT	Gas, Luft, Rauchgas oder Biogas	Luft oder Rauchgas
DG..I	Luft oder Rauchgas	Gas, Luft, Rauchgas oder Biogas
DG..S	NH ₃ oder O ₂	-

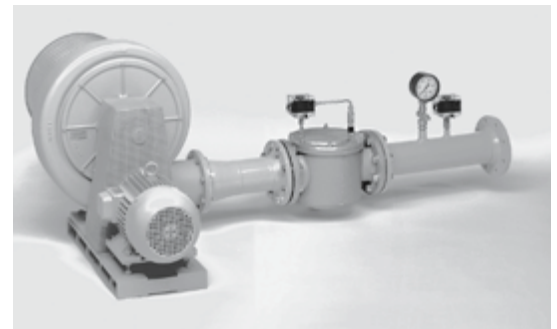
Anwendungsbeispiele

Gasmangelüberwachung



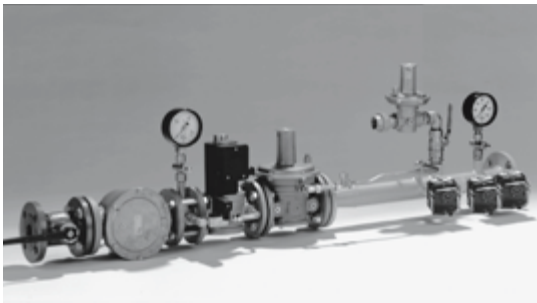
Zur Überwachung des minimalen Gaseingangsdruckes

Differenzdrucküberwachung



Differenzdruckwächter zur Überwachung von Luftfiltern

Geschlossenstellungskontrolle



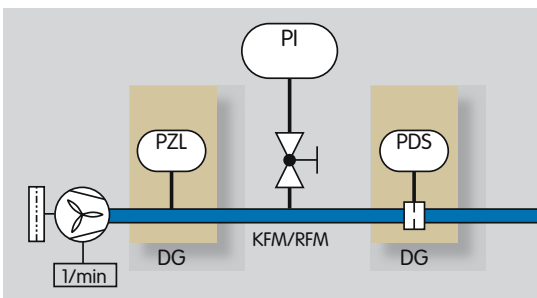
Elektronisches Sicherheitsabsperrentil SAV mit Geschlossenstellungskontrolle nachgeschalteter Geräte

Unterdrucküberwachung



Durch die Überwachung des Unterdrucks ist die richtige Position der Bauteile bei der vollautomatischen Montage von Gaszählern sichergestellt.

Luftstrecke mit Min.-Druck- und -Strömungsüberwachung

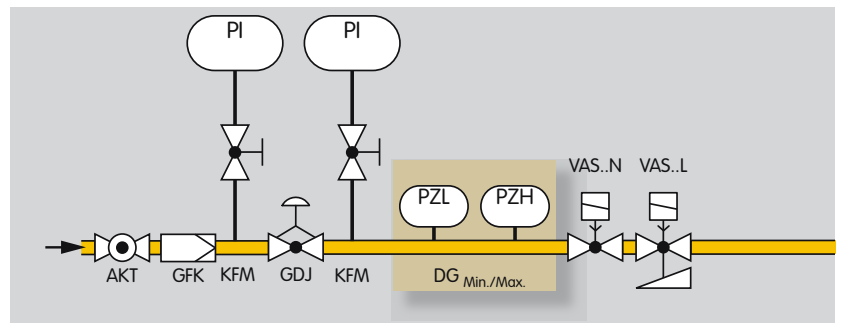


Die vom Ventilator erzeugte Luftströmung darf wie folgt überwacht werden:

Durch den Druckwächter DG (PZL) wird der statische Druck überwacht, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit die Anzeige einer ausreichenden und gesicherten Luftströmung erfolgt, oder der Druckwächter DG (PDS) kontrolliert die Luftströmung über den Differenzdruck an der Blende.

Bei fehlendem Versorgungsluftdruck oder bei fehlendem Differenzdruck an der Blende wird die Anlage blockiert.

Gasmangel- und Gasüberdrucksicherung



Bei zu niedrigem und zu hohem Druck schaltet der Min./Max. Druckwächter DG (PZL/PZH), um einen Anlauf zu verhindern oder eine Sicherheitsabschaltung auszulösen.

Typenschlüssel

Code	Beschreibung
DG	Gas-Druckwächter
1,5	Unterdruck Einstellbereich -1,5 bis -0,5/+0,5 bis +3 mbar
6	Einstellbereich 0,4 bis 6 mbar
10	Einstellbereich 1 bis 10mbar
12	Unterdruck Einstellbereich -12 bis -1/+1 bis+7 mbar
18	Unterdruck Einstellbereich -2 bis -18 mbar
30	Einstellbereich 2,5 bis 30 mbar
50	Einstellbereich 2,5 bis 50 mbar
120	Unterdruck Einstellbereich -10 bis -120 mbar
150	Einstellbereich 30 bis 150 mbar
400	Einstellbereich 50 bis 400 mbar
450	Unterdruck Einstellbereich -80 bis -450 mbar
500	Einstellbereich 100 bis 500 mbar
B	Überdruck
U	Überdruck, Unterdruck, Differenzdruck
H	mit Verriegelung bei steigendem Druck
N	mit Verriegelung bei fallendem Druck
I	Unterdruck für Gas
S	nur Überdruck, für Sauerstoff und Ammoniak
T	T-Programm
G	mit vergoldeten Kontakten
-3	elektrischer Anschluss:
-4	mit Schraubklemmen
-5	mit Schraubklemmen, IP 65
-6	mit Stecker, 4-polig, ohne Steckdose
-9	mit Stecker, 4-polig, mit Steckdose
K2	rot/grüne Kontroll-LED für 24 V~/~
T	blaue Kontroll-Lampe für 230 V~/~
T2	rot/grüne Kontroll-LED für 230 V~/~
N	blaue Kontroll-Lampe für 120 V~/~
A	Außenverstellung

Technische Daten

Gasart: Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas (gasförmig), Rauchgas, Biogas (max. 0,1 Vol.-% H₂S) und Luft.

Max. Eingangsdruck $p_{\max.}$ = Standhaldedruck, siehe TI DG,

Max. Prüfdruck zum Testen der gesamten Anlage: kurzzeitig < 15 Minuten 2 bar (29 psig).

Schaltleistung:

DG:

$U = 24 - 250 \text{ V} \sim$,

$I = 0,05 - 5 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,05 - 1 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G:

$U = 5 - 250 \text{ V} \sim$,

$I = 0,01 - 5 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,01 - 1 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G:

$U = 5 - 48 \text{ V} =$, $I = 0,01 - 1 \text{ A}$.

DG..T:

$U = 30 - 240 \text{ V} \sim$, $I = 5 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,5 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 0,6$.

DG..TG:

$U < 30 \text{ V} \sim$,

$I = 0,1 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 1$,

$I = 0,05 \text{ A}$ bei $\cos \varphi = 0,6$.

Wenn der DG (DG..TG) einmal eine Spannung > 24 V (> 30 V) und einen Strom > 0,1 A bei $\cos \varphi = 1$ oder > 0,05 A bei $\cos \varphi = 0,6$ geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

Maximale Medien- und Umgebungstemperatur:

DG..B, DG..U, DG..I:

-20 bis +80 °C (-4 bis 176 °F),

DG..S:

-15 bis +60 °C (5 bis 140 °F),

DG..H, DG..N:

-15 bis +60 °C (5 bis 140 °F),

DG..T, DG..HT, DG..NT:

-40 bis +60 °C (-40 bis 140 °F).

Lager- und Transporttemperatur:

DG, DG..T: -20 bis +40 °C (-4 bis 104 °F).

Membrandruckwächter, silikonfrei.

Membrane:

NBR bei DG..U, B, N, H, I,

IIR bei DG..S.

Gehäuse:

Kunststoff PBT, glasfaserverstärkt und ausgasungsarm.

Gehäuseunterteil: AlSi 12.

Schutzart: IP 54 oder IP 65.

Schutzklasse: 1.

Leitungsdurchmesser:

0,5 bis 1,8 mm (AWG 24 bis AWG 13).

Kabeleinführung: M16 x 1,5,

Klemmbereich Ø 4 bis Ø 10 mm,

DG..T, DG..HT, DG..NT mit 1/2" NPT Conduit-Leitungsverschraubung.

Elektrische Anschlussart:

Schraubklemmen, max. Drehmoment 250 Ncm.

Gewicht: 270 bis 320 g (9,5 bis 11,3 oz), je nach Ausstattung.

Wartungszyklen

Mindestens 1 x im Jahr, bei Biogas mindestens 2 x im Jahr.

Ansprechpartner

www.kromschroeder.de → Prozesswärme → Vertrieb

Elster GmbH

Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)

Deutschland

Tel. +49 541 1214-0

info@kromschroeder.com

www.kromschroeder.de

Technische
Information zu
diesem Produkt

www.docuthek.com

Suchbegriff: DG

Technische Änderungen,
die dem Fortschritt dienen,
vorbehalten.
Copyright © 2016 Elster GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Honeywell
krom
schroder