

PSG 901

Gasdruckschalter

PSG 901

Gasdruckschalter (EN1854)

Inhalt

Beschreibung	2
Eigenschaften	2
Funktion und Anwendung	3
Technische Daten	4
Bestell-Information	5
Normen und Zulassungen.....	5
Installation, elektrischer Anschluß und Einstellung	6

Beschreibung

PSG 901 ist ein einstellbarer Druckschalter zur Überwachung des Druckes gasförmiger Medien auf Überdruck.

Eigenschaften

Der Druckschalter ist für verschiedene Druckbereiche erhältlich, der Schaltdruck ist über einen Knopf (Abb. 1) einstellbar.

Er ist zur Drucküberwachung von Luft und nicht aggressiven Gasen der Familie 1-2-3 nach EN437 geeignet. Zur Verwendung mit aggressiven Gasen sind spezielle Ausführungen erhältlich.

Das kompakte, robuste und funktionelle Design gestattet eine einfache, schnelle und im Wesentlichen wartungsfreie Installation.

Für sicheren Betrieb schützt ein spezieller Filter (20µm) den Drucksensor vor Schmutz und Staub.

Alle Bauteile sind entsprechend den mechanischen, chemischen und thermischen Belastungen in typischen Anwendungen ausgelegt.

Alle Druckschalter werden zu 100% kalibriert.

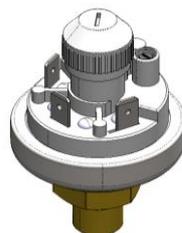


Abb. 1



ACHTUNG

Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit den gelten Vorschriften zu installieren.

Funktion und Anwendung

Der PSG Druckschalter ist für die Überwachung von Überdruck in Luft- oder Gasleitungen während des Betriebes ausgelegt.

Bei Erreichen des eingestellten Druckwertes schaltet der elektrische Kontakt um. Wenn der Druck wieder abfällt, schaltet der Kontakt wieder zurück (Abb. 2).



Abb. 2

Der Druckschalter besitzt ein Anschlußgewinde G1/4", das die Installation an der Gasleitung oder direkt an Bauteilen des ELKETROGAS Programms mit Meßanschlüssen erlaubt.

Fig. 3 zeigt beispielhaft eine typische Anwendung.

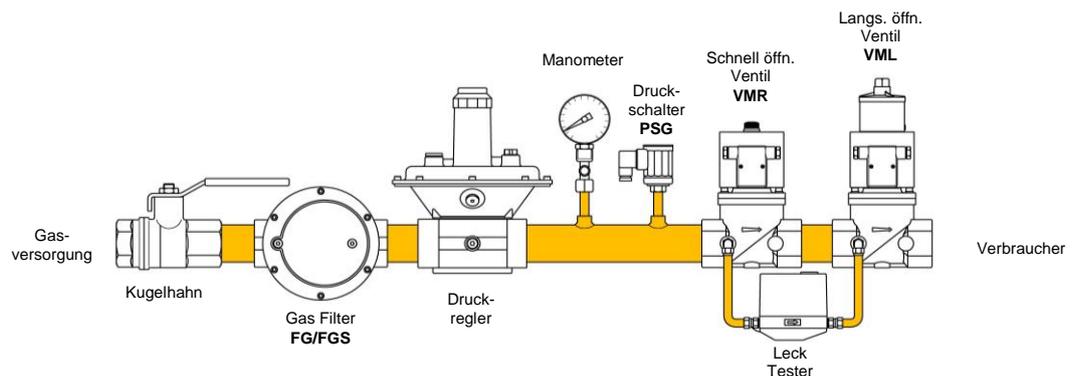


Abb. 3



ACHTUNG

Ort und Art der Installation hat in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Technische Daten

Tab. 1

Anschluß	G ¼ (außen)												
Arbeits- und max. Druck	Siehe Tabelle												
Umgebungstemperatur	-20°C / +85°C												
Membranmaterial	NBR Viton® (spez. Ausführung für aggressive Gase)												
Installation	In horizontaler und vertikaler Leitungen												
Gasart	Luft und nicht aggressive Gase (Fam. 1-2-3 EN437) Special versions for aggressive gases												
Elektrische Belastung	<table border="0"> <tr> <td>AgNi Kontakte</td> <td>6 (1.5) A</td> <td>250 VAC</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 A</td> <td>24 VDC</td> </tr> <tr> <td>vergoldete Kontakte</td> <td>100 mA</td> <td>24 VAC</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30 mA</td> <td>24 VDC</td> </tr> </table>	AgNi Kontakte	6 (1.5) A	250 VAC		2 A	24 VDC	vergoldete Kontakte	100 mA	24 VAC		30 mA	24 VDC
AgNi Kontakte	6 (1.5) A	250 VAC											
	2 A	24 VDC											
vergoldete Kontakte	100 mA	24 VAC											
	30 mA	24 VDC											
Elektrischer Anschluß	Schnellanschlußklemmen 6.3x0.8 (DIN46244) und ISO16 Kabelmuffe ISO4400 Stecker mit PG9 Kabelmuffe												
Materialien in Gaskontakt	Messing PE UHMW (Filter) Plattierter Stahl Nitril (NBR) Edelstahl (Ausführung f. aggressive Gase) FPM (Ausführung f. aggressive Gase)												

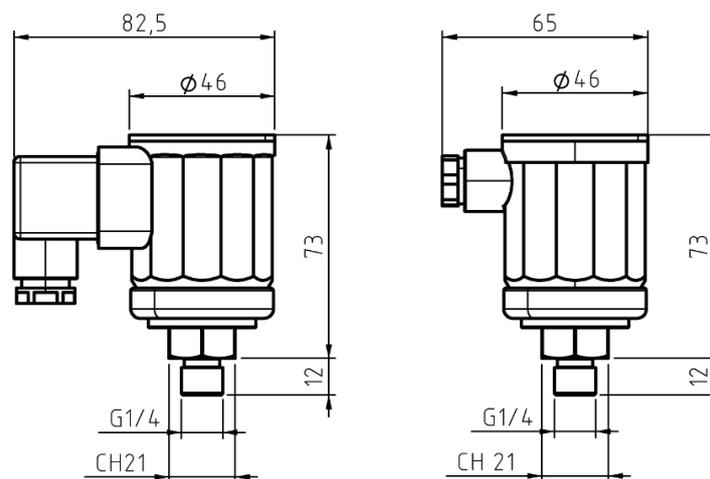


Abb. 4

Bestell-Information

Der Druckschalter ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar, alle besitzen G1/4" Anschluß.

Der Druckbereich ist entsprechend Tabelle 2 und 3 auszuwählen.

Ausführung "J" optional für aggressive Gase ist bei Bestellung anzugeben

Tab.2

Typ PSG	Anschl.	Druck- bereich [mbar]	Toleranz	Differenz- druck [mbar]	Max. Betriebs- druck [mbar]	Gewicht [kg]
901.61	G ¼ (außen)	5-20	+/-10%	3	500	0,165
901.62		10-50		5	500	
901.63		25-100		10	500	
901.64		50-250		20	1000	
901.65		100-500		50	1000	

Tab.3

PSG901		.61	-	-	-
Druckbereich [mbar]					
.61	5 – 20				
.62	10 – 50				
.63	25 – 100				
.64	50 – 250				
.65	100 – 500				
Elektrischer Anschluß					
[-]	Klemmleiste				(Standard)
P	ISO4400 Stecker mit PG9				
Kontakte					
[-]	230 VAC - 24VDC 2A AgNi				(Standard)
C	24V AC/DC vergoldet				
Medium					
[-]	Luft und nicht aggressive Gase				(Standard)
J	Bio- und Kokereigas (Ausführung f. aggressive Gase)				

Normen und Zulassungen

Die Druckschalter werden von Beck GmbH für Elektrogas entworfen und hergestellt. Diese Produkte erfüllen folgende Normen:

- 2009/142/CE (ex-90/396/CE) Gasgeräte-richtlinie. Die Zertifizierung wurde von der benannten Stelle DVGW in Übereinstimmung mit EN1854 erteilt (Produktidentifikationsnummer CE0085AR0012).
- 2006/95/CE Niederspannungsdirektive
- 2002/95/CE RoHS

Das Qualitätssicherungssystem wurde gemäß UNI EN ISO 9001 von der benannten Stelle zertifiziert:

Kiwa Gastec Italia SpA
Via Treviso, 32/34
I-31020 San Vendemiano (TV)



Installation, elektrischer Anschluß und Einstellung



WARNUNG

Vor Arbeitsbeginn das System unbedingt vom Stromnetz trennen.

INSTALLATION (nur durch qualifiziertes Personal)

Vor dem Einbau den Druckschalter auf Unversehrtheit prüfen. Er könnte fehlerhaft funktionieren, falls äußerlich beschädigt.

Montage nur an trockenem, vor Regen und Spritzwasser geschütztem Ort.

Der Druckschalter ist mittels Dichtungen auf geeignete Weise in eine Leitung vorzugsweise senkrecht einzubauen.

Benutzen Sie ein geeignetes Werkzeug und vermeiden Sie Überdrehen (< 15Nm).



ACHTUNG

Führen Sie unbedingt einen Leckage-Test nach der Installation durch.

Elektrischer Anschluß gemäß IEC 730-1



WARNUNG

Lebensgefahr! Stellen Sie sicher, daß die elektrischen Anschlüsse spannungslos sind.

Schützen Sie die Stromversorgung mittels einer Sicherung.

Version mit Stecker: Benutzen Sie einen Schraubenzieher zum Entfernen des Steckers. Schließen Sie die Kabel gemäß der Symbol-Kennzeichnung an den Anschlußklemmen an.

Version mit Kabelmuffe: Entfernen Sie die Kappe und schließen Sie die Kabel an den Anschlußklemmen an (geeignet für 1.5 - 2.5 mm² Kabelquerschnitte).

Benutzen Sie beim Zusammenbau die Kabelmuffe auf geeignete Weise.

EINSTELLUNG

Drehen Sie die Einstellschraube mit einem Schraubenzieher zur Einstellung des Schaltdruckes.

Die Skala erlaubt eine Grobeinstellung. Größere Genauigkeit ist bei der Verwendung eines Meßinstruments zu erreichen.

Achten Sie beim Aufsetzen der Schutzkappe auf die korrekte Lage der Dichtung.



ACHTUNG

Nach Schließen des Deckels ist ein Funktionstest durchzuführen.