

EARL Druckwächter Typ 188

Anwendung

Die verschleißfreien und robusten **Druckwächter der Serie 188** dienen zum Überwachen von Drücken im Bereich 0,1 bis 15 bar.



Funktion (Balgen-Ausführung)

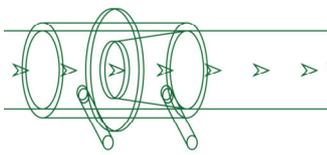
Der Druck wirkt auf den unter Federkraft stehenden Metallbalgen, der bei Erreichen des eingestellten Überdruckes über den Stößel den Mikroschalter betätigt. Bei der (Ex)-Ausführung befindet sich im Stößel ein Permanentmagnet, der auf den (Ex)-Schutzgasschalter durch eine feste Rohrwand hindurch einwirkt. Diese Ausführung schaltet bei einem eventuellen Balgenbruch zur sicheren Seite und bleibt dabei dicht. Schalterpunkt fest oder einstellbar.

Vorteile

- Einfach aufgebaute, zuverlässige Industriegeräte
- Edelstahlausführung für aggressive Medien oder aggressive Umgebung
- Seeklima- und Tropenausführungen in Rotguss
- Explosionsgeschützte Geräte
- Lageunabhängige Geräte
- Wartungsfreie Geräte
- Langjährige Ersatzteillieferung

Einsatzbeispiele

- Überwachung des Pumpendruckes
- Überwachung des Steuerluftdruckes
- Überwachung von Flüssigkeitsständen in drucklosen Behältern
- Überwachung von Hochdruckgasnetzen
- Leckkontrolle
- Regelung von Kompressoren



Ausführungen

Typ 188

Balgengerät, Überwachungsbereich 0,1 bis 15 bar;
Prozessanschluss G 1/2 oder 1/2" NPT unten.

Typ 188(Ex)i

Wie Typ 188, aber geeignet zum Einsatz im eigensicheren Stromkreis.

Typ 188(Ex)

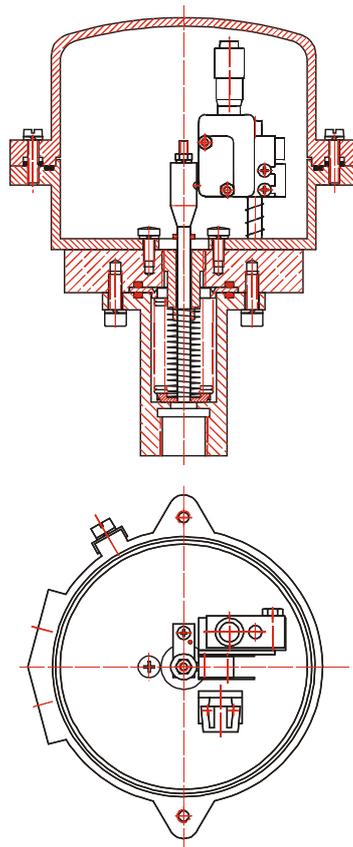
Balgengerät mit gekapseltem Schutzgasschalter,
Explosionsschutz II 2 EEx d IIC T6 – Baumusterbescheinigung TÜV 03 ATEX 2163,
Überwachungsbereich 0,1 bis 15 bar, Prozessanschluß G 1/8 seitlich.

Typ 188 S

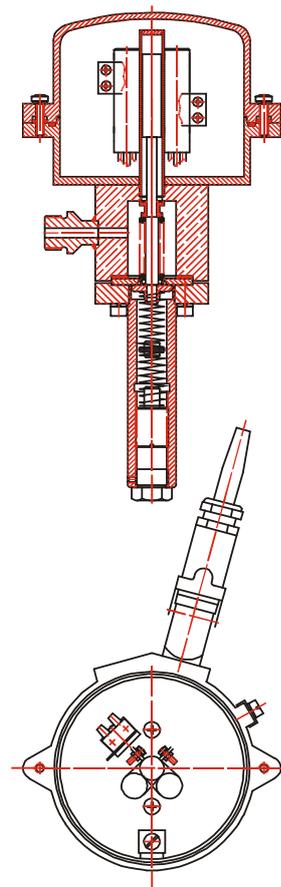
Balgengerät für niedrige Schaltdrücke und hohe maximale Drücke.

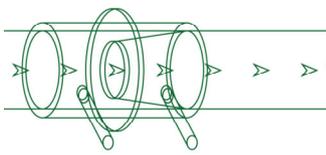
Varianten

Typ 188



Typ 188S (mit 2 Kontakten)





Technische Daten

Standardausführung

Medienberührte Teile rost- und säurebeständiger Edelstahl Material Nr. 1.4571 / ss 316 Ti; Schaltkasten Aluminium, Farbe grau nach RAL 7001; Kabelanschluß M 20 x 1.5 ISO; Schutzart DIN EN 60529 IP 54, ein Wächterkontakt fest eingestellt oder einstellbar.

Weitere Ausführungen

- Medienberührte Teile Monel / Hasteloy
- Schaltkasten aus korrosions- und säurebeständigem Stahl, Material Nr. 1.4408 / Rotguss
- Schutzart DIN 40050 IP 65
- Prozessanschluss nach Kundenwunsch

Standardschaltbereiche

für Balgengeräte	0,1 bis	0,3 bar
	0,3 bis	0,9 bar
	0,5 bis	1,5 bar
	1,0 bis	3,0 bar
	2,0 bis	6,0 bar
	3,0 bis	9,0 bar
	0,5 bis	15,0 bar

Zulässige Abweichung des Ist-Schaltpunktes

+/- 5 vom Sollschaltpunkt.

Wiederholgenauigkeit des eingestellten Schaltpunktes

+/- 2 % vom Schaltwert.

Hysterese

zwischen Hin- und Rückschaltung
≤ +/- 10 % vom Schaltwert.

Überlastbarkeit für Balgengeräte

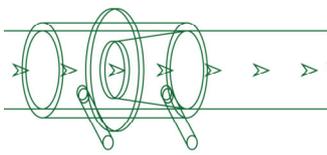
Standard 16 bar.
Sonderausführung 40 bar.

Betriebstemperatur

Innerhalb des Schaltkasten max. 100 °C, bei höheren Temperaturen muß das Gerät so installiert werden, daß die Temperatur im Gerät 100 °C nicht übersteigt.
Ausführungen für höhere Temperaturen auf Anfrage.

Umgebungstemperatur

-25 bis +70 °C.
-20 bis +40°C (explosionssgeschützte Ausführung).



Wächterkontakte

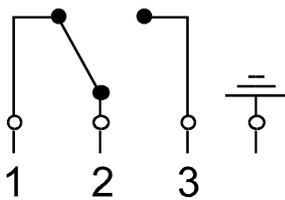
Typ	Kontaktmaterial	U max	I max	P max
GWW / GWW ht	AgSnO	250 V AC/DC	3 A	450 VA / 300 W
GWG / GWG ht	Gold	42 V AC/DC	300 mA	13 VA / 13 W
Mikroschalter	--	250 V AC	10 (4) A	

Induktiver Näherungsschalter (S.P.S.T)

$U_i = 16V$; $I_i = 25 \text{ mA}$; $P_i = 64 \text{ mW}$

Klemmenpläne für Kontakte

Klemmplan für Wechsler SPDT



Klemmenplan für induktiven Sicherheitsnäherungsschalter (Öffner) nach NAMUR

