

Mechanischer Druckwellenschalter mit einstellbarer Ansprechempfindlichkeit

Unter einem Druckwellenschalter (DW-Schalter) ist ein PE-Wandler zu verstehen, der bei kleinsten Drücken anspricht. Die Empfindlichkeit des DW-Schalters kann in weiten Grenzen eingestellt werden. Maßgebend ist hierfür einerseits die Kontaktöffnung zwischen einem Membrankontakt und einer einstellbaren Kontaktschraube sowie dem statischen Betätigungsdruck. Kleiner Kontaktabstand und hoher Druck in mbar ergeben erhöhte Ansprechempfindlichkeit, größeren Kontaktdruck und somit höhere Schaltleistung.

Der DW-Schalter kann sowohl für Überdruck als auch für Unterdruck eingesetzt werden und zwar, je nach Art der Schlauchanschlüsse, als Öffner oder auch als Schließer.

Technische Daten:

Druckbereich: Min. Druck oder Sog:
3 mbar
Max. Druck oder Sog:
30 mbar

Überdrucksicher
bis: 100 mbar

Umgebungs-
temperatur: -15 °C...+70 °C*

Kontaktmaterial: Hartsilber

Hysteresis: ca. 0,5 mbar bei
erschütterungsfreier
Montage

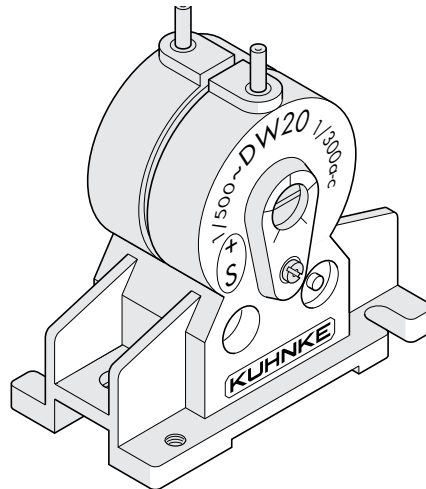
Kontaktbelastung: Max. 1 A/220 V AC

Schaltfrequenz: Max. 25 Hz

Ansprechempfindlichkeit des DW-Schalters

Zur Temperaturkompensation ist der DW-Schalter mit Ventilschrauben versehen. Die größte Empfindlichkeit erreicht der DW-Schalter, wenn die Ventilschrauben weitgehend geschlossen sind. Hierdurch verlangsamt sich jedoch der Temperaturausgleich. Die große Öffnung der Ventilschraube garantiert jeden Druck- und Temperaturausgleich, reduziert andererseits aber die Empfindlichkeit des DW-Schalters. Die Werkeinstellung von 0,2 mm gleicht Temperaturschwankungen bis 30 °C/20 min. aus.

* Siehe Technische Informationen



Mechanical Pressure Wave Switch with Adjustable Response Sensitivity

The pressure switch is effectively a PE-Converter, that can be switched by a very low pilot pressure.

The sensitivity of the switch can be regulated to any level within a wide range. The relevant features of the switch are the diaphragm contact, the adjustable contact and the static actuation pressure signal. A short distance between the contacts and a high pressure control signal (in mbar) gives fast response and high contact pressure and therefore higher switching power rating.

The switch can be set to operate with a negative, as well as a positive control signal level and the connection facility includes both normally open and normally closed.

Technical Data:

Pressure range: min. pressure
or vacuum: 3 mbar
max. pressure
or vacuum: 30 mbar

Max. pressure
overload: 100 mbar

Ambient temperature range: -15 °C...+70 °C*

Contact material: Ag - hard silver
Hysteresis: approx. 0.5 mbar if
mounting is free from
vibration

Contact rating: max. 1 Amp./
220 V AC

Switching
frequency: max. 25 Hz

Response Sensitivity of the Pressure Level Switch

Temperature compensation of the switch is given by the adjusting screw. The highest sensitivity of the switch is obtained when the adjusting screw is fully in. However, this results in temperature imbalance. The fully out position of the adjusting screw guarantees pressure and temperature balance, but with reduced sensitivity. With an operational setting of 0.2 mm temperature fluctuations of 30 °C/20 min. are accommodated.

* See Technical Information

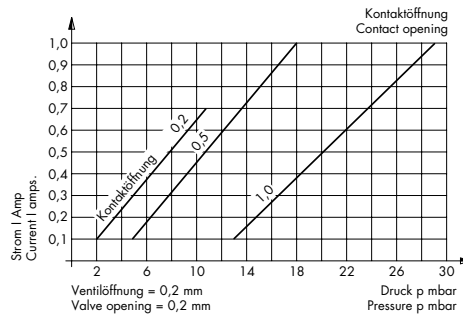
Mechanischer Druckwellenschalter mit einstellbarer Ansprechempfindlichkeit

Mechanical Pressure Wave Switch with Adjustable Response Sensitivity

Technische Daten:

Zulässige Kontaktbelastung

Sofern keine extremen Umweltbedingungen vorliegen, kann unter Berücksichtigung der optimalen Kontaktöffnung und der Stromaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers der benötigte minimale statische Druck in mbar bestimmt werden. Das nebenstehende Diagramm entspricht einer Einstellung der Ventalnadel von 0,2 mm Öffnung.

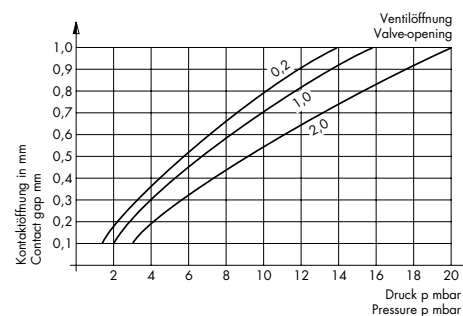


Technical Data:

Permissible Contact Load

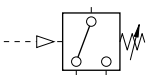
As long as no extremes of ambient temperature are encountered the minimum static pressure in mbar can be determined on the basis of optimum contact opening and current consumption of the connected component.

The diagram below indicates a setting of 0.2 mm for the valve needle.



Bestell-Nr.

60.006



Order No.

60.006

