

# Vakuumschalter

für Unterdruck von 950 mbar bis 100 mbar



- Schalterpunkt auch in montiertem Zustand vor Ort einstellbar<sup>1)</sup>
- Hohe Überdruckfestigkeit
- Lange Lebensdauer auch unter rauen Einsatzbedingungen
- Serie 0150 als Wechsler bis max. 250 V
- Serie 0151 als Öffner oder Schließer bis max. 42 V

<sup>1)</sup>Die Druckschalter können auch ab Werk voreingestellt geliefert werden.  
Bei werkseitig voreingestellten Druckschaltern wird der Schalterpunkt aufgeprägt.

# Vakuumschalter

## Technische Daten

M.9

Vakuum



Typ:	<b>0150</b>	<b>0151</b>
Max. Spannung:	10 ... 250 VAC/DC	10 ... 42 VAC/DC
Bemessungsstrom (ohmsche Last):	siehe unten Elektrische Werte	10 mA ... 4 A
Schaltleistung:	siehe unten Elektrische Werte	100 VA
Temperaturbeständigkeit der Dichtungswerkstoffe:	-20 °C ... +100 °C	-15 °C ... +120 °C
Schalhäufigkeit:	200 / min	
Mechanische Lebensdauer:	1.000.000 Schaltspiele	
Druckanstiegsrate:	≤ 1.000 bar / s	
Vibrationsfestigkeit:	10 g; 5 ... 200 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6	
Schockfestigkeit:	294 m/s <sup>2</sup> ; 14 ms Halbsinus; DIN EN 60068-2-27	
Gehäusewerkstoff:	Aluminium	Messing
Schutzart:	IP65 mit Gerätesteckdose	IP65, Anschlüsse IP00
Gewicht in Gramm:	ca. 270 g	ca. 140 g

### 0150 Elektrische Werte (Technische Erläuterungen siehe auch Seite 14)

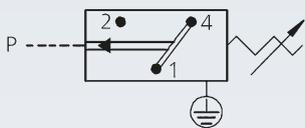
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (Gebrauchskategorie):
250 VAC 50 / 60 Hz	5 A (AC 12)
250 VAC 50 / 60 Hz	1 A (AC 14)
24 VDC	3,5 / 3,5 A (DC 12 / DC 13)
50 VDC	2 / 1 A (DC 12 / DC 13)
75 VDC	1 / 0,5 A (DC 12 / DC 13)
125 VDC	0,3 / 0,2 A (DC 12 / DC 13)
250 VDC	0,25 / 0,2 A (DC 12 / DC 13)
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ :	300 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ :	2,5 kV
Konventioneller thermischer Strom $I_{the}$ :	6 A
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 6,3 A
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 A
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben:	< 0,35 Nm
Anschlussquerschnitt:	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

M

## 0150

Vakuumschalter bis max. 250 V, Wechsler

- Gehäuse aus Aluminium
- Betriebsspannung bis 250 V
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 20 bar<sup>1)</sup>
- Mit Gerätesteckdose ähnlich DIN EN 175301 (DIN 43650)
- Hysterese ca. 50 – 150 mbar (nicht einstellbar)



$p_{\max}$ in bar	Einstellbereich in mbar (relativ)	Toleranz bei Raum- temperatur in mbar	Gewinde	Artikelnummer:
----------------------	--------------------------------------	------------------------------------------	---------	----------------

### 0150 Vakuumschalter

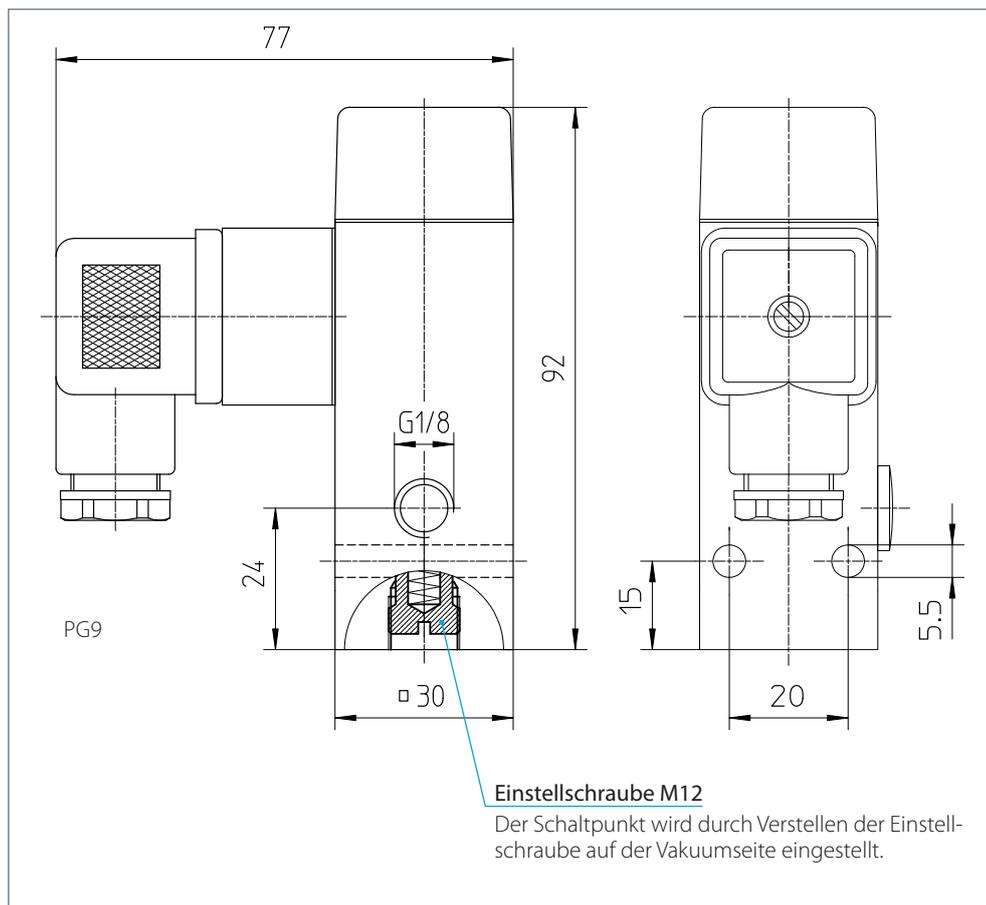
20 <sup>1)</sup>	100 – 950	± 50	G 1/8 Innen	0150 - 456 15 - 4 - 001
------------------	-----------	------	-------------	-------------------------

### Dichtungswerkstoff – Einsatzbereiche

ECO	Luft, Öle, Fette, Kraftstoffe	4
-----	-------------------------------	---

Temperaturbeständigkeit: -20 °C ... +100 °C

Artikelnummer:	0150 - 456 15 - 4 - 001
----------------	-------------------------



<sup>1)</sup> Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Druckschalters.

# 0151

## Vakuumschalter bis max. 42 V, Öffner oder Schließer

- Gehäuse aus Messing
- Mit Schraubenanschluss M3 oder Steckanschluss
- Max. Spannung 42 V
- Überdrucksicher bis 35 bar<sup>1)</sup>

$p_{\max}$ in bar	Einstellbereich in mbar (relativ)	Toleranz bei Raum- temperatur in mbar	Gewinde
----------------------	--------------------------------------	------------------------------------------	---------

### 0151 Vakuumschalter mit Schraubanschluss M3

35 <sup>1)</sup>	200 – 950	± 100	G 1/8 Innen
------------------	-----------	-------	-------------

Artikelnummer:

Schließer (NO) → |:

0151 - 452 15 - 3 - 001

Öffner (NC) → :|

0151 - 453 15 - 3 - 001

### 0151 Vakuumschalter mit Steckanschluss

35 <sup>1)</sup>	200 – 950	± 100	G 1/8 Innen
------------------	-----------	-------	-------------

Schließer (NO) → |:

0151 - 454 15 - 3 - 001

Öffner (NC) → :|

0151 - 455 15 - 3 - 001

### Dichtungswerkstoff – Einsatzbereiche

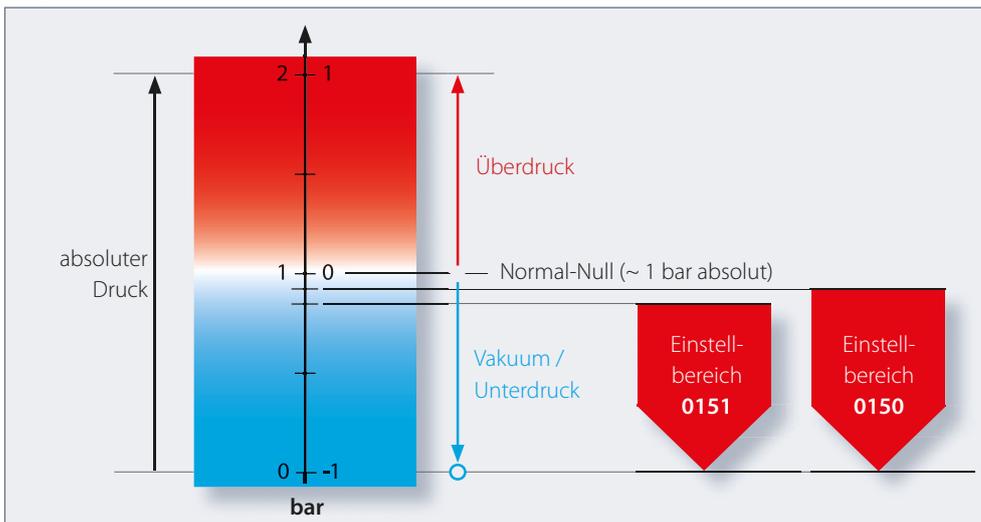
FKM	Luft, Öle, Fette, Kraftstoffe	3
-----	-------------------------------	---

Temperaturbeständigkeit: -15 °C ... +120 °C

Artikelnummer:

0151 - 45X 15 - 3 - 001

### Vergleich absoluter Druck / relativer Druck



**Hinweis:** Gewünschte Schaltpunkte im Vakuumbereich müssen bei der Bestellung relativ zum atmosphärischen Druck (Normaldruck) angegeben werden.

<sup>1)</sup> Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Druckschalters.

# M.9

## Vakuum



Die Schalter sind auf Anfrage auch mit Außengewinde oder integriertem Stecker lieferbar.

