

Vakuumschalter



TECHNISCHE DATEN

	0150	0151
Schutzart:	IP65	IP65, Anschlüsse IP00
Schaltleistung:	siehe Seite 7	100 VA
Max. Spannung:	250 V	42 V
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C – +100 °C	-5 °C – +120 °C
Gehäusewerkstoff:	AlMgSi1 F28	Messing
Schalzhäufigkeit:	200 / min.	
Mechanische Lebensdauer:	10 ⁶ Schaltspiele	
Zulässige Druckanstiegsrate:	≤ 1 bar/ms	
Vibrationsfestigkeit:	10 g / 5 – 200 Hz Sinus	
Schockfestigkeit:	294 m/s ² ; 14 ms Halbsinus	



- Preiswert bei hoher SUCO-Qualität
- Schalterpunkt einfach einstellbar
- Überdruckfest und lange Lebensdauer auch unter rauen Einsatzbedingungen
- Serie 0150 mit Mikroschalter (Wechsler) für sichere Schaltfunktion
- Serie 0150 mit Befestigungsmöglichkeit für Wandmontage
- Serie 0151 als Öffner oder Schließer

1656 konstruierte der Staatsmann und Naturforscher Otto von Guericke die Magdeburger Halbkugeln. Mit der von ihm erfundenen Luftpumpe erzeugte er in ihrem Inneren ein Vakuum, um in einem aufsehenerregenden öffentlichen Schauversuch die Größe des Luftdrucks zu demonstrieren.



CE Kennzeichnung

Richtlinien des Europäischen Rates

**Maschinen-Richtlinie
EMV-Richtlinie
Niederspannungsrichtlinie**

Geräte die unter diese Richtlinien fallen, müssen eine Konformitätserklärung erhalten und mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein.

SUCO Vakuumschalter sind elektrische Betriebsmittel und fallen deshalb unter die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG.

Für alle unter diese Richtlinie fallenden Vakuumschalter ist eine EG-Konformitätserklärung ausgestellt und in unserem Hause hinterlegt. Die entsprechenden Schalter sind in unserem Katalog mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

0150

Vakuumschalter 250 V

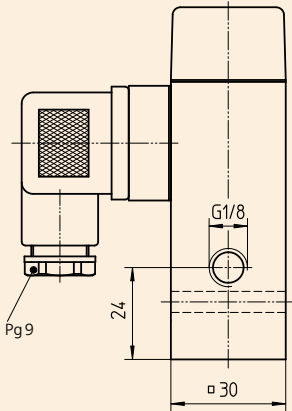
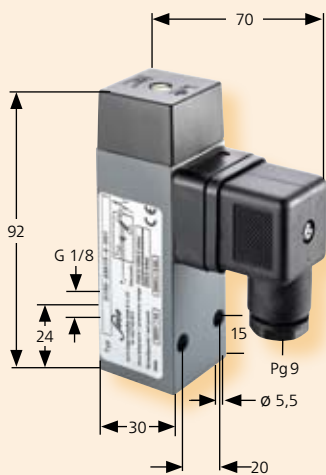
Mit eingebautem Wechsler

Gehäuse aus Aluminium
 Max. Spannung 250 V
 Überdrucksicher bis 20 bar¹⁾
 Hysterese ca. 50 – 100 mbar (nicht einstellbar)

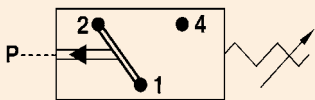
- Elektrische Werte siehe Seite 7



Mit Innengewinde



- Auch mit fest eingestelltem Schaltpunkt ab Werk lieferbar.



- Weitere technische Daten siehe Seite 46

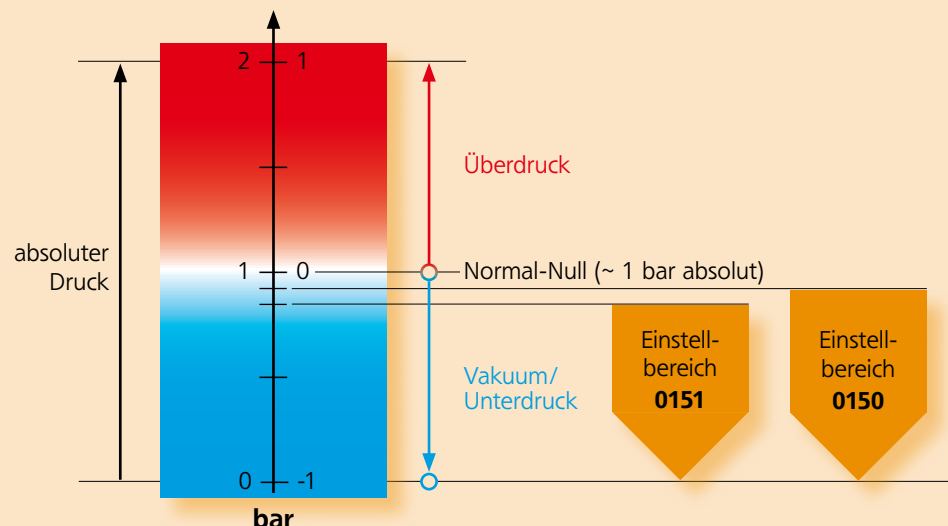
0150 Vakuumschalter

Einstellbereich in mbar (rel.)	Toleranz in mbar (bei Raumtemperatur)	Gewinde	Bestellnummer	p _{max.} in bar
100 – 950	± 50	G 1/8 Innen	0150 456 15 4 001	20 ¹⁾

Membran- / Dichtungsqualität

ECO:	Luft, Öle, Fette, Kraftstoffe	=	4
Temperaturbeständigkeit:	-20 °C – +100 °C		

Vergleich absoluter Druck / relativer Druck



¹⁾ Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50% niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Vakuumschalters.

Schutzart IP65

Die Typenprüfung ist nicht uneingeschränkt auf alle Umweltbedingungen übertragbar. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung anderen als den angegebenen Bestimmungen entspricht bzw. ob diese in speziellen, von uns nicht vorhersehbaren Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

0151

Vakuumschalter 42 V

Öffner oder Schließer

Gehäuse aus Messing
 Mit Schraubanschluss M3 oder Steckanschluss
 Max. Spannung 42 V
 Überdrucksicher bis 20 bar ¹⁾

0151 Vakuumschalter mit Schraubanschluss

Einstellbereich in mbar (rel.)	Toleranz in mbar (bei Raumtemperatur)	Gewinde	p _{max.} in bar	Schließer (no) → :	Öffner (nc) → :
200 – 950	± 100	G 1/8 Innen	20 ¹⁾	0151 452 15 3 001	0151 453 15 3 001

0151 Vakuumschalter mit Steckanschluss

Einstellbereich in mbar (rel.)	Toleranz in mbar (bei Raumtemperatur)	Gewinde	p _{max.} in bar	Schließer (no) → :	Öffner (nc) → :
200 – 950	± 100	G 1/8 Innen	20 ¹⁾	0151 454 15 3 001	0151 455 15 3 001

Membran-/Dichtungsqualität

FKM:	Luft, Öle, Fette, Kraftstoffe	= 3	= 3
Temperaturbeständigkeit: -5 °C – +120 °C			

Zubehör

Schutzkappe

Mit zentraler Kabeldurchführung für 1,5 – 5 mm Kabeldurchmesser
Bestellnummer: 1-1-66-621-010
 Geeignet für Spannungen bis 42 V!



Schutzkappe

Mit zwei Kabeldurchführungen für 1,7 – 2,2 mm Kabeldurchmesser
Bestellnummer: 1-1-66-621-003
 Geeignet für Spannungen bis 42 V!



¹⁾ Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50% niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Vakuumschalters.

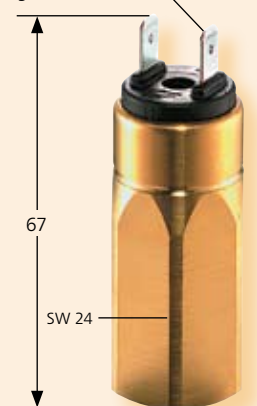
Schutzart IP65

Die Typenprüfung ist nicht uneingeschränkt auf alle Umweltbedingungen übertragbar. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung anderen als den angegebenen Bestimmungen entspricht bzw. ob diese in speziellen, von uns nicht vorhersehbaren Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

Mit Innengewinde



AMP 6,3 x 0,8 galvanisch verzinkt



• Auch mit fest eingestelltem Schaltpunkt ab Werk lieferbar.

• Weitere technische Daten siehe Seite 46

Elektrische Werte

Bemessungsbetriebsspannung U_e	Bemessungsbetriebsstrom I_e	Gebrauchskategorie	für die Baureihen:
250 Volt AC 50 / 60 Hz	4 Ampere (2 Ampere)*	AC 12	0140 0141 0180 0181 0183 0184 0185 0186 0187
250 Volt AC 50 / 60 Hz	1 Ampere	AC 14	
24 Volt DC	4 / 2 Ampere (2 / 1 Ampere)*	DC 12 / DC 13	
50 Volt DC	2 / 1 Ampere (1 / 0,5 Ampere)*	DC 12 / DC 13	
75 Volt DC	1 / 0,5 Ampere (0,5 / 0,25 Ampere)*	DC 12 / DC 13	
125 Volt DC	0,3 / 0,2 Ampere (0,2 / 0,1 Ampere)*	DC 12 / DC 13	
250 Volt DC	0,25 / 0,2 Ampere (0,15 / 0,1 Ampere)*	DC 12 / DC 13	
Bemessungsisolationsspannung U_i :	300 Volt		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	2,5 kV (4 kV)*		
Konventioneller thermischer Strom I_{the} :	5 Ampere		
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV		
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz		
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 5 Ampere (bis 3,5 Ampere)*		
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 Ampere		
IP-Schutzart nach EN60529:1991+A1:1999:	IP65 mit Stecker		
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben:	< 0,35 Nm		
Anschlussquerschnitt:	0,5 – 1,5 mm ²		
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Bemessungsbetriebsstrom I_e	Gebrauchskategorie	für die Baureihen:
250 Volt AC 50 / 60 Hz	5 Ampere	AC 12	0150 0161 0162 0175
250 Volt AC 50 / 60 Hz	1 Ampere	AC 14	
30 Volt DC	3,5 / 3,5 Ampere	DC 12 / DC 13	
50 Volt DC	2 / 1 Ampere	DC 12 / DC 13	
75 Volt DC	1 / 0,5 Ampere	DC 12 / DC 13	
125 Volt DC	0,3 / 0,2 Ampere	DC 12 / DC 13	
250 Volt DC	0,35 / 0,2 Ampere	DC 12 / DC 13	
Bemessungsisolationsspannung U_i :	300 Volt		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	2,5 kV		
Konventioneller thermischer Strom I_{the} :	6 Ampere		
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV		
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz		
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 6,3 Ampere		
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 Ampere		
IP-Schutzart nach EN60529:1991+A1:1999:	IP65 mit Stecker		
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben:	< 0,35 Nm		
Anschlussquerschnitt:	0,5 – 1,5 mm ²		
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Bemessungsbetriebsstrom I_e	Gebrauchskategorie	für die Baureihen:
250 Volt AC 50 / 60 Hz	2,5 Ampere	AC 12	0159
250 Volt AC 50 / 60 Hz	1 Ampere	AC 14	
30 Volt DC	2 / 2 Ampere	DC 12 / DC 13	
50 Volt DC	1 / 0,5 Ampere	DC 12 / DC 13	
75 Volt DC	0,75 / 0,4 Ampere	DC 12 / DC 13	
125 Volt DC	0,3 / 0,2 Ampere	DC 12 / DC 13	
250 Volt DC	0,3 / 0,2 Ampere	DC 12 / DC 13	
Bemessungsisolationsspannung U_i :	300 Volt		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	2,5 kV		
Konventioneller thermischer Strom I_{the} :	6 Ampere		
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV		
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz		
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 2,5 Ampere		
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 Ampere		
IP-Schutzart nach EN60529:1991+A1:1999:	IP65 mit Stecker		
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben:	< 0,5 Nm		
Anschlussquerschnitt:	0,5 – 1,5 mm ²		

* Werte in Klammern für die Typen 0140 und 0141

Die Gebrauchskategorie beschreibt unter anderem Spannungen und Ströme sowie die Art der Belastung, für die unsere Druckschalter nach DIN EN 60947-5-1 ausgelegt sind.
AC 12 : Steuern von Ohmschen Lasten und Halbleiterlasten in Eingangskreisen von Optokopplern (z.B. SPS-Eingänge)
AC 14 : Steuern von elektromagnetischen Lasten 72 VA
DC 12 : Steuern von Ohmschen Lasten und Halbleiterlasten in Eingangskreisen von Optokopplern (z.B. SPS-Eingänge)
DC 13 : Steuern von Elektromagneten

Gebrauchskategorie