












# Schalter und Systemüberwachung

Schmalz – das Unternehmen
Vakuum-Wissen
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Ventiltechnik
<b>Schalter und Überwachung</b>
Filter und Verbindungen
Vakuum-Greifsysteme
Services
Kontakt
Produktindex



Auswahlhilfe		Seite
	<b>Checkliste zur Auswahl von Mess- und Regelgeräten</b>	561
<b>Vakuum-Schalter</b>		
	<b>Vakuum-Schalter VS-V-PM / EM-ST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektromechanische und pneumatische Ausführung</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> </ul>	 Mechanischer Vakuum-Schalter in elektrischer und pneumatischer Ausführung, mit einstellbarem Schalterpunkt. 562
	<b>Vakuum-Schalter VS-V-SA / SD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter in Miniaturformat</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> </ul>	 Vakuum-Schalter in minimaler Bauweise, wahlweise mit digitalem oder analogem Schaltausgang. 565
	<b>Vakuum-Schalter VS-V-AH / AV-T</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP</li> </ul>	 Vakuum-Schalter mit zwei digitalen Schaltausgängen, Teachbutton zum schnellen Einstellen des Schalterpunkts und zweifarbiger LED-Anzeige. 568
	<b>Vakuum-Schalter VS-V-A-PNP-S</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP</li> </ul>	 Vakuum-Schalter mit digitalem und analogem Schaltausgang und einstellbarem Schalterpunkt. 572
	<b>Vakuum-Schalter VS-V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	 Vakuum-Schalter mit digitalem und analogem Schaltausgang, einstellbarem Schalterpunkt und einstellbarer Hysterese. 574

Schmalz - das Unternehmen		<b>Vakuum-Schalter VS-V-D</b>		577
Vakuum-Wissen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	Vakuum-Schalter mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, Folientastatur, digitaler Anzeige, einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
Vakuum-Sauggreifer		<b>Vakuum-Schalter VS-V-W-D</b>		580
Spezialgreifer		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	Vakuum-Schalter (kubische Bauweise) mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, Folientastatur, digitaler Anzeige, einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
Befestigungselemente		<b>Vakuum-Schalter VS-V-W-D-K(-2C)</b>		584
Vakuum-Erzeuger		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Schalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	Vakuum-Schalter mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, digitaler Anzeige, einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
<b>Druckschalter</b>				
Ventiltechnik		<b>Druckschalter VS-P1</b>		588
Schalter und Überwachung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von 0 bis 1 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	Druckschalter mit digitalem und analogem Schaltausgang sowie einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
Filter und Verbindungen		<b>Druckschalter VS-P10-D</b>		591
Vakuum-Greifsysteme		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von 0 bis 10 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP</li> </ul>	Druckschalter mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, Folientastatur, digitaler Anzeige, einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
Services		<b>Druckschalter VS-P10-W-D</b>		594
Kontakt		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von 0 bis 10 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>	Druckschalter (kubische Bauweise) mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, Folientastatur, digitaler Anzeige, einstellbarem Schaltpunkt und einstellbarer Hysterese.	
Produktindex		<b>Druckschalter VS-P10-AH / AV-T</b>		598
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von 0 bis 10 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP</li> </ul>	Druckschalter mit zwei digitalen Schaltausgängen, Teachbutton zum schnellen Einstellen des Schaltpunkts und zweifarbigem LED-Anzeige.	

# Übersicht Kapitel 8



## Schalter und Systemüberwachung

Auf einen Blick

	<b>Druckschalter VS-P10-W-D-K(-2C)</b>		602
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von 0 bis 10 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>		Druckschalter mit zwei getrennt programmierbaren Digitalausgängen, digitaler Anzeige und einstellbarem Schalterpunkt und einstellbarer Hysterese.	
<b>Kombinierte Vakuum-/Druckschalter</b>			
	<b>Vakuum- und Druckschalter VS-P</b>		606
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Vakuum-Druckschalter</li> <li>• Messbereich: von -1 bis 10 bar</li> <li>• Schaltfunktion: PNP, NPN</li> </ul>		Kombiniertes Vakuum-/Druckschalter mit digitalem und analogem Schaltausgang, Funktions-LED, einstellbarem Schalterpunkt und einstellbarer Hysterese.	
<b>Anschlüsse und Adapter für Vakuum-Schalter</b>			
	<b>Kabel und Stecker für Vakuum-Schalter</b>		609
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlusskabel</li> <li>• Adapterstecker</li> </ul>		Anschluss der verschiedenen Schaltertypen, Anpassung an kundenseitige Anforderungen.	
<b>Mess- und Regelgeräte</b>			
	<b>Vakuum-Regler VR</b>		610
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellbereich: -990 bis -14 mbar</li> </ul>		Mechanisch einstellbarer Vakuum-Regler mit sehr hoher Genauigkeit zum Ausgleich bauartbedingter Druckschwankungen.	
	<b>Manometer VAM</b>		612
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messbereich: von -1 bis 0 bar</li> </ul>		Manometer mit unterschiedlichen Skalen zur analogen Messung und Überwachung des Vakuum-Werts.	
	<b>Druckminderer DM</b>		615
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Druck: 12 bar</li> <li>• Arbeitsbereich: 0,5 bis 10 bar</li> </ul>		Mechanisch einstellbarer Druckminderer zur Regelung der Druckluft in Druckluftsystemen.	

Schmalz - das Unternehmen
Vakuum-Wissen
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Ventiltechnik
<b>Schalter und Überwachung</b>
Filter und Verbindungen
Vakuum-Greifsysteme
Services
Kontakt
Produktindex

### Warneinrichtungen



#### Warneinrichtungen, akustisch-elektronisch WN-AE V



617

- Überwachungsbereich: -1 bis 0 bar
- Akustisches Warnsignal mit 100 dB

Elektronische Warneinrichtung mit akustischem Signal zur Überwachung von Vakuum-Systemen.

Schmalz - das Unternehmen

Vakuum-Wissen

Vakuum-Sauggreifer

Spezialgreifer

Befestigungselemente

Vakuum-Erzeuger

Ventiltechnik

**Schalter und Überwachung**

Filter und Verbindungen

Vakuum-Greifsysteme

Services

Kontakt

Produktindex

Checkliste zur Auswahl von Mess- und Regelgeräten	
Welcher Messbereich wird erfasst?	Nur Vakuum? Nur Druck? Beides? Überdrucksicherheit?
Welche Funktionalität wird benötigt?	Schalter mit einem digitalen Schaltausgang? Schalter mit zwei digitalen Schaltausgängen? Schalter mit Analog- und Digitalausgang? Einstellbarkeit der Hysterese?
Welche Signalauswertung ist möglich? Wie soll der Schalter eingestellt werden?	Über Potentiometer mittels Stellschraube? Programmierung über Folientastatur? Schnelleinstellung über Teachbutton?
Wie hoch ist die Versorgungsspannung bzw. das gewünschte Schaltsignal?	Spannungsbereich? Schaltbereich für Steuerung? Welches Schaltvermögen ist erforderlich (Schaltstrom in mA)
Welche Anforderungen werden an die Messgenauigkeit gestellt?	Hysterese? Wiederholgenauigkeit? Temperaturstabilität?
Wie sind die Anschlussmöglichkeiten?	Anschlusskabel (Pinbelegung, Material)? Austauschbarkeit?
Welche Baugrößen und Gewichtsvorgaben sind einzuhalten?	Befestigungsmöglichkeit? Sind Einstellungen im eingebauten Zustand möglich?

Schmalz – das Unternehmen

Vakuum-Wissen

Vakuum-Sauggreifer

Spezialgreifer

Befestigungselemente

Vakuum-Erzeuger

Ventiltechnik

**Schalter und Überwachung**

Filter und Verbindungen

Vakuum-Greifsysteme

Services

Kontakt

Produktindex