

Druckmessumformer



Besonders preiswert!



Druckmessumformer

0,2% BFSL (0,5% der Spanne)

Anwendung: für allgemeine Anwendungen

Werkstoffe: 0 bis 60 bar: Gehäuse: 1.4305, messstoffberührte Teile: 1.4305, Keramik, Viton
100 bis 600 bar: Gehäuse: 1.4571, messstoffberührte Teile: 1.4571/1.4542

Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -20°C bis max. +125°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +85°C
(>60 bar max. +125°C)

Schutzart: IP 65

Anschluss: G 1/4"*

Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)

Ausgangssignal: 4-20 mA Zweileiter

Genauigkeit: 0,2% BFSL (≈0,5% der Spanne)

Typ	Messbereich
DMUB -10,6	für Vakuum -1/0,6 bar
DMUB 1,6	0/1,6 bar
DMUB 2,5	0/2,5 bar
DMUB 4	0/4 bar
DMUB 6	0/6 bar
DMUB 10	0/10 bar
DMUB 16	0/16 bar
DMUB 25	0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40	0/40 bar
DMUB 60	0/60 bar
DMUB 100	0/100 bar
DMUB 160	0/160 bar
DMUB 250	0/250 bar
DMUB 400	0/400 bar
DMUB 600	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Besonders preiswert!



Druckmessumformer

0,5% BFSL (1% der Spanne)

Anwendung: für allgemeine Anwendung

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, messstoffberührte Teile: 1.4404

Temperaturbereich: Messstofftemperatur: 0°C bis max. +80°C, Umgebungstemperatur: 0°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 65

Anschluss: G 1/4" (mit Elastomerdichtung)

Spannungsversorgung: 8-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)

Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter

Genauigkeit: 0,5% BFSL (≈1% der Spanne)

Typ	Messbereich
DMUB 1 ES	0/1 bar
DMUB 1,6 ES	0/1,6 bar
DMUB 2,5 ES	0/2,5 bar
DMUB 4 ES	0/4 bar
DMUB 6 ES	0/6 bar
DMUB 10 ES	0/10 bar
DMUB 16 ES	0/16 bar
DMUB 25 ES	0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40 ES	0/40 bar
DMUB 60 ES	0/60 bar
DMUB 100 ES	0/100 bar
DMUB 160 ES	0/160 bar
DMUB 250 ES	0/250 bar
DMUB 400 ES	0/400 bar
DMUB 600 ES	0/600 bar

6

Druckmessumformer

0,2% BFSL (0,5% der Spanne)

Anwendung: für allgemeine Anwendung

Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571

Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 65

Anschluss: G 1/2"*

Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)

Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter

Genauigkeit: 0,2% BFSL (≈0,5% der Spanne)



Typ	Messbereich
DMU -1 ES	für Vakuum -1/0 bar
DMU 0,25 ES	0/0,25 bar
DMU 0,4 ES	0/0,4 bar
DMU 0,6 ES	0/0,6 bar
DMU 1 ES	0/1 bar
DMU 1,6 ES	0/1,6 bar
DMU 2,5 ES	0/2,5 bar
DMU 4 ES	0/4 bar
DMU 6 ES	0/6 bar
DMU 10 ES	0/10 bar

Typ	Messbereich
DMU 16 ES	0/16 bar
DMU 25 ES	0/25 bar
DMU 40 ES	0/40 bar
DMU 60 ES	0/60 bar
DMU 100 ES	0/100 bar
DMU 160 ES	0/160 bar
DMU 250 ES	0/250 bar
DMU 400 ES	0/400 bar
DMU 600 ES	0/600 bar
DMU 1000 ES	0/1000 bar

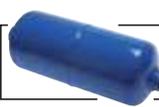
* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 594



Manometerzubehör ab Seite 598



Druckluftbehälter ab Seite 570



Hydraulikadapter ab Seite 179

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer / Aufsteckanzeigen

Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane 0,2% BFSL (0,5% der Spanne)

Anwendung: für hochviskose und kristallisierende Messstoffe
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571, NBR
Temperaturbereich: Messtofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: 0,25 bis 1,6 bar G 1" mit O-Ring (NBR), 2,5-600 bar G 1/2" mit O-Ring (NBR)
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Genauigkeit: 0,2% BFSL (≈0,5% der Spanne)
Übertragungsflüssigkeit*: Silikonöl

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMU 0,25 FB ES	0/0,25 bar	DMU 16 FB ES	0/16 bar
DMU 0,4 FB ES	0/0,4 bar	DMU 25 FB ES	0/25 bar
DMU 0,6 FB ES	0/0,6 bar	DMU 40 FB ES	0/40 bar
DMU 1 FB ES	0/1 bar	DMU 60 FB ES	0/60 bar
DMU 1,6 FB ES	0/1,6 bar	DMU 100 FB ES	0/100 bar
DMU 2,5 FB ES	0/2,5 bar	DMU 160 FB ES	0/160 bar
DMU 4 FB ES	0/4 bar	DMU 250 FB ES	0/250 bar
DMU 6 FB ES	0/6 bar	DMU 400 FB ES	0/400 bar
DMU 10 FB ES	0/10 bar	DMU 600 FB ES	0/600 bar

* für die Nahrungsmittelindustrie Pflanzenöl bitte extra bestellen



Rostfrei

Schaltnetzteil für Stromversorgung der Druckmessumformer und Digitalanzeigen

Funktion: Stabilisierte Ausgangsspannung 24 V DC, Gehäuse für Normschiene

Typ	Eingangsspannung	Ausgang	Nennleistung
S8VS01524	100 - 240 V AC	24 V DC (max. 650 mA)	15 W



NEU

Universelles Anzeige-, Überwachungs- und Regelgerät

Werkstoffe: Gehäuse: Nylon, Sichtscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C
Schutzart: frontseitig: IP 54 / IP 65 (bei Verwendung der mitgelieferten O-Ringe)
Eingangssignale: Normsignale (0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-1 V, 0-2 V und 0-10 V), Widerstandsthermometer (Pt100 und Pt1000), Thermoelemente (Typ K, J, N, T und S), Frequenz/Drehzahl (TTL und Schaltkontakt)
Ausgänge: 2 Schaltkontakte (nicht galv. getrennt, PNP, NPN oder Push-Pull) sowie EASY-Bus-Schnittstelle
Ausgangsfunktionen: 2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm, Min-/Max-Alarm gemeinsam oder getrennt, Schaltpunkte frei wählbar
Wandlungsrate: Normsignal: ca. 100 Messungen/Sek., Temperatur- und Frequenzmessung: ca. 4 Messungen/Sek.
Anzeigegegenauigkeit: ±0,2% der Spanne
Spannungsversorgung: 9 bis 28 V DC
Anzeige: vierstelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe: 10 mm
Abmessungen: Frontrahmen: 24 x 48 mm, Einbautiefe: ca. 65 mm

Typ	Beschreibung
Di 15	Digitalanzeige zum Einbau in Tafelausschnitt 22x45,5mm



Digitale Aufsteckanzeige für Druckmessumformer (LCD)

Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Frontscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.
Anzeigegegenauigkeit: ±0,2% der Spanne, ±1 Digit
Programmierung: Über 3 Tasten unter der Gehäuseoberfläche, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung
Abmessungen: Frontrahmen: 49 x 49 mm, Tiefe: 35,5 mm
Optional: Ex-Schutzart II 2G EEx ib IIC T4 -EX*

Typ	Beschreibung
DAA 4	vierstellige LCD-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 10 mm

* Trennschaltverstärker vorsehen!



Bestellbeispiel: DAA 4 **



Kennzeichen der Optionen:
 Ex-geschützt II 2G EEx ib IIC T4 -EX*

Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer mit 4-20 mA-Ausgang (LED)

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff PA 6, hellorange, Frontscheibe aus PMMA, rot
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Wandlungsrate: Einstellbar von einer Messung alle 0,3 Sek. bis eine Messung alle 20,0 Sek.
Datensicherung: EEPROM
Programmierung: Über 2 Tasten unter der Gehäuseoberfläche, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung
Optional: programmierbarer Schaltausgang (PNP, max. 90 mA) -S, Ex-Schutzart II 2G EEx ib IIC T4 -EX*

Typ	Beschreibung
AA 1000	vierstellige LED-Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 7,6 mm (rot)

* Trennschaltverstärker vorsehen!

Bestellbeispiel: AA 1000 **



Druckschalter



Besonders preiswert!



Druckschalter mit Schraubklemmen bis 150 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Messing) Membrane: NBR (Vakuumschalter: FKM), DRSS/DRSO 150: Kolben 1.4305 mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis +100°C (Vakuumschalter -5°C bis +120°C)
Rückschalttdifferenz: 5 bis 15%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Schraubklemmen M 3
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Gewinde	Überdruck sicher bis	Schaltleistung
Vakuumschalter					
DRSS -1	DRSO -1	für Vakuum	-0,95 bis -0,2 bar	G 1/8" (IG)	20 bar 42 V/100 VA
Druckschalter					
DRSS 1*	DRSO 1*		0,1 - 1 bar	G 1/4" (AG)	300 bar 42 V/100 VA
DRSS 10*	DRSO 10		1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar 42 V/100 VA
DRSS 20	DRSO 20		10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar 42 V/100 VA
DRSS 50	DRSO 50		20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar 42 V/100 VA
DRSS 150	DRSO 150		50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar 42 V/100 VA

Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter
 DRSS SCHUTZKAPPE

* mit Steckanschluss AMP 6,3 x 0,8

Druckschalter mit Flachstecker bis 350 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Messing), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschalttdifferenz: 15 bis 20% (Vakuumschalter 15 bis 25%)
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker (Öffner/Schließer: 2 x 6,3 x 0,8, Wechsler: 3 x 6,3 x 0,8)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, bedingt für Wasser geeignet

Typ Schließer	Typ Öffner	Typ Wechsler	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck sicher bis	Schaltleistung	H
Vakuumschalter							
---	---	VAKUSW 18 B	für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/8"	2 bar	42 V/5 A* 51
Druckschalter							
DRSS 2 B	DRSO 2 B	DRSW 2 B		0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A* 49
DRSS 10 B	DRSO 10 B	DRSW 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A* 49
DRSS 70 B	DRSO 70 B	DRSW 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A* 56
DRSS 200 B	DRSO 200 B	DRSW 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A* 56
DRSS 350 B ¹⁾	DRSO 350 B ¹⁾	---		100 - 350 bar	G 1/4"	500 bar	42 V/5 A* 48

Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter
 DRSS SCHUTZKAPPE Verwendung für Vakuumschalter
 DRSB SCHUTZKAPPE Verwendung für Druckschalter

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 10 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR
¹⁾ Ø 28, Rückschalttdifferenz: 10 bis 15%

Druckschalter - kleine Bauform bis 10 bar

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschalttdifferenz: < 10%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Wasser, Luft



Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck sicher bis	Schaltleistung
DRSS 2 MINI	DRSO 2 MINI	0,3 - 2 bar	G 1/8"	5 bar	42 V/100 VA
DRSS 10 MINI	DRSO 10 MINI	1 - 10 bar	G 1/8"	20 bar	42 V/100 VA

Schutzkappen für Druckschalter
 DRSM2 SCHUTZKAPPE

Druckschalter - hohe Genauigkeit bis 2,0 bar

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschalttdifferenz: 5%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet, Luft

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck sicher bis	Schaltleistung
DRSSF 2,0	DRSOF 2,0	0,2 - 2 bar	M 10 x 1	5 bar	42 V/100 VA

Schutzkappen für Druckschalter
 DRSF SCHUTZKAPPE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Druckschalter

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Dichtung und Membrane** : FKM
Temperaturbereich: -5°C bis max. +120°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
Optional: Membrane aus EPDM (-30°C bis max. +120°C) -EP

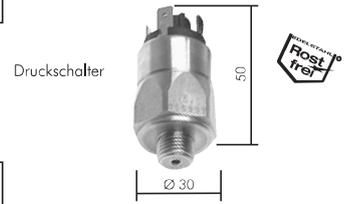
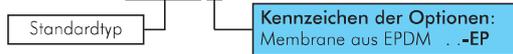
Typ	↗	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler					
DRS 5 ES		0,5 - 5 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 10 ES		1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 50 ES		10 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 100 ES		10 - 100 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 200 ES		50 - 200 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/4 A*

Gerätesteckdosen für Edelstahl-Druckschalter

DRS STECKDOSE

* bei 30 V DC, ** Typ DRS 200 ES Ansteuerung über Kolben

Bestellbeispiel: DRS 5 ES **



Druckschalter

★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane** : NBR (Vakuumschalter: ECO)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65, Typ B2: Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft

Typ B 1	↗	Typ B 2	↗	Einstellbereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler		Wechsler					
Vakuumschalter							
---		VAKUS		für Vakuum		-0,95 bis -0,1 bar	G 1/8" 20 bar 250 V/3,5 A*
Druckschalter							
DRS 2		---		0,2 - 2 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 5		DRSV 5		0,5 - 5 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 10		DRSV 10		1 - 10 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 20		---		2 - 20 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 50		---		5 - 50 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 100		---		10 - 100 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 250		---		25 - 250 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*
DRS 400		---		40 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 100 bar Ansteuerung über Kolben

B 1 = Bauart 1: Seitliche Einstellschraube, **B 2** = Bauart 2: Die Einstellung kann nur nach Abnehmen der Schutzkappe erfolgen



Vakuumschalter



Typ B 1



Typ B 2

Druckschalter - komfortabel einstellbar

★★★★★ bis 320 bar

Werkstoffe: Körper: Zinkdruckguss/Aluminium pulverbeschichtet, Dichtungen/Membrane** : NBR/PTFE
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Rückschaltdifferenz: ca. 10% vom Bereichsendwert
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft, Wasser
Schalertyp: Wechsler
Schaltleistung: 28 V DC/3 A, 250 V AC/4 A
Optional: Anschluss über M12-Stecker (4-polig, IP 67) -M12

Vorteile: • preiswerter Druckschalter
 • sehr komfortable und präzise Einstellung des Schaltpunktes durch Handrad

Typ	↗	Typ	↗	Anschluss	Einstellbereich	Überdruck-sicher bis
Gewinde-anchluss		Flansch-anchluss				
---		---				
Vakuumschalter						
DRSZ -1	G 1/4" (IG)	DRSZ -1 FL	Flansch	für Vakuum	-0,85 bis 0 bar	20 bar
Druckschalter						
DRSZ 2	G 1/4" (IG)	DRSZ 2 FL	Flansch		0,2 - 2 bar	20 bar
DRSZ 8	G 1/4" (IG)	DRSZ 8 FL	Flansch		0,5 - 8 bar	20 bar
DRSZ 16	G 1/4" (IG)	DRSZ 16 FL	Flansch		1 - 16 bar	20 bar
DRSZ 80	G 1/4" (AG)*	---	Flansch		10 - 80 bar	350 bar
DRSZ 160	G 1/4" (AG)*	---	Flansch		10 - 160 bar	350 bar
DRSZ 250	G 1/4" (AG)*	---	Flansch		20 - 250 bar	350 bar
DRSZ 320	G 1/4" (AG)*	---	Flansch		20 - 320 bar	350 bar

* positionierbar, nicht mit Option -M12 lieferbar, ** Einstellbereiche > 16 bar Ansteuerung über Kolben

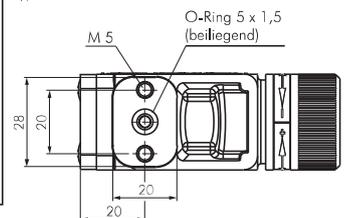
Bestellbeispiel: DRSZ 2 **



Typ mit Gewindeanschluss



Typ mit Flansch



Druckschalter



360° drehbar



Wahlweiser Anschluss
Innengewinde- oder Flanschanschluss



TIPP Zur Befestigung mit
2 Durchgangsbohrungen



Typ Wechsler

Ø 30



Typ Schließer / Öffner

Ø 27



Typ DRSIP STECKDOSE

Typ DRSIP STECKDOSE 90



Typ DRSW ... X



Typ DRS ... X

Druckschalter - 360° schwenkbar

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Aluminium), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltendifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, bedingt für Wasser geeignet

Typ Wechsler	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
Vakuumschalter				
VAKUSW 14 B für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/4"	2 bar	250 V/5 A*
Druckschalter				
DRSD 2 B	0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRSD 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRSD 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRSD 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich \geq 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR

Druckschalter mit Innengewinde oder Flanschmontage

bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: Aluminium schwarz eloxiert), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltendifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Luft, Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: nur Luft)
Diese Druckschalter können durch das Innengewinde oder über Flanschmontage angeschlossen werden.

Typ Wechsler	Einstellbereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
DRS 2 B	0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRS 6 B	0,3 - 6 bar	G 1/4"	10 bar	250 V/5 A*
DRS 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRS 16 B	1 - 16 bar	G 1/4"	25 bar	250 V/5 A*
DRS 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRS 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*
DRS 400 B	50 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich \geq 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR

Druckschalter - mit Bajonettanschluss IP 67

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen/Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltendifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 67 (Klemmen: IP 00)
Kabelanschluss: über Bajonett-Kupplung, DIN 72585 (Steckverbinderdurchmesser 2,5 mm)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Wasser (nur Typ DRSIP)

Vorteile: • Ideal für den Einsatz im Freien an Bau- oder Landmaschinen, da mit Bajonett-Kupplung eine Schutzart IP 67 erreicht wird.

Typ Wechsler	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
DRSIP 2	0,3 - 2 bar	G 1/4"	15 bar	42 V/5 A*
DRSIP 10	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*
DRSIP 70**	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*
DRSIP 200**	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*
Schliesser ↗ Öffner ↓				
DRSIPS 1 DRSIPO 1	0,1 - 1 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 10 DRSIPO 10	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 20 DRSIPO 20	10 - 20 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 50 DRSIPO 50	20 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 150** DRSIPO 150**	50 - 150 bar	G 1/4"	600 bar	42 V/100 VA

Gerätesteckdose, für Druckschalter mit Bajonettanschluss

DRSIP STECKDOSE	(gerade)
DRSIP STECKDOSE 90	(abgewinkelt)

* bei 30 V DC, ** Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR (Typ DRSIPS 150 und DRSIPO 150: NBR)

Explosionsschutz Druckschalter nach ATEX

bis 400 bar

Werkstoffe: Typ DRSW: Körper: Stahl verzinkt, Aluminium eloxiert, Typ DRS: Körper: Aluminium, Membrane*: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Rückschaltendifferenz: Typ DRSW: > 10 bis 20%, Typ DRS: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65
Anschluss: wird mit 2 mtr. 3-adrigem Kabel geliefert

Typ Wechsler	Einstellbereich	Gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
ATEX Ex II 3D IP 65 T90°C (Staubschutz)				
DRSW 1,5 X	0,3 - 1,5 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 10 X	1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 20 X	10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 50 X	20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 150 X	50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	250 V/2 A
ATEX 0102 Ex II 2G EEx d II C T6/T5 (Gase & Dämpfe)				
DRS 6 X	1 - 6 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 50 X	5 - 50 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 100 X	20 - 100 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 400 X	100 - 400 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)

* Typ DRSW 150 X, DRS 100 X und DRS 400 X: Ansteuerung über Kolben
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter mit Membrane für Kompressoren

MDR

Medien: Luft, Wasser (MDR 3 ... RM und MDR 53, auch viele weitere Medien möglich)
Schutzart: IP 54 (MDR 2: IP 44)

Typ ohne Drehschalter	Typ mit Drehschalter	Einstellbereich	Druckanschluss	andere Anschlüsse*	Schaltvermögen
MDR 2/11	MDR 2/11 K	4 - 12 bar	G 1/4"	3 x 1/4"	1-polig 230V-2,2kW
MDR 3/6	MDR 3/6 K	1,3 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/11	MDR 3/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16	MDR 3/16 K	6 - 16 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/25	MDR 3/25 K	7,5 - 25 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/35	MDR 3/35 K	12 - 35 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
---	MDR 4S/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	1 x 1/4"	3-polig 230V-4,0kW / 400V-5,5kW

mit Rollmembrane für kleine Druckdifferenzen, erweiterte Mediumverträglichkeit

MDR 3/6 RM	---	1 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/10 RM	MDR 3/10 K RM	3 - 10 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16 RM	MDR 3/16 K RM	5 - 16 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW

Typ ohne Drucktaste	Typ mit Drucktaste**	Einstellbereich	Druckanschluss	Schaltvermögen
MDR 5/5	MDR 5/5 K	1,5 - 5 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/8	MDR 5/8 K	2 - 8 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/11	MDR 5/11 K	2 - 11 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/16	MDR 5/16 K	2,5 - 16 bar	G 1/2"	3-polig 230 V-4kW / 400V-5,5kW

Steuerdruckschalter für Schraubenkompressoren

MDR 53/8		0,5 - 8 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/11		6 - 11 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/16		6 - 16 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt

* Nur für Typ mit Drehschalter

! ** Nur in Verbindung mit Motorschutzrelais für Ein- und Ausschaltung verwendbar



Typ MDR 2

Typ MDR 2...K



Typ MDR 3

Typ MDR 3...K



Typ MDR 5

Typ MDR 5...K

Überstromrelais (Motorschutzrelais) für MDR-Druckschalter

Typ für MDR 3/... K	Einstellbereich	Typ für MDR 5/... K	Einstellbereich
R 3/1,0	0,63 - 1 A	R 5/1,5	0,86 - 1,5 A
R 3/1,6	1 - 1,6 A	R 5/2,45	1,5 - 2,45 A
R 3/2,5	1,6 - 2,5 A	R 5/4,2	2,4 - 4,2 A
R 3/4	2,5 - 4 A	R 5/7	4 - 7 A
R 3/6,3	4 - 6,3 A	R 5/10,3	6,1 - 10,3 A
R 3/10	6,3 - 10 A	R 5/14	9 - 14 A
R 3/16	10 - 16 A	R 5/18	11 - 18 A
R 3/20*	16 - 20 A		
R 3/24*	20 - 24 A		

* erhöhtes Schaltvermögen auf Anfrage



Typ R 3/...

Typ R 5/...

Zubehör - Ersatzmembranen für MDR-Druckschalter

Typ	für Druckschalter
MDR MEM 3	MDR 3/...
MDR MEM RM	MDR 3/... RM
MDR MEM 5	MDR 5/...



Typ MDR MEM RM

Typ MDR MEM 3

Typ MDR MEM 5

Zubehör - Ersatzhauben für MDR-Druckschalter

Typ ohne Drehschalter/Drucktaste	Typ mit Drehschalter/Drucktaste	für Druckschalter
MDRH 2	MDRH 2 K	MDR 2/...
MDRH 3	MDRH 3 K	MDR 3/...
MDRH 5	MDRH 5 K	MDR 5/...



Typ MDRH 2 K

Typ MDRH 3 K

Typ MDRH 5 K

Zubehör - Entlastventile für MDR-Druckschalter

Typ	Druck	für Druckschalter
6 mm Steckanschluss		
MDR ENTLAST 2	bis 12 bar	MDR 2/...
6 mm Schneidring		
MDR ENTLAST 3/4	bis 16 bar	MDR 3/... und MDR 4/...
MDR ENTLAST 5	bis 16 bar	MDR 5/...



Typ MDR ENTLAST 2

Typ MDR ENTLAST 3/4

Typ MDR ENTLAST 5



Messing-Klemmringverschraubungen ab Seite 116

Kontaktmanometer ab Seite 596

PA-Schläuche ab Seite 318

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektronische Druckschalter

Elektronische Druckschalter - kompakte Baureihe

★★★★★

bis 10 bar

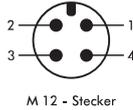
Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Aluminium/Polycarbonat
Medien: trockene, nicht aggressive Gase
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12 - 24 V DC
Stromaufnahme: 30 mA

Druck- und Vakuumschluss: M5/Flanschanschluss
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstellbar, Anzeige durch LED
 Reproduzierbarkeit : 0,5% des Messbereiches
 Schaltleistung : 24 V DC, max. 80 mA
 Schalthysterese : max. 15 mbar
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5 V



Typ mit 3 m Kabel



Typ mit Steckanschluss M 12 x 1

Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
mit 3 m Kabel, 4-adrig		
VAKUS EC	für Vakuum -1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 K	0 bis 1 bar	3 bar
DRSE 10 K	für Vakuum -1 bis 10 bar	16 bar
mit Steckanschluss 4-polig, M 12 x 1		
VAKUS ECST	für Vakuum -1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 KST	0 bis 1 bar	3 bar
DRSE 10 KST	für Vakuum -1 bis 10 bar	16 bar

Passende Kabel zu den Typen VAKUS ECST und DRSE ... KST.

Typ	Typ
Anschluss gerade	Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5

Elektronische Druckschalter - schmale Baureihe

bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.
 • Druckanzeige über 2-stelliges Display

Werkstoffe: Polycarbonat/Polyacetat
Medium: trockene, nicht korrosive Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12 - 24 V DC
Stromaufnahme: 35 mA

Kabel: 1,5 m lang, 4-adrig
Druck- und Vakuumschluss: R 1/8" (AG) und M5 (IG)
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstellbar, Anzeige durch LED
 Reproduzierbarkeit : 3% des Messbereiches
 Schaltleistung : 24 V DC, max. 80 mA
 Schalthysterese : einstellbar (0 - 15% des Messbereiches)
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1 - 5 V



TIPP

Schmale Bauform - nur 10 mm breit!



Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
VAKUS ES6	für Vakuum -1 bis 0 bar	5 bar
DRSE 1K6	0 bis 1 bar	5 bar
DRSE 10K6	0 bis 10 bar	16 bar

Elektronische Druckschalter Typ Compact

★★★★★

bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Körper: POM, medienberührende Teile: POM (bei Ausführung Edelstahl: 1.4435)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung: 10,8 - 30 V DC
Stromaufnahme: max. 70 mA (+ Laststrom)
Anzeigeeinheiten: frei wählbar zwischen kPa, kgf/cm², gf/cm², mmHg, mmH₂O, bar, mbar, psi
Anschlussgewinde: Rc 1/8" IG (1.4435: G 1/4" AG)
Kabellänge: 2 m

2x Schaltausgang (PNP) Reproduzierbarkeit : 0,2% des Messbereiches +/- 1 Stelle
 Schaltzeit : max. 5 ms
 Schaltleistung : 30 V DC, max. 100 mA
 Schalthysterese : einstellbar

1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5 V
 Auflösung : 1/204



Typ Edelstahl



3-stellige rote LED-Anzeige
 Deutliche Anzeige auch in heller Umgebung
 Schutzgrad IP65
 Gehäuse geprüft auf Schutzgrad IP65
 Schaltausgänge mit 2 Schaltpunkten
 Durch Kombination von getrenntem Betrieb und Fensterdiskrimination stehen 8 Betriebsarten zur Verfügung
 Analogausgang 1-5V
 Zusätzlich zum Schaltausgang mit 2 Schaltpunkten wird eine Analogspannung ausgegeben
 Taster zur Betriebsartenwahl
 verschiedene Druckeinheiten wie z.B. bar, mbar, psi, mmHg, etc. können gewählt werden



Typ Standard

Typ	Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
Standard	Edelstahl		
DRSEC 1	DRSEC 1 ES	-1 bis 1 bar	2 bar
DRSEC 10	DRSEC 10 ES	-1 bis 10 bar	20 bar

Elektronische Druckschalter

Elektronische Druckschalter - Komfortausführung

bis 400 bar

- Vorteile:**
- Druckmessung mit elektronischer Messzelle auf Keramikbasis
 - Druckanzeige über gut lesbares LED-Display (Ableserichtung um 180° umstellbar), 10mm Ziffernhöhe
 - Schaltzustand aus großer Entfernung durch rundum sichtbare LED-Anzeige (rot/grün) ablesbar
 - Leichte Programmierung von Fenster oder Schwellwertschaltung mit einstellbarer Hysterese

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Aluminium eloxiert, messstoffberührende Teile: Keramik, Viton, Aluminium eloxiert

Medien: Druckluft, Öle, neutrale Gase und Flüssigkeiten

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Schutzart: je nach Steckertyp bis IP 67

Eingangsspannung: 18 - 32 V DC

Stromaufnahme: 80 mA

Elektrischer Anschluss: Stecker M12 (4-polig)

Schaltausgang (PNP): 2 Öffner oder Schließer (1,3A / 0,4A)

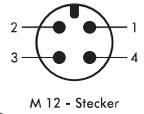
Genauigkeit: 1,5% des Messbereiches

Druck- und Vakuumanschluss: G 1/4" IG

Passende Kabel zu den Typen DRSE ... ES.



Typ	Typ
Anschluss gerade	Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5



Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
DRSEZ 1	für Vakuum -1 bis 1 bar	2 bar
DRSEZ 9	für Vakuum -1 bis 9 bar	18 bar
DRSEZ 10	0 bis 10 bar	20 bar
DRSEZ 16	0 bis 16 bar	32 bar
DRSEZ 100	0 bis 100 bar	200 bar
DRSEZ 250	0 bis 250 bar	400 bar
DRSEZ 400	0 bis 400 bar	600 bar

Elektronische Druckschalter mit LED-Anzeige

bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4305, Anschluss: 1.4404, Dichtung: FPM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 65

Versorgungsspannung: 24 V DC, 100 mA

Elektrischer Anschluss: Stecker M12 (5-polig)

Schaltausgang (PNP): 24 V DC, max. 300 mA, kurzschlussfest

Kontaktfunktion: Öffner oder Schließer, programmierbar

Schaltpunkteinstellung: Programmierbar, Schaltzustandsanzeige über LED

Hysterese: Programmierbar

Genauigkeit: 0,5 % v. EW*

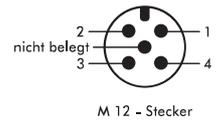
Anzeige: 3-stellige LED Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Passende Kabel zu den Typen DRSE ... ES.



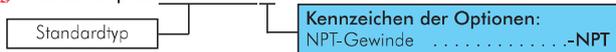
Typ	Typ
Anschluss gerade	Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5



Typ	Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
G 1/4"***	G 1/2"***	für Vakuum -1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 14-1 ES	DRSE 12-1 ES	0 bis 1 bar	3 bar
DRSE 141 ES	DRSE 121 ES	0 bis 1,6 bar	4,8 bar
DRSE 141,6 ES	DRSE 121,6 ES	0 bis 2,5 bar	7,5 bar
DRSE 142,5 ES	DRSE 122,5 ES	0 bis 4 bar	12 bar
DRSE 144 ES	DRSE 124 ES	0 bis 6 bar	18 bar
DRSE 146 ES	DRSE 126 ES	0 bis 10 bar	30 bar
DRSE 1410 ES	DRSE 1210 ES	0 bis 16 bar	48 bar
DRSE 1416 ES	DRSE 1216 ES	0 bis 25 bar	75 bar
DRSE 1425 ES	DRSE 1225 ES	0 bis 40 bar	120 bar
DRSE 1440 ES	DRSE 1240 ES	0 bis 60 bar	180 bar
DRSE 1460 ES	DRSE 1260 ES	0 bis 100 bar	200 bar
DRSE 14100 ES	DRSE 12100 ES	0 bis 160 bar	320 bar
DRSE 14160 ES	DRSE 12160 ES	0 bis 250 bar	500 bar
DRSE 14250 ES	DRSE 12250 ES	0 bis 400 bar	600 bar
DRSE 14400 ES	DRSE 12400 ES		

* 1% vom EW für Messbereich ≤ 1,6 bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Bestellbeispiel: DRSE 1410 **



PE-Wandler pneumatisch-elektrischer Signalwandler

Ausführung: Fest auf 2 bar eingestellter Druckschalter (Ausschalt-Druck: 1 bar). Dient zur Wandlung von pneumatischen in elektrische Signale.

Typ	Gewinde	Einschalt-Druck	Ausschalt-Druck	Höchst-Druck	Schaltleistung
PE 25	M 5	2 bar	1 bar	12 bar	24 V DC/220 V AC, 6 A



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.