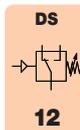


Druckschalter

	Beschreibung	Druckbereich bar	Anschluss	Gerät	Seite
Druck	miniatur, preiswert	0,2 ... 2 / 200	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	DS08... DS46	12.02
	variantenreich	0,1 ... 1 / 200	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DS16... DS18	12.03
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05
	niedrige Drücke, Kunststoff	0,003 ... 0,03 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200	12.06
	kleine Hysterese	0,014 ... 0,14 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300	12.07
	sehr genau	0,004 ... 0,012 / 0,15	Nippel	F4000	12.08
	für Leiterplatte	0,014 ... 0,14 / 7	Nippel	F4400	12.08
Vakuum	viele Optionen	-0,2 ... -1	G $\frac{1}{8}$	DS15	12.03
	mit Handrad	-0,005... -0,02 / -0,7	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP-V	12.05
	Kunststoff	-0,001... -0,01 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200-X	12.06
	auch flanschbar	-0,007... -0,17 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300-X	12.07
	mit einstellbarer Hysterese	-0,007... -0,38 / -0,5	Nippel	F4000-X	12.08
	mit kleiner Hysterese	-0,007... -0,17 / -1	Nippel	F4400-X	12.08
Differenzdruck	mit Handrad	5 ... 20 / 50 mbar	Nippel	DSP-W	12.05
ATEX	Staub, EXII 3D IP65 T90	0,3 ... 1,5 / 150	G $\frac{1}{4}$ a	DS34	12.04
	Gas, EXII 2G ExdII C T6	1 ... 6 / 400	G $\frac{1}{4}$ i	DS35	12.04
	Gas, EXII 2G Ex ia T4	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05
pneum. Signal	Druck	0,07 ... 0,35 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	PP700/PP701	12.09
	Vakuum	-0,03 ... 0,17 / -0,85	$\frac{1}{8}$ "NPTa	VP700/VP701	12.09
elektron. Signal	mit Druckanzeige	-1 ... 1 / 10	G $\frac{1}{8}$ a	DSB/DSC	12.10
Edelstahl	viele Optionen	0,5 ... 5 / 200	G $\frac{1}{4}$ a	DS18	12.03
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.05



12 Druckschalter



12

Beschreibung Der kleinbauende Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt. Der Rückstellwert ist entsprechend der Hysterese niedriger.

Medium Druckluft bei DS10, Druckluft und Wasser bei DS13, Druckluft, Wasser, Hydrauliköl bei allen anderen Druckschaltern

Berstdruck mind. 20 bar, bei DS13: max. 15 bar, bei DS40C/D: max. 250 bar

Kontakte versilbert, max. 2A ohmsche Last, max. 100 VA, bei DS40C/D: max. 250 bar

Hysterese < 10% v.E., bei DS10 und D40: 10 ... 15% v.E.

mech. Lebensdauer 10⁶ Schaltspiele bei max. 200 Schaltungen / min

Toleranz ± 0,2 bar bei 0,2 ... 2 bar, ± 0,5 bar bei 1 ... 10 bar
± 3 bar bei 10 ... 70 bar, ± 5 bar bei 50 ... 200 bar

Elektrischer Anschluss Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8 außer bei DS10 und DS40: Schraubanschluss M2

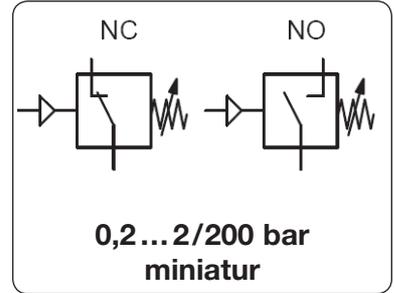
Temperaturbereich -25 °C bis 85 °C, -20 °C bis 75 °C bei DS13

Werkstoffe Gehäuse: Messing bei DS08, DS14, DS46 Stahl bei DS25, DS40
Kunststoff bei DS13
Elastomere: NBR, wahlweise EPDM, FKM und Kalrez

Spannung 42 V

Einbaulage beliebig

Schutzart IP00, mit Schutzhaube IP65



Abmessungen			Körper	Elektr.	Anschluss-	Drucküber-	Druck-	Bestell-Nummer	
SW	B	C	aus	Anschluss	gewinde	tragung	messbereich	Schließer	Öffner
mm	mm	mm			G	durch	bar	NO	NC

Mini-Druckschalter, 42 V										
							NBR	DS		
17	13	22	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₄	M	0,3 ... 2	2	DS08-21A	DS08-20A
							1,0 ... 10	10	DS08-21B	DS08-20B
19	16	25	Messing	Schraubanschl.	G ¹ / ₈	M	1,0 ... 10	10	DS10-11B	
14	23	37	Kunststoff	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,2 ... 2	2	DS13-11A	DS13-10A
							1,0 ... 8	8	DS13-11B	DS13-10B
19	21	34	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,3 ... 2	2	DS14-11A	DS14-10A
							1,0 ... 10	10	DS14-11B	DS14-10B
24	20	34	Stahl	Flachstecker	G ¹ / ₈	M	0,2 ... 2	2	DS25-11A	DS25-10A
							1,0 ... 10	10	DS25-11B	DS25-10B
24	22	31	Stahl	Schraubanschl.	G ¹ / ₈	M	0,3 ... 2	2	DS40-11A	DS40-10A
						M	1,0 ... 10	10	DS40-11B	DS40-10B
		37				K	10 ... 70	70	DS40-11C	DS40-10C
						K	50 ... 200	200	DS40-11D	DS40-10D
27	29	35	Messing	Flachstecker	G ¹ / ₄	M	0,2 ... 2	2	DS46-21A	DS46-20A
							0,5 ... 10	10	DS46-21B	DS46-20B

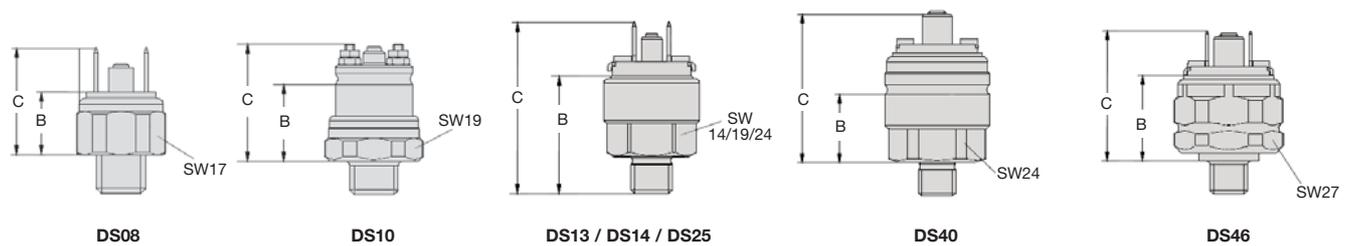


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

G ¹ / ₄ a	Anschlussgewinde	nur für DS10 bis DS40	DS...-2..
FKM -Elastomere	für Membrane	nicht für DS13	DS...-...V
	für Kolben	nur für DS40 (C/D)	DS...-...V
EPDM-Elastomere		nur für DS10 und DS40	DS...-...E
Kalrez-Elastomere		nur für DS10 und DS40	DS...-...K
Goldkontakt		nicht für DS08	DS...-...G

Zubehör, lose beigelegt

Schutzkappe	für DS10 K210	für DS08, DS13 und DS14 K214
	für DS25 K250	für DS40 und DS46 K400



Beschreibung Der Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt. Der Rückstellwert ist entsprechend der Hysterese niedriger.

Medium Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten

Überdrucksicherheit max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke sind um 50% niedriger

Schaltkontakt DS15/16: Schließer, wahlweise Öffner DS17/18: Wechsler

Kontaktbelastung DS15/16: 2 A bei 42 V DC DS17: 4 A bei 42 V DC DS18: 4 A bei 250 V AC

Elektrischer Anschluss DS15/16: Schraubklemme DS17/18: Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, wahlweise auch für DS15/16

Hysterese DS15/16: werkseitig einstellbar auf 5-20% DS17/18: werkseitig einstellbar auf 10-30%

mechan. Lebensdauer 10⁶ Schaltspiele bei < 50 bar

Vibrationsfestigkeit 10 g bei 5-200 Hz

Zulassung CSA- und UL-Zulassung

Einbaulage beliebig

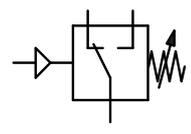
Temperaturbereich -30 °C bis 100 °C bei NBR, -30 °C bis 120 °C bei EPDM, -5 °C bis 120 °C bei FKM

Werkstoffe Gehäuse: Stahl, bei DS15 Messing, wahlweise Edelstahl bei DS18
Elastomere: NBR, wahlweise EPDM oder FKM

Schaltheufigkeit max. 200 Schaltungen / min

Schockfestigkeit 30 g

Schutzart IP00, mit Kupplungsdose IP65



0,1 ... 1/200 bar
-0,2 ... -1 bar

DS
12

DS
12

Druck- übertragung durch	Überdruck- sicherheit < bar	Mess- toleranz ± bar	Druck- Messbereich bar	Bestell- nummer
--------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

Druckschalter G ¹ / ₄ a, Schließer 42V		Stahl, NBR, ohne Schutzkappe	DS16
Membrane	300	0,2	0,1 ... 1,0
		0,5	1,0 ... 10
		1,0	10 ... 20
		2,0	20 ... 50
Kolben	600	5,0	50 ... 150



DS16

Druckschalter G ¹ / ₄ a, Wechsler 42V		Stahl, NBR, mit Kupplungsdose	DS17
Membrane	100	0,2	0,3 ... 1,5
	100	0,5	1,0 ... 10
	300	1,0	1,0 ... 10
	300	3,0	10 ... 50
	300	5,0	10 ... 100
Kolben	600	5,0	50 ... 200



DS17

Druckschalter G ¹ / ₄ a, Wechsler 250V		Stahl, NBR, mit Kupplungsdose	DS18
Membrane	100	0,2	0,3 ... 1,5
	300	1,0	1,0 ... 10
	300	3,0	10 ... 50
	300	5,0	10 ... 100
Kolben	600	5,0	50 ... 200



DS18

DS15T

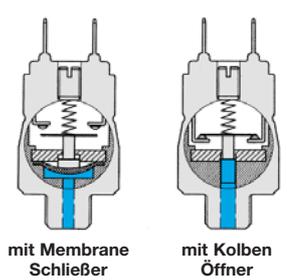
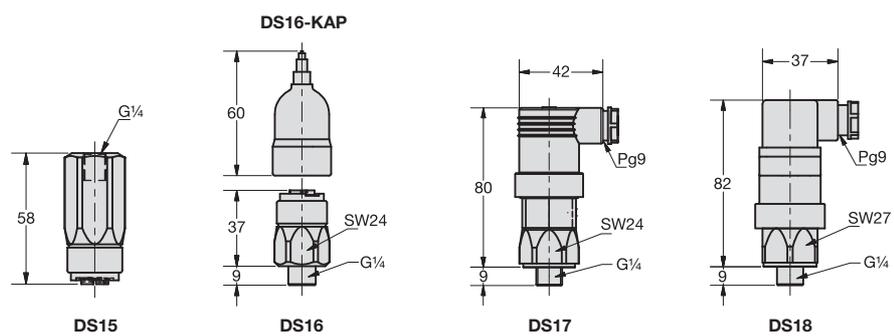
Vakuumschalter G ¹ / ₈ i, Schließer 42V		Messing, FKM, ohne Schutzkappe	DS15
Membrane	20	0,1	-0,2 ... -1

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	nicht für DS15	DS1 .-. E
FKM -Elastomere	nicht für DS15	DS1 .-. V
öl- und fettfrei		DS1 .-. L
Öffner		DS1 .-. 1
Steckanschluss	für DS15 und DS16	DS1 .-. T
600 bar Überdruck	für DS15 und DS16	DS16-. U
Goldkontakt	für DS16	DS17-. G
250 V	für DS17	DS17-. W
Gehäuse aus Edelstahl	für DS18	DS18-. S
Druck voreingestellt	Druckangabe: bei fallendem Druck: VF. . bei steigendem Druck DS1 .-. VS. .	

Zubehör, lose beigelegt

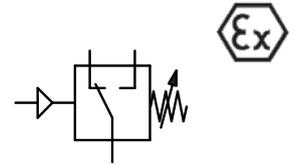
Schutzkappe gerade, IP65 für DS15 und DS16 **DS16-KAP**



mit Membrane Schließer

mit Kolben Öffner

Beschreibung	Der Druckschalter schließt bzw. öffnet einen elektrischen Kontakt, wenn der gewünschte Druck erreicht wird. Beim Unterschreiten des eingestellten Druckes wird der Kontakt wieder zurückgestellt.	
Medium	Druckluft oder neutrale Gase	
Überdrucksicherheit	max. statische Drücke siehe Tabelle, dynamische Drücke 50% niedriger	
Schaltkontakt	Wechsler	
Kontaktbelastung	DS34: 1 A bei 230 V AC	DS35: 2 A bei 230 V AC
Ex-Ausführung	Ex II 3D IP 65 T90°C bei DS34,	Ex II 2G Ex d II C T6/T5 bei DS35
Elektrischer Anschluss	3-adriges Anschlusskabel, 2 m lang, Leitungsquerschnitt 0,75 mm ² bei DS34, 0,5 mm ² bei DS35	
Hysterese	< 25% v.E.. Im unteren Bereich ca. 10% v.E.	
mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele bei < 50 bar	
Vibrationsfestigkeit	10 g bei 5-200 Hz	
Einbaulage	beliebig	
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C bei NBR und EPDM - 5 °C bis 80 °C bei FKM	
Werkstoffe	Gehäuse: verzinkter Stahl bei DS34, Aluminium bei DS35 Elastomere: NBR, wahlweise EPDM oder FKM	



**0,3 ... 1,5/400 bar
staub-/gassicher**

Druck- übertragung durch	Überdruck- sicherheit < bar	Mess- toleranz ± bar	Druck- Messbereich bar	Bestell- nummer
--------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------

Druckschalter G ¹ / ₄ i, Wechsler 230 V AC, 1A		Staub	Ex II 3D IP 65 T90°C	DS34
Membrane	300	0,2	0,3 ... 1,5	DS34-A
		0,5 - 1,0	1,0 ... 10	DS34-B
		1,0	10 ... 20	DS34-C
		2,0	20 ... 50	DS34-D
Kolben	600	5,0	50 ... 150	DS34-E



DS34, Staubschutz

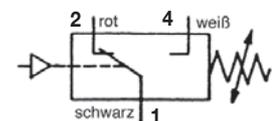
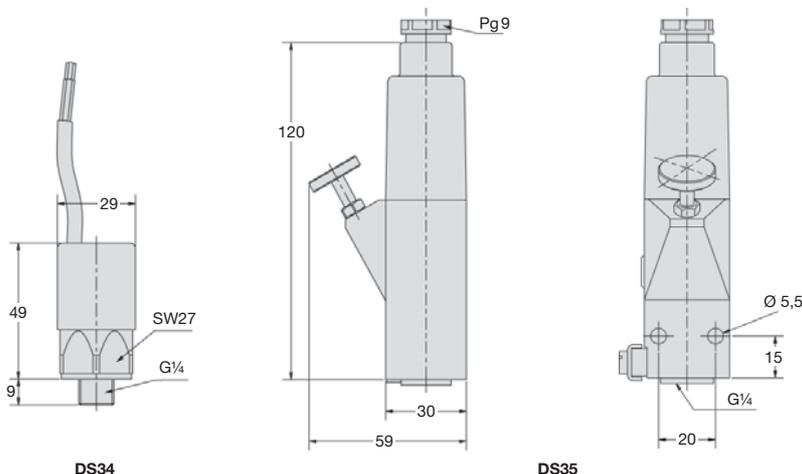
Druckschalter G ¹ / ₄ i, Wechsler 230 V AC, 2A		Gas	Ex II 2G Ex d II C T6/T5	DS35
Membrane	200	0,5	1 ... 6	DS35-B
		3,0	5 ... 50	DS35-D
Kolben	600	3 - 5	20 ... 100	DS35-E
		5 - 9	100 ... 400	DS35-K



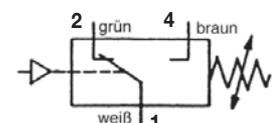
DS35, Gasschutz

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	-20 °C bis 80 °C	DS3. - .E
FKM -Elastomere	- 5 °C bis 80 °C	DS3. - .V
öl- und fettfrei	für Sauerstoff geeignet, max. 10 bar, nur Membranausführung	DS3. - .L
Schaltpunkt justiert	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	DS3. - .X



Kontaktbelegung DS34



Kontaktbelegung DS35



Beschreibung	Einstellbarer Druckschalter zur Überwachung des Über-, Unter- oder Differenzdruckes. Ab 6 bar Messbereich sind zwei Umdrehungen für den gesamten Einstellbereich notwendig. Es entfällt dann die Skalierung auf dem Einstellknopf.	
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten	
Überdrucksicherheit	siehe Tabelle	
Schaltkontakt	Wechsler mit Silberkontakt, wahlweise mit Goldkontakt	
Kontaktbelastung	2 A bei 24 V DC, 6 A bei 250 V AC	
Elektrischer Anschluss	AMP Flachstecker 6,3 x 8 mm nach DIN 46244	Hysterese siehe Tabelle
mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele	Vibrationsfestigkeit 20 g
Zulassungen	VDE, TÜV-Baumusterprüfung, wahlweise Atex	Schaltzeit 30 ms
Einbaulage	beliebig, bei Schaltpunkt < 100 mbar angeben	Schutzart IP65 mit Kupplungsdose
Temperaturbereich	-20 °C bis 85 °C bei NBR, EPDM und PA,	Schutzart -20 °C bis 130 °C bei FKM
Werkstoffe	Gehäuse: Zytel, ein hochwertiger Kunststoff Elastomere: NBR, wahlweise EPDM, FKM oder FKM-Spezial (sattdampfbeständig) Druckanschluss: Messing, bei DSP-W aus Polyamid, wahlweise Edelstahl oder PVDF	

5 ... 20 mbar / 12 bar
-5 ... -20 / -700 mbar

DS
12

Abmessungen	Überdruck-	Hysterese	Druck-	Bestell-
B	sicherheit	max.	Messbereich	Nummer
mm	< bar	mbar / bar	mbar / bar	

Druckschalter G ¹ / ₄ , für niedrige Drücke				medienberührte Teile Messing und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-D
68	45	0,5	3 mbar	5 ... 20 mbar	DSP-DB2
		0,5	5 mbar	10 ... 50 mbar	DSP-DB5
		0,5	10 mbar	25 ... 100 mbar	DSP-DC1
		1,0	20 mbar	50 ... 250 mbar	DSP-DC2
		1,0	50 mbar	100 ... 500 mbar	DSP-DC5
		10	150 mbar	0,25 ... 1,0 bar	DSP-D01
		10	250 mbar	0,5 ... 1,5 bar	DSP-D02
		10	500 mbar	1 ... 3,0 bar	DSP-D03
		25	0,5 / 2 bar*	1 ... 6,0 bar	DSP-D06
		25	0,5 / 2 bar*	4 ... 9,0 bar	DSP-D09
		25	0,5 / 2 bar*	7 ... 12 bar	DSP-D12



Vakuumschalter G ¹ / ₄				medienberührte Teile Messing und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-V
68	45	0,5	3 mbar	-5 ... - 20 mbar	DSP-V02
		0,5	5 mbar	-10 ... - 50 mbar	DSP-V05
		0,5	10 mbar	-25 ... -100 mbar	DSP-V10
		0,5	20 mbar	-50 ... -125 mbar	DSP-V12
		1,0	25 mbar	-75 ... -200 mbar	DSP-V20
		1,0	30 mbar	-100 ... -300 mbar	DSP-V30
		1,0	75 mbar	-200 ... -500 mbar	DSP-V50
		1,0	75 mbar	-300 ... -700 mbar	DSP-V70



Differenzdruckschalter Nippel Ø 6,5				medienberührte Teile PA und NBR, 10% Skalertoleranz	DSP-W
77	45	0,1	3 mbar	5 ... 20 mbar	DSP-W20
		0,1	5 mbar	10 ... 50 mbar	DSP-W50



Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Druck voreingestellt DSQ- ...
G¹/₈ DSP- ... 1
Anschluss aus Edelstahl DSP- ... S
FKM -Elastomere DSP- ... V
EPDM-Elastomere DSP- ... E
erhöhter Überdruck DSP- ... U
Goldkontakt DSP- ... G
Ex-i-Atex DSP- ... EX
Ex-ii-Atex DSP- ... SEX

Gewinde Druckanschluss, (nicht für DSP-W)
 Druckanschluss, 1.4401, (nicht für DSP-W)
 max. 130 °C

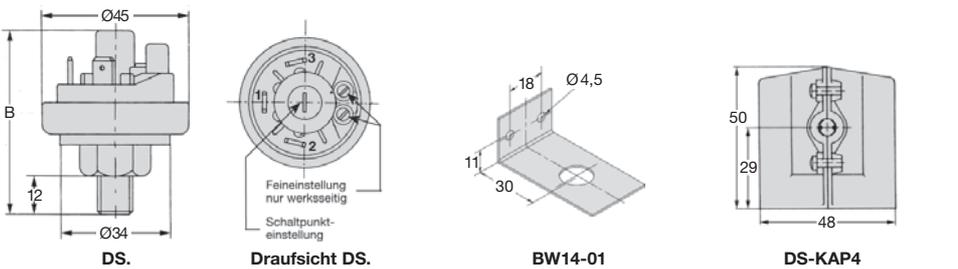
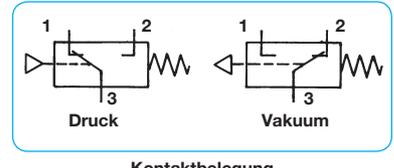
max. 4 bar für Druckmessbereich < 1 bar

max. 24 V AC, 100 mA

Ex II 1/2G Ex ia IIB T4 und Ex II 1/2G Ex ia IIC T4
 II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4

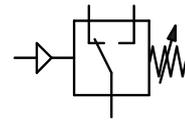
Zubehör, lose beigelegt

Befestigungswinkel	aus Stahl einschließlich Mutter	für G ¹ / ₄	BW14-01
Schutzkappe	winkelig, Kabeldurchführung Ø 5 mm	IP44	DS-KAP4
	winkelig, Verschraubung Pg 9	IP54	DS-KAP5
		IP65	DS-KAP6



* 0,5 bar am Anfang, 2 bar am Ende des Druckbereiches

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit hoher Präzision. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
Kontaktbelastung	3 A bei 230 V AC oder 1,2 A bei 125 V DC 10 A bei 230 V AC oder 0,5 A bei 125 V DC		
Elektrischer Anschluss	0,187" (4,75 mm) Flachstecker (Molex)		
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder: Edelstahl	Edelstahl
	Membrane: Polyurethan	nicht medienberührte Teile: Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal	



3 ... 30 mbar / 7 bar
-1 ... -10 mbar / -1 bar

Beschreibung	Kontaktbelastung max. A	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestell-Nummer
--------------	-------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	----------------

Druck- und Vakuumschalter	Druckanschluss 1/8" NPTa, mit Abdeckkappe, Wechsler	F4200				
Druckschalter	3	3	10	1	0,003 ... 0,03	F4200- 0,5PT
	10	7	20	2	0,014 ... 0,14	F4200- 2PT
	10	30	50	2	0,035 ... 0,35	F4200- 5PT
	10	70	110	3	0,035 ... 1,0	F4200- 15PT
	10	120	160	4	0,035 ... 2,1	F4200- 30PT
	10	240	350	8	0,035 ... 4,2	F4200- 60PT
Vakuumschalter	10	400	500	8	0,070 ... 7,0	F4200-100PT
	3	1	3	-0,3	-0,001 ... -0,01	F4200-X 4PT
	10	17	27	-1	-0,007 ... -0,17	F4200-X 5PT
	10	34	50	-1	-0,015 ... -0,34	F4200-X10PT
	10	68	100	-1	-0,050 ... -1,00	F4200-X30PT



F4200-100PT



F4200-60FM



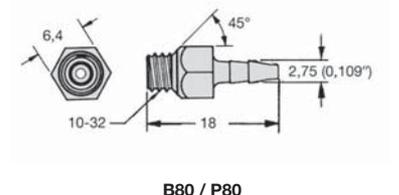
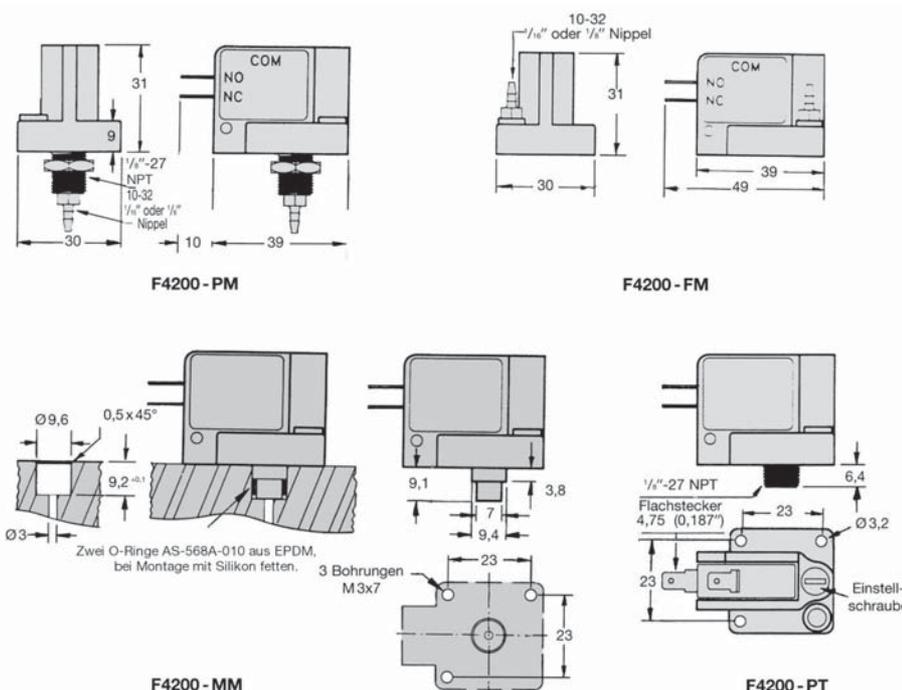
F4200-100PM



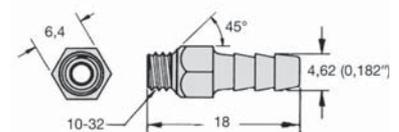
F4200-100MM

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-... FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-... PMB80
für Flanschmontage		F4200-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-... B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-... P85
Goldkontakt	0,1 A bei 125 V AC	F4200-... .1B
Schaltpunkt fest eingestellt	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4200-... .X
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4200-... .L



B80 / P80

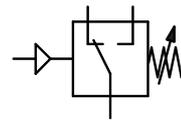


B85 / P85



Druck- und Vakuumschalter mit kleiner Hysterese, Typ „Airtrol“[®] F4300

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit kleiner Hysterese. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube		
Kontaktbelastung	3 A bzw. 4 A bei 230 V AC, siehe Tabelle		
Elektrischer Anschluss	0,110" (2,8 mm) Flachstecker (Molex)		
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder: Edelstahl	Edelstahl
	Membrane: Polyurethan	nicht medienberührte Teile: Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal	



14 ... 140 mbar / 7 bar
-7 ... -170 mbar / -1 bar

Beschreibung	Kontaktbelastung max. A	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestellnummer
--------------	-------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	---------------

Druck- u. Vakuumschalter mit kleiner Hysterese mit Abdeckkappe 1/8" NPTa, Wechsler F4300

Druckschalter	3	7	14	2	0,014 ... 0,14	F4300- 2PT
	4	14	24	2	0,035 ... 0,35	F4300- 5PT
	4	30	41	3	0,035 ... 1,0	F4300- 15PT
	4	40	70	4	0,035 ... 2,1	F4300- 30PT
	4	100	170	8	0,035 ... 4,2	F4300- 60PT
Vakuumschalter	4	140	240	8	0,070 ... 7,0	F4300-100PT
	4	10	20	-1	-0,007 ... -0,17	F4300-X 5PT
	4	20	34	-1	-0,015 ... -0,34	F4300-X10PT
	4	34	50	-1	-0,050 ... -1,00	F4300-X30PT

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... PMB80
für Flanschmontage		F4300-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... P85
Goldkontakt	0,1 A bei 125 V AC	F4300-... 1B
Schaltpunkt fest eingestellt	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben	F4300-... X
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	F4300-... L



F4300-5PT



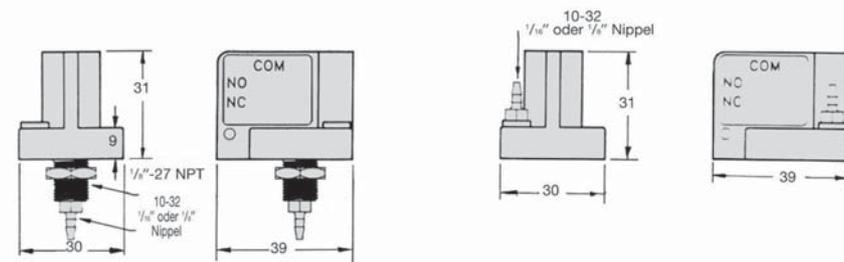
F4300-5FM



F4300-30PM

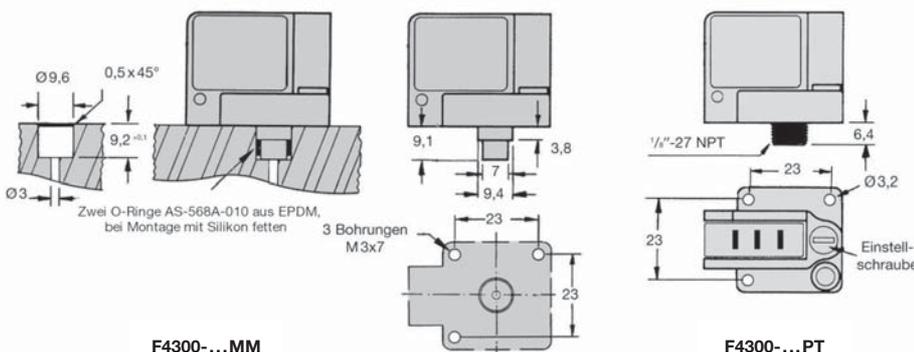


F4300-60MM



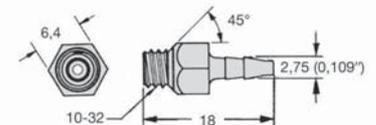
F4300-...PM

F4300-...FM

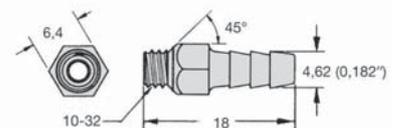


F4300-...MM

F4300-...PT



B80 / P80



B85 / P85

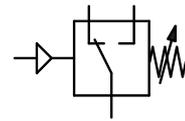
PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F4300-2PT

Druckschalter mit einstellbarer Hysterese, für Leiterplatte, „Airtrol®“ F4000 / F4400

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit hoher Präzision. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
Schaltkontakt	Mikro-Wechsler, abgedeckt mit Kunststoffhaube.		
Kontaktbelastung	15 A bei 230 V AC oder 1,2 A bei 125 V DC, 3 A bzw. 4 A bei 230 V AC,	siehe Tabelle, bei AT1004 Rücksprache siehe Tabelle bei F4000 und AT1004 bei F4400	
Elektrischer Anschluss	0,187" (4,75 mm) Schnellstecker für Molex-Stecker 0,060" (1,52 mm) Lötpins		
Wiederholgenauigkeit	± 2% v.E.		
Zulassungen	CSA- und UL-Zulassung		
Schaltzeit	25 ms		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	4 °C bis 66 °C		
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon Membrane: Polyurethan	Feder: Edelstahl	nicht medienberührte Teile: Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



4... 12 mbar / 7 bar
-7... -170 mbar / -1 bar



F4000-30B80



F4400-100B80



AT1004-17



Abdeckkappe der Druckschalter, gehört zum Lieferumfang

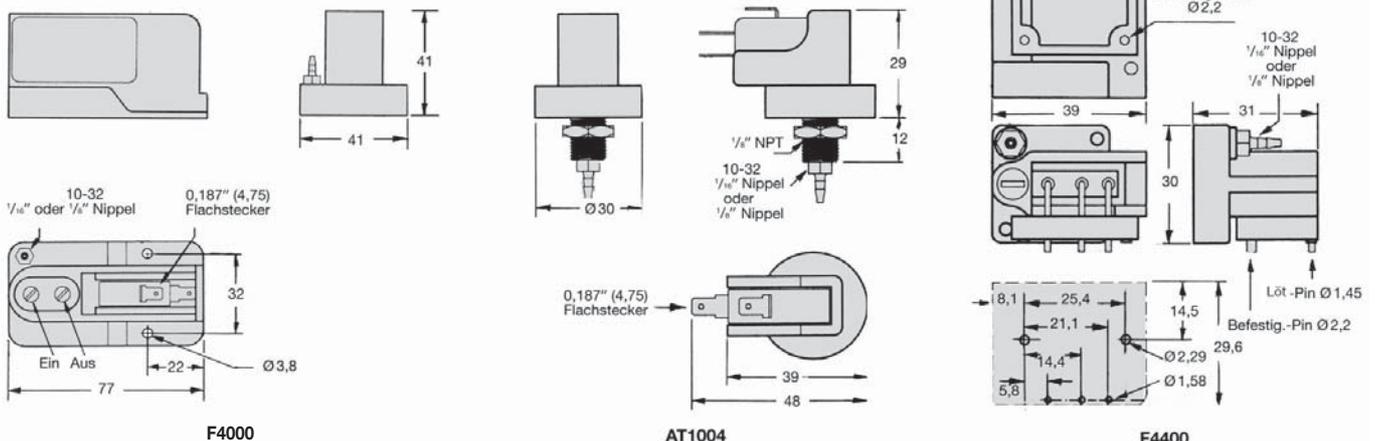
Beschreibung	Kontaktbelastung max. A	Hysterese		Überdruck max. bar	Druck-Messbereich		Bestellnummer
		typ. mbar	max. mbar		Aus mbar/bar	Ein mbar/bar	

Druck- und Vakuumschalter				mit einstellbarer Hysterese, Wechsler Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm		F4000	
Druckschalter	15	-	-	1	4... 12 mbar	6... 40 mbar	F4000- 20B80
	15	-	-	1	4... 37 mbar	8... 150 mbar	F4000- 30B80
Vakuumschalter	15	-	-	-1	-70...-380 mbar	-135...-500 mbar	F4000- X B80

Druckschalter für Leiterplatten				mit kleiner Hysterese, Wechsler Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm		F4400
Druckschalter	3	7	14	2	0,014 ... 0,14 bar	F4400- 2B80
	4	14	24	2	0,035 ... 0,35 bar	F4400- 5B80
	4	30	41	3	0,035 ... 1,0 bar	F4400- 15B80
	4	40	70	4	0,035 ... 2,1 bar	F4400- 30B80
	4	100	170	8	0,035 ... 4,2 bar	F4400- 60B80
	4	140	240	8	0,070 ... 7,0 bar	F4400-100B80
Vakuumschalter	4	10	20	-1	-0,007 ... -0,17 bar	F4400-X 5B80
	4	20	34	-1	-0,015 ... -0,34 bar	F4400-X10B80
	4	30	50	-1	-0,050 ... -1,00 bar	F4400-X30B80

Druckschalter fest eingestellt		Nylon-Nippel, ± 10% Toleranz Ø 1/16", Ø 2 mm, Wechsler	AT1004
Druckschalter	Schaltpunkt im Klartext in mbar angeben	4...43 mbar	AT1004-..B80

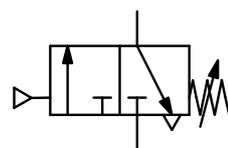
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen			
Anschlussnippel	aus Nylon,	Ø 1/8", Ø 4 mm	F4.00-... B85
	PSU,	Ø 1/16", Ø 2 mm	F4.00-... P80
	PSU,	Ø 1/8", Ø 4 mm	F4.00-... P85
Einschaltpunkt fest eingestellt öl- und fettfrei	± 5%, Schaltpunkt im Klartext angeben		F4.00-... X
	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet		F4.00-... L



*1 nicht justierbar

Druck- und Vakuumschalter mit pneumatischem Ausgang, Typ „Airtrol®“ PP / VP700

Beschreibung	Kleiner Druck- und Vakuumschalter mit pneumatischem Ausgangssignal. Der verwendete Kunststoff entspricht den FDA-Vorschriften und ist für Wasser und Nahrungsmittel zugelassen.		
Medium	5 µm gefilterte Druckluft		
Schaltventil	vorgesteuertes 3/2-Wegeventil normal offen (NO) oder normal geschl. (NC) aus Nylon mit Alu-Stößel und NBR		
	Versorgungsdruck:	1,4 ... 8 bar, Entlüftung nicht gefasst	
	Eigenluftverbrauch:	max. 0,3 l/min bei 2 bar Versorgungsdruck bzw. 0,7 l/min bei 7 bar Versorgungsdruck	
	Pneumatischer Anschluss:	Schnellsteckanschluss für Schlauch-Außendurchmesser 4 mm (5/32")	
	Volumenstrom:	70 l/min bei 7 bar, Nennweite DN0,2, K _v =0,05	
	Schaltzeit:	64 ms bei 6 bar Versorgungsdruck	
Genauigkeit	Druckschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,7 bar: < 7 mbar Druckabweichung	
	Vakuumschalter:	bei Änderung des Eingangsdruckes um 0,3 bar: < 3 mbar Druckabweichung	
	Wiederholgenauigkeit:	± 2% v.E.	
Temperaturbereich	4 °C bis 60 °C	Einbaulage	beliebig
Werkstoffe	Gehäuse: Polysulfon	Feder:	Edelstahl
Membrane:	Polyurethan nicht medienberührte Teile:		Nylon, Nylon mit Kohlefaser, Azetal



70 ... 350 mbar / 7 bar
-30 ... -170 / -850 mbar

Beschreibung	Versorgungsdruck des Schaltventils	Hysterese typ. mbar	Hysterese max. mbar	Überdruck max. bar	Druck-Messbereich bar	Bestell-Nummer
--------------	------------------------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------------	----------------

Schalter mit pneumatischem Ausgang, NO ^{1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4... 8 bar} PP / VP700

Druckschalter	1,4 ... 8 bar	15	30	2	0,07 ... 0,35	PP700- 5PT
	NO	20	40	4	0,07 ... 1,0	PP700- 15PT
		20	70	4	0,07 ... 2,1	PP700- 30PT
		35	140	8	0,20 ... 4,2	PP700- 60PT
		50	240	8	0,35 ... 7,0	PP700-100PT

Vakuumschalter	1,4 ... 8 bar	15	35	-1	-0,03 ... -0,17	VP700- 5PT
	NO	20	40	-1	-0,03 ... -0,34	VP700- 10PT
		35	70	-1	-0,07 ... -0,85	VP700- 30PT



PP700-100PT

Schalter mit pneumatischem Ausgang, NC ^{1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4... 8 bar} PP / VP701

Druckschalter	1,4 ... 8 bar	15	30	2	0,07 ... 0,35	PP701- 5PT
	NC	20	40	4	0,07 ... 1,0	PP701- 15PT
		20	70	4	0,07 ... 2,1	PP701- 30PT
		35	140	8	0,20 ... 4,2	PP701- 60PT
		50	240	8	0,35 ... 7,0	PP701-100PT

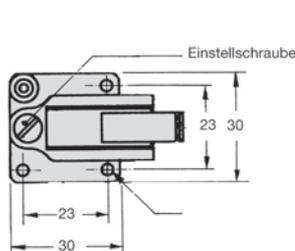
Vakuumschalter	1,4 ... 8 bar	15	35	-1	-0,03 ... -0,17	VP701- 5PT
	NC	20	40	-1	-0,03 ... -0,34	VP701- 10PT
		35	70	-1	-0,07 ... -0,85	VP701- 30PT



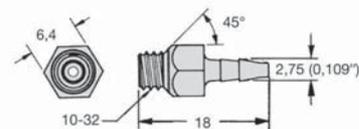
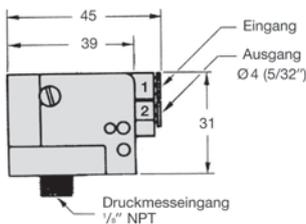
PP700-15PM

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe zu ändern bzw. hinzuzufügen

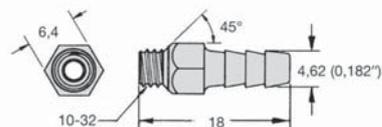
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... FMB80
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... PMB80
für Flanschmontage		.P70.-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... B80
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... P80
	PSU, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... P85
öl- und fettfrei	speziell gereinigt, für Sauerstoff geeignet	.P70.-... L



PP / VP70



B80 / P80



B85 / P85

*1 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter Durchgang
*2 liegt kein Signal (Vakuum, Überdruck) an, hat der Schalter keinen Durchgang



Beschreibung Ein piezoresistiver Silizium-Drucksensor misst den anliegenden Druck und wandelt ihn in ein proportionales, elektrisches Signal. Bei Erreichen des eingestellten Druckschaltpunktes erfolgt ein PNP-Signal. trockene, geölte oder ungeölte Druckluft oder neutrale Gase

Medium 12-30 V DC, Verpolungsschutz, Stromaufnahme des Gerätes max. 30 mA, Ausgangstrom max. 250 mA

Versorgungsspannung Betriebsart: Hysterese o. Fenster, Schaltpunkt u. Hysterese, Schließer o. Öffner, Schließ- o. Öffnungszeit

Einstellung DSB bar, psi, MPa, kg/cm² usw. Anzeige: anstehender Druck, höchster Druck, diverse mögliche Messfehler

Schaltausgang DSB 2 x PNP frei programmierbar als Schließer oder Öffner, max. Belastung 250 mA, kurzschlussfest

Schaltausgang DSC 1 x PNP wie bei DSB und 1 x analoger Ausgang 1-5 V, Ausgangsimpedanz > 500 Ω

Hysterese einstellbar 0 bis 100% vom eingestellten Schaltpunkt

Wiederholgenauigkeit < 0,2% v.E.

LED Anzeige 3-stellig-Segment-Anzeige rot bei DSB, keine Anzeige bei DSC

Fehleranzeige beim DSB über die 7-Segment-Anzeige, beim DSC über die mehrfarbige LED

Zulassungen CE konform

Betriebstemperatur -1 °C bis 50 °C

Werkstoffe Gehäuse: stoßfester Kunststoff ABS-PC

Linearität < 1% v.E.

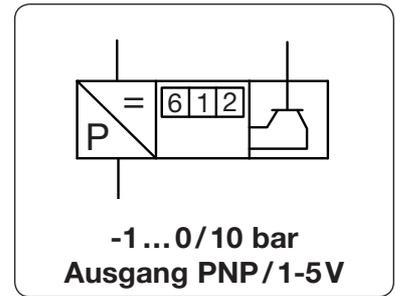
Schaltfrequenz 200 Hz

Einbaulage beliebig

Schockfestigkeit 10 g

Schutzart IP65

Gewindeanschluss: Messing vernickelt



DS
12

Abmessungen	Digital-Anzeige	Überdruck	Ausgangssignal- Art	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer
B	Ø	max. bar	PNP/analog	max. mA	
mm	mm			bar	

Elektronischer Druckschalter							Anschlussgewinde G½a, ohne Kupplungsdose, M8x1 mit 4 Pins	DS
57	16	mit	5	2x PNP	250	0 ... -1	DSB-V1	
			16			-1 ... +1	DSB-V2	
						0 ... 10	DSB-10	
						-1 ... 10	DSB-V10	
44	16	ohne	5	1x PNP/1x analog	250	0 ... -1	DSC-V1	
			16			-1 ... +1	DSC-V2	
						-1 ... 10	DSC-V10	



Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	M8x1, 4-polig mit 5 m Kabel	gerade	KM8-A4-5
		winkelig	KM8-C4-5

