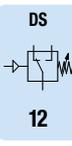


DRUCKSCHALTER

	BESCHREIBUNG	DRUCKBEREICH	ANSCHLUSS	SERIE	SEITE
		bar			
DRUCK	variantenreich	0,1 ... 1 / 200	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DS16 ... DS18	12.02
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.03
	niedrige Drücke, Kunststoff	0,003 ... 0,03 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200	12.04
	kleine Hysterese	0,014 ... 0,14 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300	12.05
VAKUUM	mit Handrad	-0,005 ... -0,02 / -0,7	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP-V	12.03
	Kunststoff	-0,001 ... -0,01 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4200-X	12.04
	auch flanschbar	-0,007 ... -0,17 / -1	$\frac{1}{8}$ "NPTa	F4300-X	12.05
DIFFERENZDRUCK	mit Handrad	5 ... 20 / 50 mbar	Nippel	DSP-W	12.03
ATEX	Gas, EXII 2G Ex ia T4	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP-EX	12.03
PNEUM. SIGNAL	Druck	0,07 ... 0,35 / 7	$\frac{1}{8}$ "NPTa	PP700/PP701	12.06
	Vakuum	-0,03 ... 0,17 / -0,85	$\frac{1}{8}$ "NPTa	VP700/VP701	12.06
EDELSTAHL	viele Optionen	0,3 ... 1,5 / 200	G $\frac{1}{4}$ a	DS18	12.02
	niedrige Drücke, Handrad	0,005 ... 0,02 / 12	G $\frac{1}{8}$ a u. G $\frac{1}{4}$ a	DSP	12.03



12



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 DS16: Schließer, wahlweise Öffner DS17/18: Wechsler

Kontaktbelastung DS16: 2 A bei 42 V DC DS17: 4 A bei 42 V DC DS18: 4 A bei 250 V AC

Elektrischer Anschluss DS16: Schraubklemme DS17/18: Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm, wahlweise auch für DS16

Hysterese DS16: 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

Zulassungen CSA-Zulassung

Einbaulage beliebig

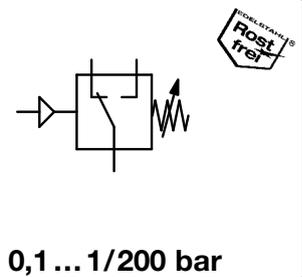
Temperaturbereich -30 °C bis 100 °C bei NBR, -30 °C bis 120 °C bei EPDM, -5 °C bis 120 °C bei FKM

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

Schalzhäufigkeit max. 200 Schaltungen / min

Schockfestigkeit 30 g

Schutzart IP00, mit Kupplungsdose IP65



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

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

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



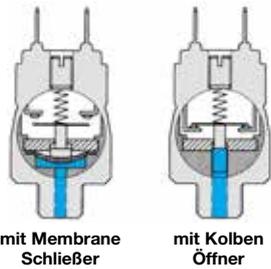
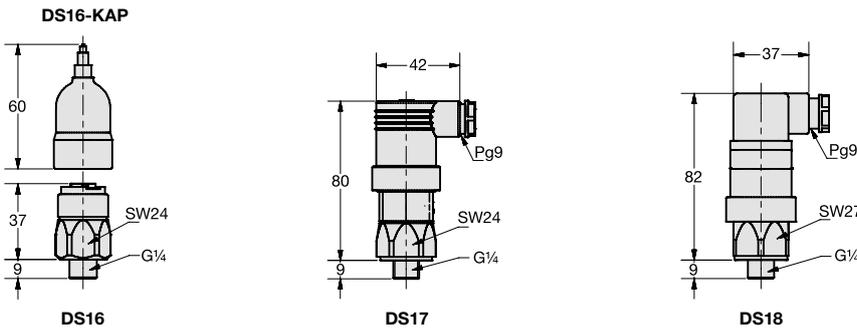
Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

EPDM-Elastomere	DS1.-.E
FKM -Elastomere	DS1.-.V
öl- und fettfrei	DS1.-.L
Öffner	DS1.-.1
Steckanschluss	DS1.-.T
600 bar Überdruck	DS16-.U
Goldkontakt	DS17-.G
250 V	DS17-.W
Gehäuse aus Edelstahl	DS18-.S
Druck voreingestellt	DS1.-.VS..

für DS16: für Sauerstoff geeignet, max. 10 bar
statt Schließer
6,3 x 0,8 mm, galvanisch verzinkt
maximal
max. 24 V AC/DC, 50 mA
max. Spannung
kleinster Messbereich 0,5...5/200 bar
Druckangabe: bei fallendem Druck: VF.. bei steigendem Druck DS1.-.VS..

Zubehör, lose beigelegt

Schutzkappe gerade, IP65 für DS16 DS16-KAP



* Produktgruppe

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		
mechan. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele		
Zulassungen	VDE, TÜV-Baumusterprüfung, wahlweise ATEX		
Einbaulage	beliebig		
Temperaturbereich	-20 °C bis 85 °C bei NBR, EPDM und PA,		
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		
Hysterese	siehe Tabelle		
Vibrationsfestigkeit	20 g		
Schaltzeit	30 ms		
Schutzart	IP65 mit Kupplungsdose -20 °C bis 130 °C bei FKM		

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

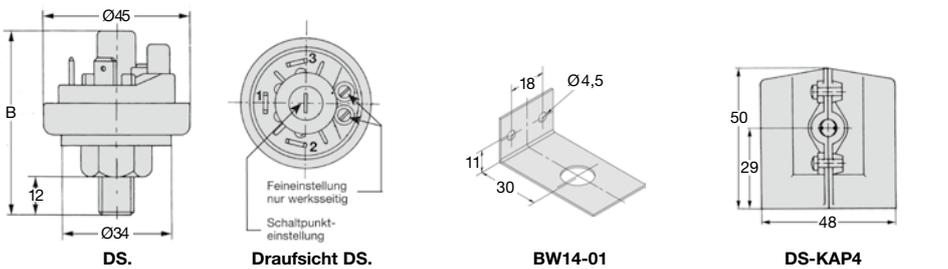
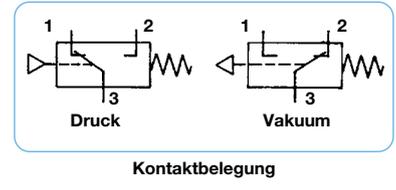


Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Druck voreingestellt		DSQ-...
G¹/₈	Gewinde Druckanschluss, (nicht für DSP-W)	DS-...1
Anschluss aus Edelstahl	Druckanschluss, 1.4401, (nicht für DSP-W)	DS-...S
FKM -Elastomere	max. 130 °C	DS-...V
EPDM-Elastomere		DS-...E
erhöhter Überdruck	max. 4 bar für Druckmessbereich < 1 bar	DS-...U
Goldkontakt	max. 24 V AC, 100 mA	DS-...G
Ex-i-Atex	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DS-...EX
Ex-ii-Atex	II 1/2G Ex ia IIB T4 und II 1/2G Ex ia IIC T4	DS-...SEX

Zubehör, lose beigelegt

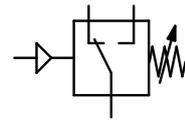
Befestigungswinkel	aus Stahl einschließlich Mutter	für G ¹ / ₄	BW14-01
Schutzkappe	winkelig, Kabeldurchführung Ø 5 mm	IP44	DS-KAP4
	winkelig, Verschraubung Pg 9	IP54	DS-KAP5
		IP65	DS-KAP6



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

* Produktgruppe

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	
	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 Nylon-Nippel Ø 1/16" und 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
10	400	500	8	0,070 ... 7,0	F4200-100PT
Vakuumschalter					
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-...PT



F4200-...FM



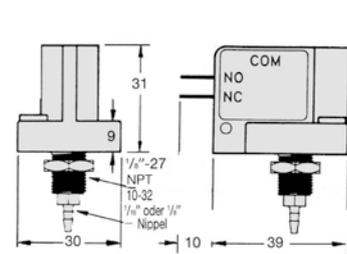
F4200-...PM



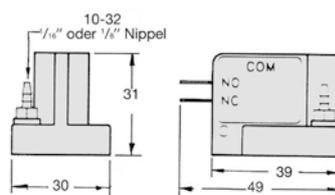
F4200-...MM

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

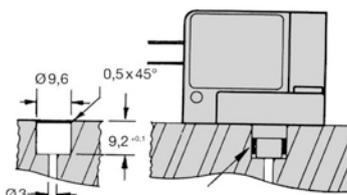
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...FM
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...PM
für Flanschmontage		F4200-...MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...B80 Stand.
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4200-...B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4200-...P80
	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



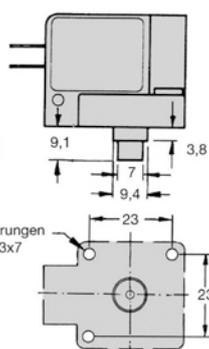
F4200-PM



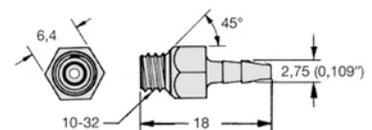
F4200-FM



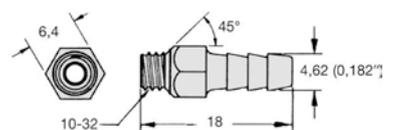
F4200-MM



F4200-PT



B80 / P80



B85 / P85

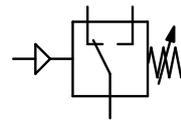
* Produktgruppe

PDF CAD
www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F4200-0,5PT

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

DS

 12

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



F4300-...PT



F4300-...FM



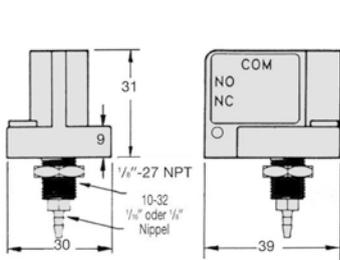
F4300-...PM



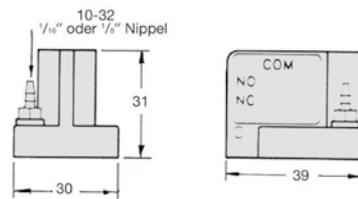
F4300-...MM

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

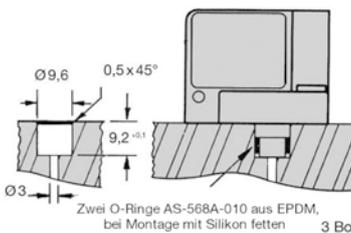
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... FM
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... PM
für Flanschmontage		F4300-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... B80 Stand.
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	F4300-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	F4300-... 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



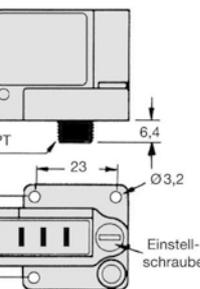
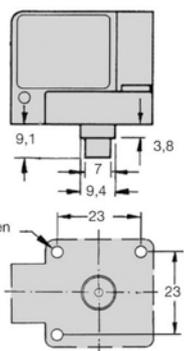
F4300-...PM



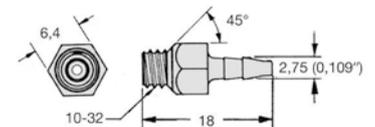
F4300-...FM



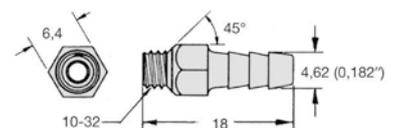
F4300-...MM



F4300-...PT



B80 / P80



B85 / P85

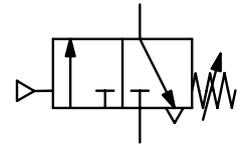
* Produktgruppe

PDF CAD
 www.aircom.net



Bestellbeispiel:
F4300-2PT

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



PP/VP700-...PT

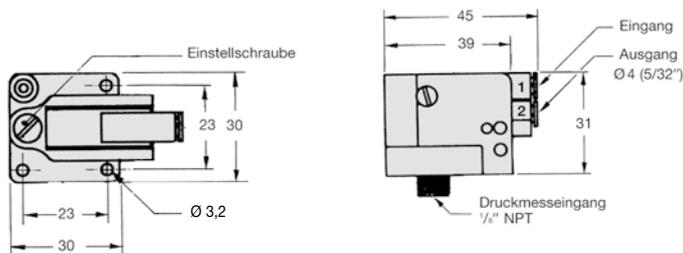
Schalter mit pneumatischem Ausgang, NC	1/8" NPTa, Hilfsdruck 1,4...8 bar	PP / VP701
Druckschalter	1,4...8 bar	15 30 2 0,07... 0,35 PP701- 5PT
	NC	20 40 4 0,07... 1,0 PP701- 15PT
		20 70 4 0,07... 2,1 PP701- 30PT
		35 140 8 0,20... 4,2 PP701- 60PT
		50 240 8 0,35... 7,0 PP701-100PT
Vakuumschalter	1,4...8 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



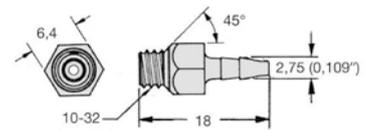
PP/VP701-...FM

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

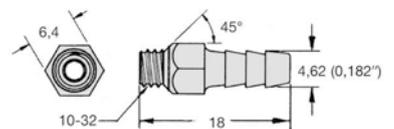
plan zu montieren	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... FM
für Schottmontage	Nylon-Nippel, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... PM
für Flanschmontage		.P70.-... MM
Anschlussnippel	für FM und PM, aus Nylon, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... B80 Stand.
	Nylon, Ø 1/8", Ø 4 mm	.P70.-... B85
	PSU, Ø 1/16", Ø 2 mm	.P70.-... 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

* Produktgruppe

