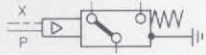


PE-Wandler
Typ PE-VK-5.1

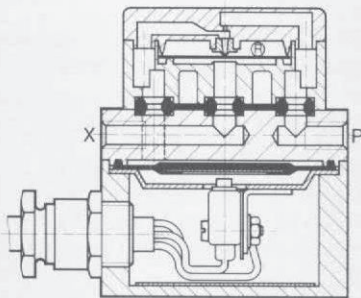


Durch ein pneumatisches Signal am Luftanschluß wird eine Membrane beaufschlagt, welche den Stößel eines Microschalters (Wechsler) betätigt.

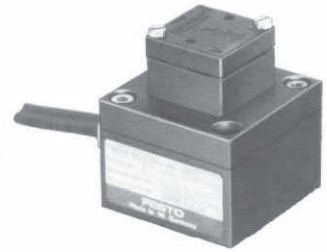
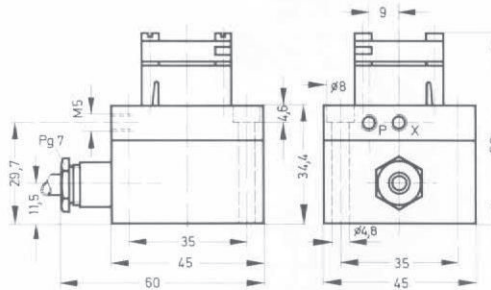
Zulässige elektrische Belastung

Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V ~	Widerstands- last A	Induk- tive Last A
bis 15	15	5	bis 110	10	5
30	2	1	230	5	5
115	0,4	0,03			
230	0,2	0,02			

Die angegebenen Werte sind Richtwerte, denen eine Schalthäufigkeit von 60 Schaltungen/min zugrunde liegt.



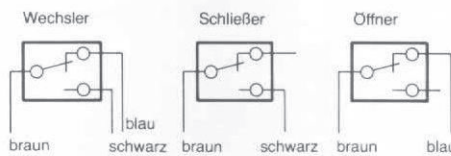
Typ PE-VK-5.1



Bei höheren Schaltfrequenzen, oder wenn hohe Induktivitäten geschaltet werden, muß für den Gleichspannungsbetrieb eine R-C-Funkenlöschung vorgesehen werden. Diese wird am besten parallel zum Schalter bzw. zur Last gelegt. R und C sind dabei in Reihe geschaltet.

Für die Auslegung von Funkenlöschgliedern gilt die Formel:
Der Kondensator C in µF soll so groß sein, wie der Laststrom I in A und mindestens für eine Betriebsspannung von 630 bis 1000 V ausgelegt sein. Der Widerstand R sollte in seinem Wert dem Lastwiderstand entsprechen und für ca. 1/2 bis 1 W ausgelegt sein.

Kontaktanordnungen:



P = Druckluftanschluß
X = Signalleitung

Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	7451 PE-VK-5.1
Medium		gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		pneumatisch betätigter, elektrischer Microschalter
Befestigungsart		2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	pneumatisch	M5
	elektrisch	4adriges Kabel mit Schutzleiter, 1 m lang
Speisedruckbereich		0,1 bis 0,25 bar
Signaldruckbereich		0,5 bis 250 mbar
Ständ. Luftverbrauch in unbetätigtem Zustand		0,7 l/min
Schaltleistung		siehe Tabelle
Mindestvolumenstrom		0,18 l/min
Bemessungs-Betriebsspannung		250 V AC/DC
Bemessungs-Betriebsstrom	ohmsche Last	5 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 DC
	induktive Last	2 A bei 250 V AC; 0,03 A bei 250 DC
Gebrauchskategorie		AC 12/DC 12 (ohmsche Last) AC 14/DC 13 (induktive Last)
CE-Zeichen		Ja, nach EU-Richtlinie 73/23/EWG
Schutzart nach EN 60529		IP 62
Temperaturbereich		-10 bis +50 °C
Werkstoffe		Gehäuse: Al, eloxiert, ABS; Dichtungen: NBR
Gewicht		0,250 kg

PE-Wandler
Typ PE-1000

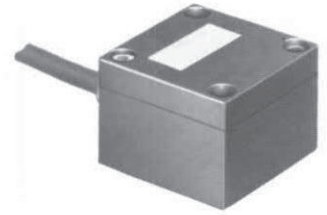
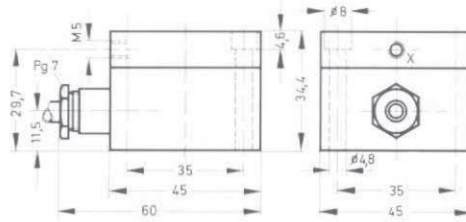
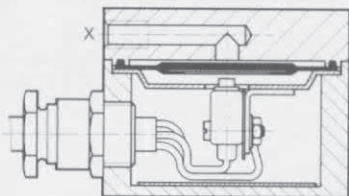


Durch ein pneumatisches Signal am Luftanschluß-X wird eine Membrane beaufschlagt, welche den Stößel eines Microschalters (Wechsler) betätigt.

Zulässige elektrische Belastung

Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V ~	Widerstands- last A	Induk- tive Last A
bis 15	15	5	bis 110	10	5
30	2	1	230	5	5
115	0,4	0,03			
230	0,2	0,02			

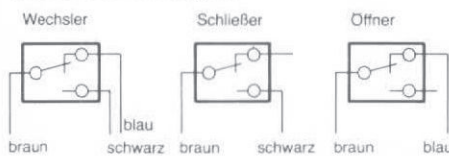
Die angegebenen Werte sind Richtwerte, denen eine Schalthäufigkeit von 60 Schaltungen/min zugrunde liegt.



Bei höheren Schaltfrequenzen, oder wenn hohe Induktivitäten geschaltet werden, muß für den Gleichspannungsbetrieb eine R-C-Funkenlöschung vorgesehen werden. Diese wird am besten parallel zum Schalter bzw. zur Last gelegt. R und C sind dabei in Reihe geschaltet.

Für die Auslegung von Funkenlöschgliedern gilt die Formel:
Der Kondensator C in µF soll so groß sein, wie der Laststrom I in A und mindestens für eine Betriebsspannung von 630 bis 1000 V ausgelegt sein. Der Widerstand R sollte in seinem Wert dem Lastwiderstand entsprechen und für ca. 1/2 bis 1 W ausgelegt sein.

Kontaktanordnungen:

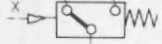


X = Signalleitung

Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	3719 PE-1000
Medium		gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		pneumatisch betätigter, elektrischer Microschalter
Befestigungsart		2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	pneumatisch elektrisch	M5 4adriges Kabel mit Schutzleiter, 1 m lang
Signaldruckbereich		0,1 bis 1 bar
Schaltleistung		siehe Tabelle
Bemessungs-Betriebsspannung		250 V AC/DC
Bemessungs-Betriebsstrom	ohmsche Last induktive Last	5 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 DC 2 A bei 250 V AC; 0,03 A bei 250 DC
Gebrauchskategorie		AC 12/DC 12 (ohmsche Last) AC 14/DC 13 (induktive Last)
CE-Zeichen		Ja, nach EU-Richtlinie 73/23/EWG
Schutzart nach EN 60529		IP 62
Temperaturbereich		-10 bis +60 °C
Werkstoffe		Gehäuse: Al, eloxiert; Dichtungen: NBR
Gewicht		0,230 kg

**PE-Wandler
Typ PE-PK-4**

spritzwassergeschützte Ausführung:
Typ PE-PK-4-SW



Zubehör:

Schutzkappe Typ SPE-B

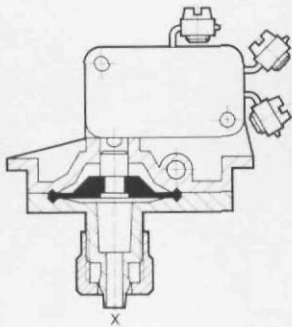
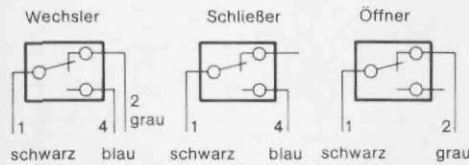
Berührungsschutz gegen offene elektrische Anschlüsse bei Typ PE-PK-4.

Durch ein pneumatisches Signal am Luftanschluß wird eine Membrane beaufschlagt, welche den Stößel eines Microschalters (Wechsler) betätigt.

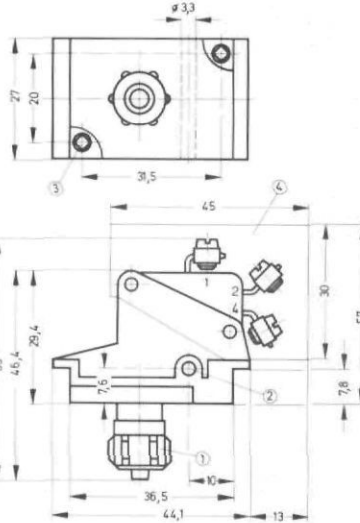
Montagerahmen 1n für Reihenmontage siehe Seite 11.4/30-1.

Prüfzeichen für PE-PK-4: VDE, SEMKO, ÖVE, SEV, UL, CSA, CEE.

Kontaktanordnungen:

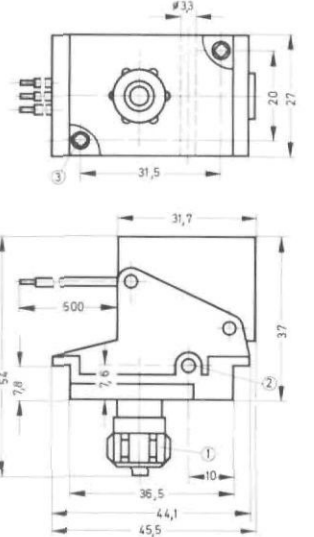


Typ PE-PK-4



- 1 Verschraubung für Kunststoffschlauch NW 4
- 2 Befestigungsbohrung (Zylinderschraube M3 x 30)
- 3 für Gewinde M4
- 4 Schutzkappe Typ SPE-B

PE-PK-4-SW



- Zubehör für Schraubbefestigung auf Montagerahmen:
Winkel Bestellbezeichnung 11571 NRW-9/1,5-B
Zylinderschraube M4 x 12 DIN 84
Bestellbezeichnung 204021

Zulässige elektrische Belastung:

Typ PE-PK-4			Typ PE-PK-4-SW								
Gleichspannung			Wechselspannung			Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung	Widerstands-last A	Induk-tive Last A	Spannung	Widerstands-last A	Induk-tive Last A	Spannung	Widerstands-last A	Induk-tive Last A	Spannung	Widerstands-last A	Induk-tive Last A
V =			V =			V =			V =		
12	6	6	250	6	2	15	10	2	125	5	5
24	6	6				30	7	2	250	5	5
60	1	0,5				50	2	1			
110	0,5	0,2				75	1	0,5			
220	0,25	0,1				125	0,5	0,4			
						250	0,25	0,2			

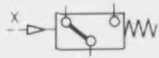
Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	7470 PE-PK-4	7471 PE-PK-4-SW	165614 SPE-B
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft		
Bauart		pneumatisch betätigter, elektrischer Microschalter		
Befestigungsart		2 Durchgangsbohrungen oder auf Montagerahmen 1n		
Anschluß	pneumatisch elektrisch	Verschraubungen für Kunststoffschlauch NW 4 Schraubanschluß		3 getrennt ummantelte Anschlußblitzen eingegossen 0,5 m lang
Druckbereich		0 bis 0,25 bar		
Einschaltdruck min.		0,08 bar	0,2 bar	
Ausschaltdruck min.		0,01 bar	0,07 bar	
Schaltleistung		siehe Tabelle		
Bemessungs-Betriebsspannung		250 V AC/250 V DC		
Bemessungs-Betriebsstrom	ohmsche Last induktive Last	6 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 V DC 2 A bei 250 V AC; 0,1 A bei 250 V DC	5 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 V DC 2 A bei 250 V AC; 0,03 A bei 250 V DC	
Gebrauchskategorie		AC 12/DC 12 (ohmsche Last) AC 14/DC 13 (induktive Last)		
CE-Zeichen		Ja, nach EU-Richtlinie 73/23/EWG		
Schutzart nach EN 60529		IP 00	IP 65	IP 20
Temperaturbereich		-10 bis +60 °C		
Werkstoffe		Gehäuse: POM, Membrane: Chloropren		Kunststoff
Gewicht		0,020 kg	0,040 kg	0,012 kg

Wandler

Pneumatisch-elektrische Signalwandler für Montagerahmen

PE-Wandler Typ PE-1/8-1N

spritzwassergeschützte Ausführung:
Typ PE-1/8-1N-SW



Zubehör:

Schutzkappe Typ SPE-B

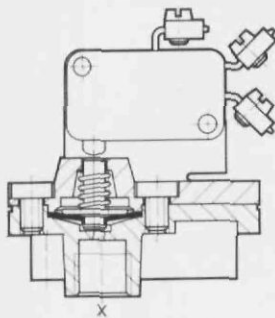
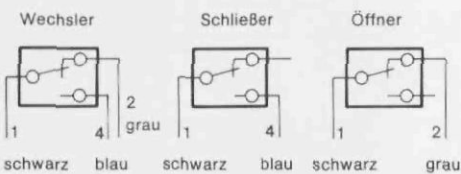
Berührungsschutz gegen offene elektrische Anschlüsse bei Typ PE-1/8-1N.

Durch ein pneumatisches Signal am Luftanschluß wird eine Membrane beaufschlagt, welche den Stößel eines Microschalters (Wechsler) betätigt.

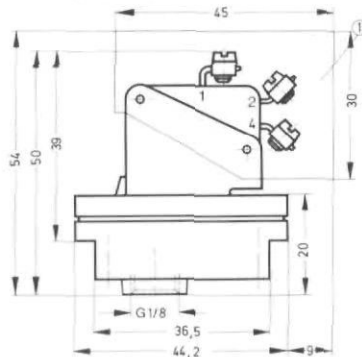
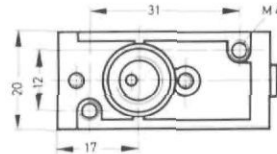
Montagerahmen 1n für Reihenmontage siehe Seite 11.4/30-1.

Prüfzeichen für PE-1/8-1N: VDE, SEMKO, ÖVE, SEV, UL, CSA, CEE.

Kontaktanordnungen:

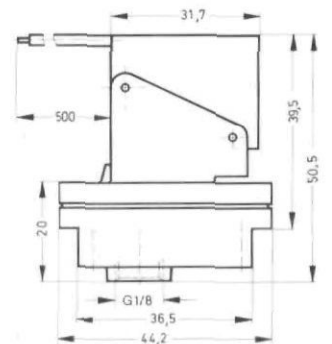
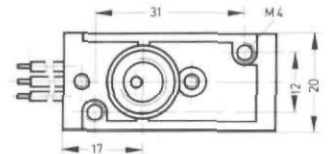


Typ PE-1/8-1N



① Schutzkappe SPE-B

PE-1/8-1N-SW



Zubehör für Schraubbefestigung auf Montagerahmen:
Winkel Bestellbezeichnung 11 571 NRW-9/1,5-B
Zylinderschraube M4 x 12 DIN 84
Bestellbezeichnung 204 021

Zulässige elektrische Belastung:

Typ PE-1/8-1N						Typ PE-1/8-1N-SW					
Gleichspannung			Wechselspannung			Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A
12	6	6	250	6	2	15	10	2	125	5	5
24	6	6				30	7	2	250	5	5
60	1	0,5				50	2	1			
110	0,5	0,2				75	1	0,5			
220	0,25	0,1				125	0,5	0,4			
						250	0,25	0,2			

Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	6217 PE-1/8-1N	6484 PE-1/8-1N-SW	165614 SPE-B
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft		
Bauart		pneumatisch betätigter, elektrischer Microschalter		
Befestigungsart		auf Montagerahmen 1n		
Anschluß	pneumatisch elektrisch	G 1/8	G 1/8	
Druckbereich		0 bis 8 bar		
Einschaltpunkt		≤ 2 bar	≤ 2 bar	
Ausschaltpunkt		≥ 0,5 bar	≥ 0,5 bar	
Schaltleistung		siehe Tabelle		
Bemessungs-Betriebsspannung		250 V AC/250 V DC		
Bemessungs-Betriebsstrom	ohmsche Last induktive Last	6 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 V DC	5 A bei 250 V AC; 0,25 A bei 250 V DC	
		2 A bei 250 V AC; 0,1 A bei 250 V DC	2 A bei 250 V AC; 0,03 A bei 250 V DC	
Gebrauchskategorie		AC 12/DC 12 (ohmsche Last) AC 14/DC 13 (induktive Last)		
CE-Zeichen		Ja, nach EU-Richtlinie 73/23/EWG		
Schutzart nach EN 60529		IP 00	IP 66	IP 20
Temperaturbereich		0 bis +60 °C		
Werkstoffe		PA, Alu-Druckquß, Stahl	PA, Alu-Druckquß, Stahl, VMO	Kunststoff
Gewicht		0,035 kg	0,050 kg	0,012 kg

Wandler

Pneumatisch(Vakuum)-elektrische Signalwandler für Montagerahmen

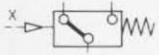
PE-Wandler

zum Umwandeln eines Vakuumsignals in ein elektrisches Signal mit Anschlußplatte 1n

Typ VPE-1/8

spritzwassergeschützte Ausführung:

Typ VPE-1/8-SW



Zubehör:

Schutzkappe Typ SPE-B

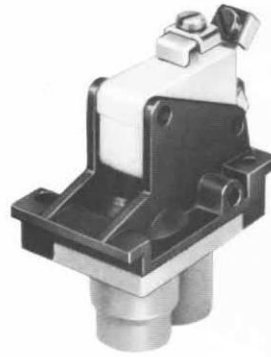
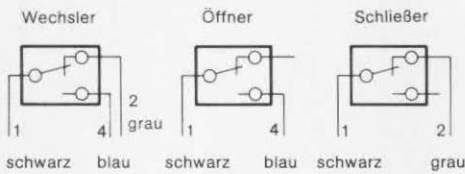
Berührungsschutz gegen offene elektrische Anschlüsse bei Typ VPE-1/8.

Durch ein Vakuumsignal am Anschluß wird eine Membrane angesaugt, welche den Stößel eines elektrischen Microschalters (Wechsler) betätigt.

Montagerahmen 1n für Reihenmontage siehe Seite 11.4/30-1.

Prüfzeichen für VPE-1/8: VDE, SEMKO, ÖVE, SEV, UL, CSA, CEE.

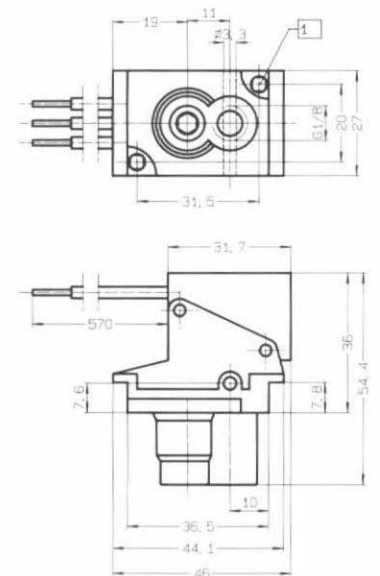
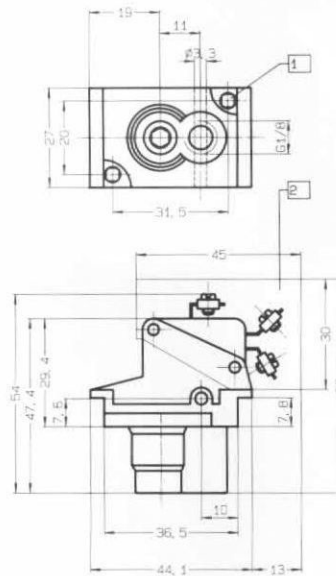
Kontaktanordnungen:



VPE-1/8



VPE-1/8-SW



Zubehör für Schraubbefestigung
Winkel Bestellbezeichnung 11 571 NRW-9/1,5-B
Zylinderschraube M4 x 12 DIN 84
Bestellbezeichnung 204021

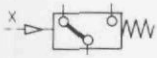
1 für Gewinde M4
2 Schutzkappe Typ SPE-B

Zulässige elektrische Belastung:

Typ VPE-1/8			Typ VPE-1/8-SW								
Gleichspannung			Wechselspannung			Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A	Spannung V =	Widerstands- last A	Induk- tive Last A
12	6	6	250	6	2	15	10	2	125	5	5
24	6	6				30	7	2	250	5	5
60	1	0,5				50	2	1			
110	0,5	0,2				75	1	0,5			
220	0,25	0,1				125	0,5	0,4			
						250	0,25	0,2			

Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	12 592 VPE-1/8	12 593 VPE-1/8-SW	165614 SPE-B
Medium		Vakuum geölt oder ungeölt		
Bauart		Membranbetätigter, elektrischer Microschalter		
Befestigungsart		3 Durchgangsbohrungen oder auf Montagerahmen 1n		
Anschluß	pneumatisch elektrisch	G 1/8 Schraubanschluß	G 1/8 3 getrennt ummantelte Anschlußblitzen eingepossen 0,5 m lang	
Druckbereich		0 bis -0,95 bar		
Einschaltdruck		-0,25 ± 0,05 bar		
Ausschaltdruck		≥ -0,1 bar		
Schaltleistung		siehe Tabelle		
Schutzart nach DIN 40050		IP 0 (IP 20 mit Schutzkappe)	IP 67	IP 20
Temperaturbereich		-10 bis +60 °C		
Werkstoffe		Gehäuse: POM/ABS; Membrane: NBR		Kunststoff
Gewicht		0,027 kg	0,038kg	0,007 kg

PE-Wandler
Typ PE-1/8

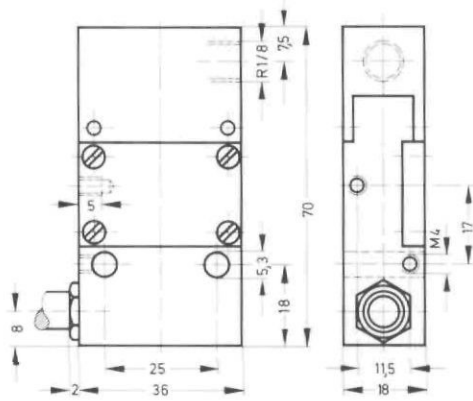
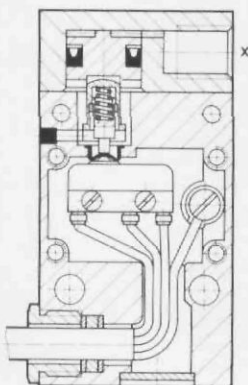


Durch ein pneumatisches Signal am Luftanschluß wird eine Membrane beaufschlagt, welche den Stößel eines Microschalters (Wechsler) betätigt.

Zulässige elektrische Belastung

Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung V =	Widerstands- last A	Induktive Last A	Spannung V ~	Widerstands- last A	Induktive Last A
bis 15	10	10	125	5	5
30	5	3	250	5	5
50	1	1			
75	0,75	0,25			
125	0,5	0,03			
250	0,25	0,02			

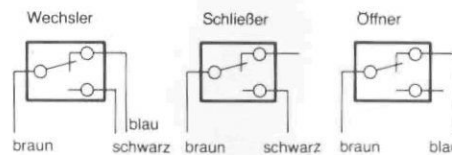
Die angegebenen Werte sind Richtwerte, denen eine Schalthäufigkeit von 60 Schaltungen/min zugrunde liegt.



Bei höheren Schaltfrequenzen, oder wenn hohe Induktivitäten geschaltet werden, muß für den Gleichspannungsbetrieb eine R-C-Funkenlöschung vorgesehen werden. Diese wird am besten parallel zum Schalter bzw. zur Last gelegt. R und C sind dabei in Reihe geschaltet.

Für die Auslegung von Funkenlöschgliedern gilt die Formel:
Der Kondensator C in µF soll so groß sein, wie der Laststrom I in A und mindestens für eine Betriebsspannung von 630 bis 1000 V ausgelegt sein. Der Widerstand R sollte in seinem Wert dem Lastwiderstand entsprechen und für ca. 1/2 bis 1 W ausgelegt sein.

Kontaktanordnungen



Bestellbezeichnung	Teile-Nr./Typ	3344 PE-1/8
Medium		gefilterte, geölte oder gefilterte, nicht geölte Druckluft
Bauart		pneumatisch betätigter, elektrischer Microschalter (Wechsler)
Befestigungsart		2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse
Anschluß	pneumatisch elektrisch	G 1/8 4adriges Kabel, mit Schutzleiter, 1 m lang
Druckbereich		0,8 bis 10 bar
Einschaltdruck		> 0,8 bar
Ausschaltdruck		< 0,35 bar
Schaltleistung		siehe Tabelle
Schalzhäufigkeit bei max. Belastung		200/min
Schutzart nach DIN 40050		IP 65
Temperaturbereich		-10 bis +60° C
Werkstoffe		Gehäuse: GD-Zn
Gewicht		0,225 kg