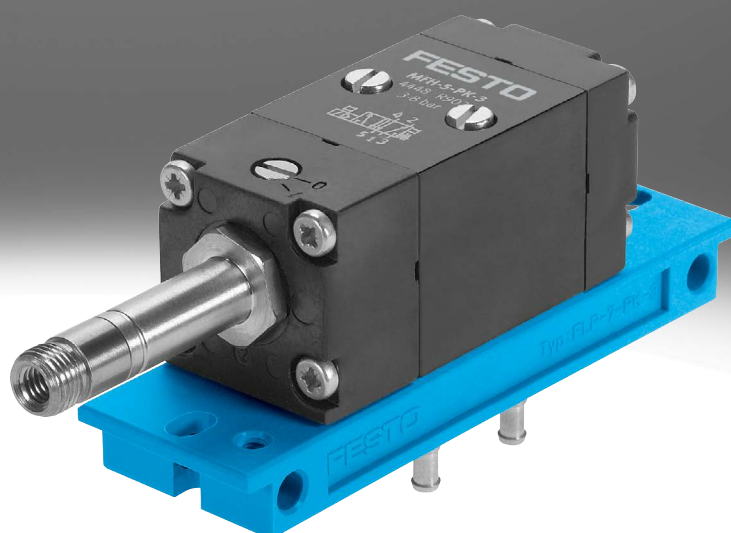
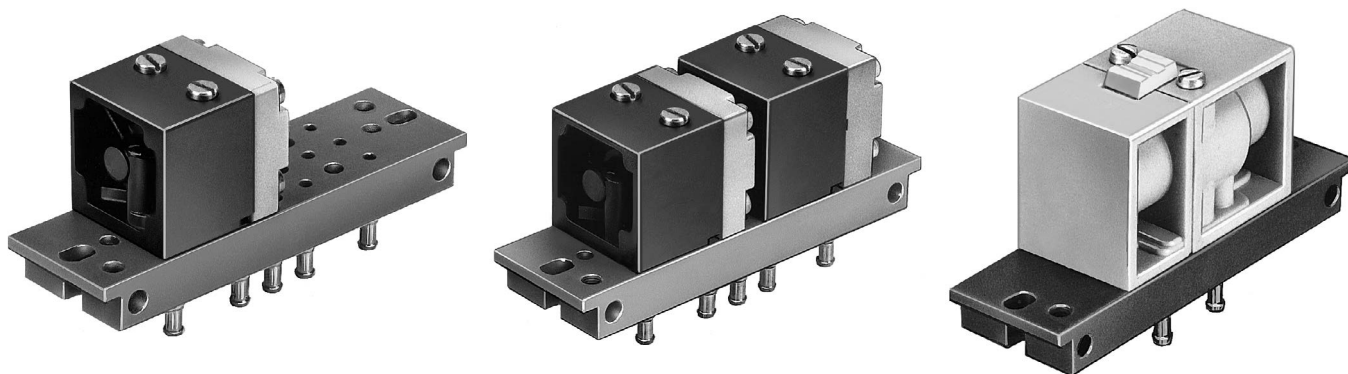



## M5-Compactsystem

**FESTO**



## Merkmale



-  - Durchfluss  
100 l/min

- Grundlage für pneumatische Compactsteuerungen
- M5-Elemente mit 2n-Anschlussplatten
- Schaltschrank-Einbau
- einfache Montage
- rascher Austausch von Elementen
- Stecknippelanschluss für Kunststoffschlauch NW 3

Das M5-Compactsystem ist ein komplettes System mit Steuerelementen in allen Funktionen für pneumatische Ablaufsteuerungen. Basis sind die Anschlussplatten 2n und Stecknippelanschlüsse für Schlauch NW 3.

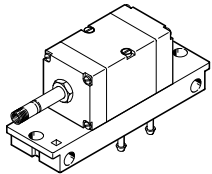
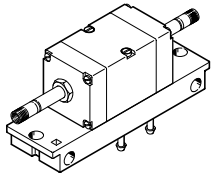
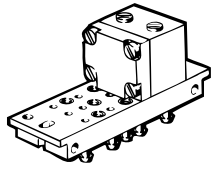
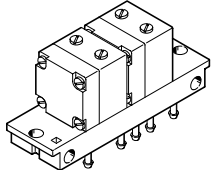
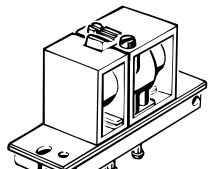
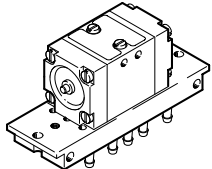
Grundventile und Betätigungsaufsätze für Fronttafeleinbau als Signalelemente für Grundfunktionen START, STOP usw.  
→ Internet: sv

### Montage der Elemente

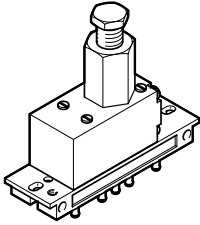
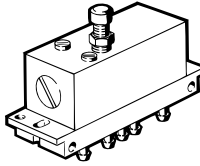
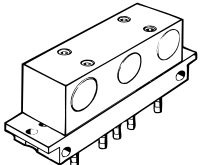
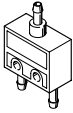
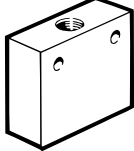
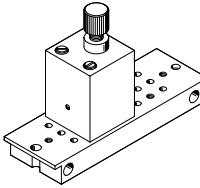
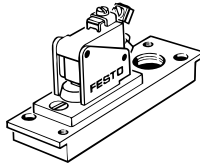
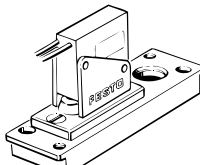
Auf dem Montagerahmen können max. 16 Elemente des M5-Compactsystems mit 2N-Anschlussplatten montiert werden. Die Rahmenlänge ist mit 480 mm für 19"-Gehäuse nach DIN 41 488 ausgelegt. Die Leisten können durch Kürzen an andere Einbauverhältnisse angepasst werden.

Bei der Montage werden Anschluss- bzw. Montageplatten der Elemente in die Führungsnut der Profilleisten eingeschoben. Die Platten werden dann zwischen den Verbindungsstücken festgeklemmt.

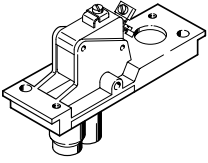
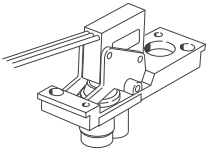
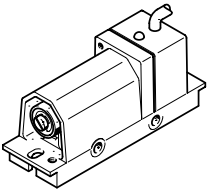
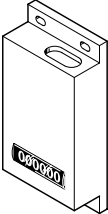
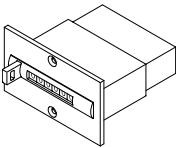
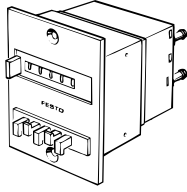
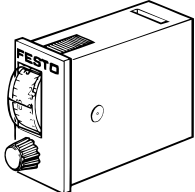
## Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Beschreibung	Betriebsdruck [bar]	→ Seite/Internet
Magnetventile	<b>5/2-Wegeventile</b>				
		MFH-5-PK-3	mechanische Federrückstellung für Montagerahmen 2N	3 ... 8	6
		MFH-5-PK-3-L	pneumatische Federrückstellung für Montagerahmen 2N	1,5 ... 8	6
	JMFH-5-PK-3	Magnet-Impulsventil für Montagerahmen 2N	2 ... 8	6	
Pneumatikventile	<b>3/2-Wegeventile</b>				
		VL/O-3-PK-3	mechanische Federrückstellung für Montagerahmen 2N	0 ... 8	9
		VL/O-3-PK-3x2	2x Pneumatikventil auf einer Anschlussplatte mechanische Federrückstellung für Montagerahmen 2N	0 ... 8	9
		J-3-PK-3	Pneumatik-Impulsventil für Montagerahmen 2N	-0,9 ... 8	9
	<b>5/2-Wegeventile</b>				
		VL-5-PK-3	mechanische Federrückstellung für Montagerahmen 2N	0 ... 8	9
J-5-PK-3		Pneumatik-Impulsventil für Montagerahmen 2N	1 ... 8	9	
JD-5-PK-3		Pneumatik-Impulsventil mit dominierendem Signal bei 14 für Montagerahmen 2N	1 ... 8	9	

## Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Beschreibung	Betriebsdruck [bar]	→ Seite/Internet
<b>Druckschaltventile</b>	<b>Druckschaltventile</b>				
		VD-3-PK-3	öffnet und schließt bei eingestelltem Druck für Montagerahmen 2N	1,8 ... 8	12
<b>Zeitverzögerungsventile</b>	<b>Zeitverzögerungsventile</b>				
			VZ-3-PK-3	einschaltverzögert für Montagerahmen 2N	2,5 ... 8
		VZO-3-PK-3	ausschaltverzögert für Montagerahmen 2N	2,5 ... 8	14
<b>Logikelemente</b>	<b>UND-/ODER-Blöcke</b>				
			OS-PK-3-6/3	3 ODER-Glieder für Montagerahmen 2N	1,6 ... 8
		ZK-PK-3-6/3	3 UND-Glieder für Montagerahmen 2N	1,6 ... 8	16
		OS-PK-3	ODER-Glied	1,6 ... 8	24
		ZK-PK-3	UND-Glied	1,6 ... 8	24
		OS-1/8-B	ODER-Glied	1 ... 10	24
		ZK-1/8-B	UND-Glied	1 ... 10	24
		OS-1/4-B	ODER-Glied	1 ... 10	24
		OS-1/2	ODER-Glied	1 ... 10	24
	<b>Drossel-Rückschlagventile</b>	<b>Drossel-Rückschlagventile</b>			
			GRF-PK-3	für Montagerahmen 2N	0,5 ... 8
		GRF-PK-3x2	2x Drossel-Rückschlagventil auf einer Anschlussplatte für Montagerahmen 2N	0,5 ... 8	17
<b>PE-Wandler</b>	<b>Pneumatisch-elektrischer Druckwandler</b>				
			PE-1/8-2N	für Montagerahmen 2N	0 ... 8
		PE-1/8-2N-SW	spritzwassergeschützt für Montagerahmen 2N	0 ... 8	19

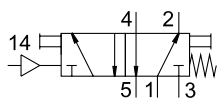
## Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Beschreibung	Betriebsdruck [bar]	→ Seite/Internet
PE-Wandler	<b>Pneumatisch-elektrischer Druckwandler</b>				
		VPE-1/8-2N	Vakuumschalter für Montagerahmen 2N	-0,95 ... 0	19
		VPE-1/8-2N-SW	Vakuumschalter spritzwassergeschützt für Montagerahmen 2N	-0,95 ... 0	19
	<b>Pneumatisch-elektrischer Differenzdruckschalter</b>				
		PEN-M5	für Montagerahmen 2N	-1 ... 8	21
Pneumatische Zähler	<b>Additionszähler</b>				
		PZA-A-B	Aufbauausführung	2 ... 8	26
		PZA-E-C	Fronttafeleinbau	2 ... 8	26
	<b>Vorwahlzähler</b>				
		PZV-E-C	Fronttafeleinbau	2 ... 8	26
Pneumatische Timer	<b>Pneumatische Timer</b>				
		PZVT-3-C PZVT-30-C PZVT-12-C PZVT-300-C	Klemmrahmen	2 ... 6	31
PZVT-AUT		Automatischer Rückstellbaustein	2 ... 6	31	

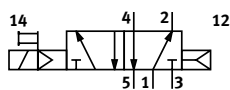
## Datenblatt

### 5/2-Wegeventile

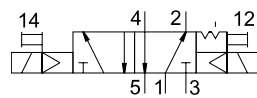
MFH-5-PK-3





MFH-5-PK-3-L

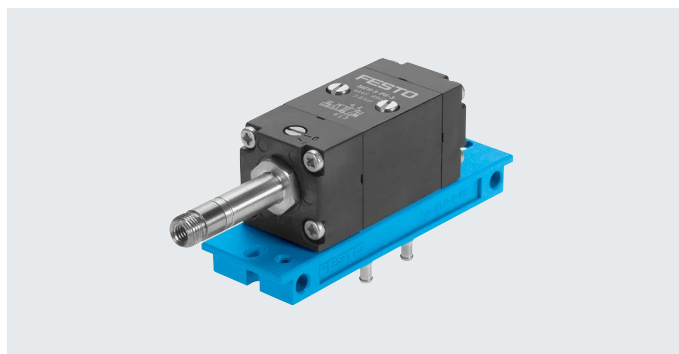


JMFH-5-PK-3



-  - Durchfluss  
105 l/min

-  - Betriebsdruck  
1,5 ... 8 bar



### Allgemeine Technische Daten

Typ	MFH-5-PK-3	MFH-5-PK-3-L	JMFH-5-PK-3
Pneumatischer Anschluss 1, 2	PK-1		
Pneumatischer Anschluss 3	PK-3		
Pneumatischer Anschluss 4, 5	PK-3		
Nennweite [mm]	2,5		
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	105		
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz		
Befestigungsart	auf Anschlussplatte auf Montagerahmen mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage	beliebig		
Ventilfunktion	5/2-Wegeventil, monostabil	5/2-Wegeventil, monostabil	5/2-Wegeventil, bistabil
Dichtprinzip	weich		
Schaltzeit	aus [ms]	22	22
	ein [ms]	10	14
	um [ms]	–	–
Gewicht [g]			13
		270	270
			380

### Betriebs- und Umweltbedingungen

Typ	MFH-5-PK-3	MFH-5-PK-3-L	JMFH-5-PK-3
Betriebsdruck [bar]	3 ... 8	1,5 ... 8	2 ... 8
Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +40	–5 ... +40	0 ... +40
Mediumstemperatur [°C]	–10 ... +60	–10 ... +60	0 ... +60

### Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Anschlussplatte	Aluminium, eloxiert
Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

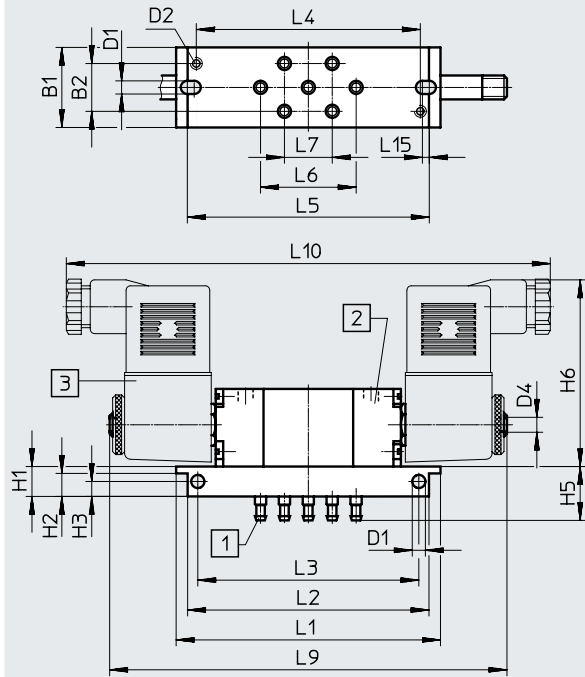
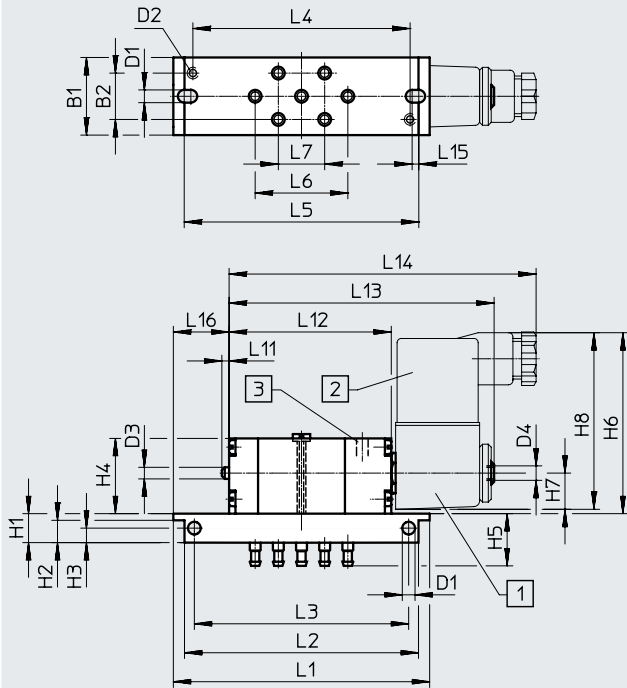
Datenblatt

Abmessungen – 5/2-Wegeventile

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

MFH-5-PK-3(-L)

JMFH-5-PK-3



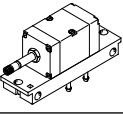
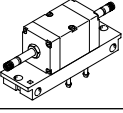
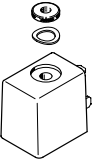
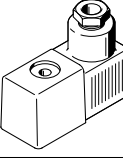
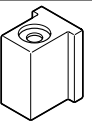
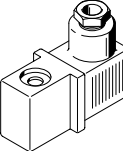
- [1] Magnetspule drehbar
- [2] Stecker läßt sich um 180° umsetzen
- [3] Handhilfsbetätigung

- [1] Stecknippel PK-3 für Kunststoffschlauch
- [2] Handhilfsbetätigung
- [3] Magnetspule drehbar

Typ	B1	B2	D1 ∅	D2	D3 ∅	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
MFH	26,8	16	4,4	M4	4	M5	10	7,7	5	26	18,5	62,5	12,5	61
JMFH					-					-			-	-

Typ	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16
MFH	88,5	80,8	74	75	81	32	16	-	-	2,5	56	~90	~106	2,3	19
JMFH								133	162	-	-	-	-		-

Datenblatt

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
	Beschreibung			
<b>5/2-Wegeventile</b>				
	monostabil	mechanische Federrückstellung	4448	MFH-5-PK-3
		pneumatische Federrückstellung	11546	MFH-5-PK-3-L
	bistabil	–	4447	JMFH-5-PK-3
<b>Magnetspule, Stecker nach Industriestandard, Form B</b>				
	ohne Steckdose	12 V DC	34410	MSFG-12-OD
		24 V DC, 42 V AC	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
		42 V DC	34413	MSFG-42-OD
		24 V AC	34415	MSFW-24-50/60-OD
		48 V AC	34418	MSFW-48-50/60-OD
		110 V AC	34420	MSFW-110-50/60-OD
		230 V AC	34422	MSFW-230-50/60-OD
	mit Steckdose	240 V AC	34424	MSFW-240-50/60-OD
		12 V DC	4526	MSFG-12
		24 V DC, 42 V AC	4527	MSFG-24/42-50/60
		24 V AC	4534	MSFW-24-50/60
		110 V AC	6720	MSFW-110-50/60
		230 V AC	4540	MSFW-230-50/60
<b>Magnetspule, Stecker nach EN 175301, Form A</b>				
	ohne Steckdose	24 V DC, 42 V AC	34412	MSFG-24/42-50/60-DS-OD
		230 V AC	175118	MSFW-230-50/60-DS-OD
	mit Steckdose, Stecker ist um 180° umsetzbar Maritime Klassifizierung <sup>1)</sup> siehe Zertifikat	24 V DC, 42 V AC	13264	MSFG-24/42-50/60-DS
		110 V AC	13265	MSFW-110-50/60-DS
		230 V AC	13266	MSFW-230-50/60-DS

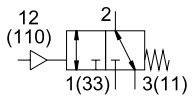
1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/mfh](http://www.festo.com/catalogue/mfh) → Support/Downloads.



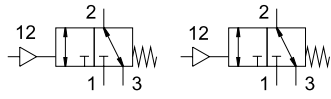
## Datenblatt




### 3/2-Wegeventile

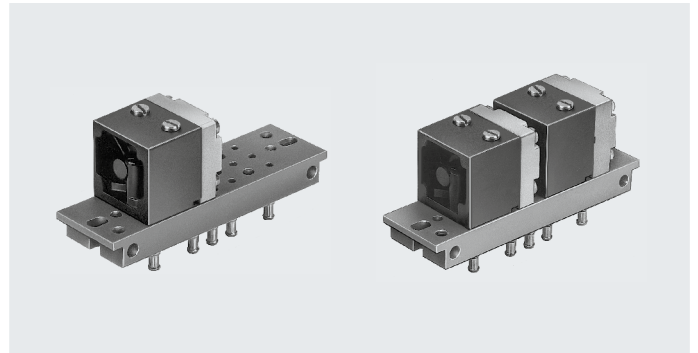
#### VL/O-3-PK-3



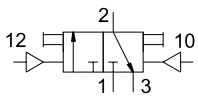
#### VL/O-3-PK-3x2






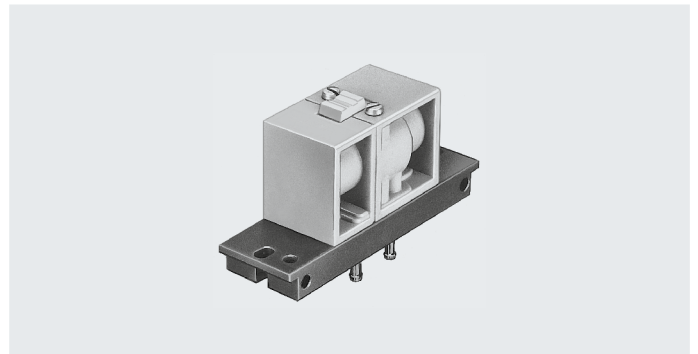
-  - Durchfluss  
100 l/min
-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
0 ... 8 bar



### J-3-PK-3

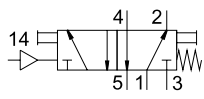


-  - Durchfluss  
100 l/min
-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
-0,9 ... 8 bar

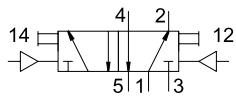


### 5/2-Wegeventile

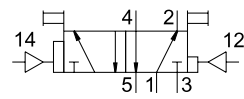
#### VL-5-PK-3





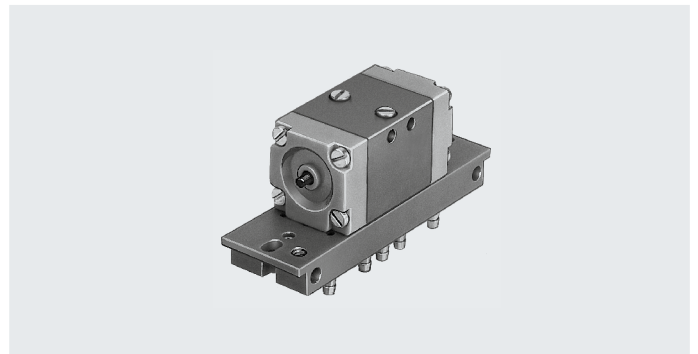
#### J-5-PK-3



#### JD-5-PK-3



-  - Durchfluss  
105 l/min
-  - Betriebsdruck  
0 ... 8 bar



## Datenblatt

<b>Allgemeine Technische Daten</b>							
Typ	3/2-Wegeventile			5/2-Wegeventile			
	VL/O-3-PK-3	VL/O-3-PK-3x2	J-3-PK-3	VL-5-PK-3	J-5-PK-3	JD-5-PK-3	
Pneumatischer Anschluss 1 ... 5	PK-3						
Anschluss Steuerhilfsluft 10	–	–	PK-3	–	–	–	
Anschluss Steuerhilfsluft 12	PK-3	PK-3	PK-3	–	PK-3	PK-3	
Anschluss Steuerhilfsluft 14	–	–	–	PK-3	PK-3	PK-3	
Nennweite [mm]	2,5						
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	100	100	100	105	105	105	
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz	Teller-Sitz	Kolben-Schieber	Teller-Sitz	Teller-Sitz	Teller-Sitz	
Befestigungsart	auf Anschlussplatte						
	auf Montagerahmen						
	mit Durchgangsbohrung						
Einbaulage	beliebig						
Ventilfunktion	3/2-Wegeventil, offen monostabil	3/2-Wegeventil, offen monostabil	3/2-Wegeventil, bistabil	5/2-Wegeventil, monostabil	5/2-Wegeventil, bistabil	5/2-Wegeventil, bistabil-dominierend <sup>1)</sup>	
Schaltzeit	aus [ms]	50	50	–	22	–	
	ein [ms]	12	12	–	15	–	
	um [ms]	–	–	7	–	9	
	um (dominierend) [ms]	–	–	–	–	–	25
Gewicht [g]	110	180	75	130	130	130	

1) dominierendes Signal bei 14

<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>							
Typ	3/2-Wegeventile			5/2-Wegeventile			
	VL/O-3-PK-3	VL/O-3-PK-3x2	J-3-PK-3	VL-5-PK-3	J-5-PK-3	JD-5-PK-3	
Betriebsdruck [bar]	0 ... 8	0 ... 8	–0,9 ... 8	0 ... 8	1 ... 8	1 ... 8	
Steuerdruck [bar]	siehe Diagramm						
Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]						
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60	–10 ... +60	–10 ... +60	–10 ... +60	0 ... +60	0 ... +60	
Mediumstemperatur [°C]	–10 ... +60	–10 ... +60	–10 ... +60	–10 ... +60	0 ... +60	0 ... +60	

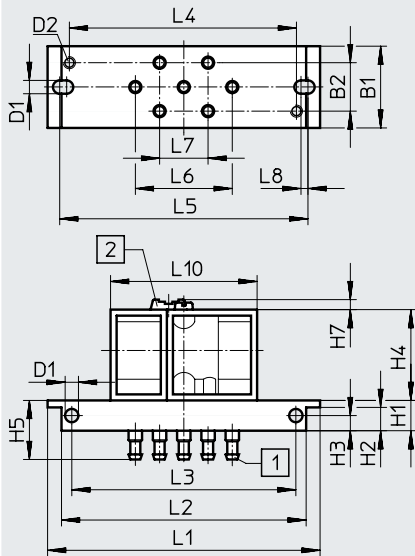
<b>Werkstoffe</b>							
Typ	3/2-Wegeventile			5/2-Wegeventile			
	VL/O-3-PK-3	VL/O-3-PK-3x2	J-3-PK-3	VL-5-PK-3	J-5-PK-3	JD-5-PK-3	
Gehäuse	Kunststoff, Zink-Druckguss						
Anschlussplatte	Messing, PPS-verstärkt						
Dichtungen	NBR						
Werkstoff-Hinweis	–			RoHS konform			
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		VDMA24364-Zone III	VDMA24364-B1/B2-L			

## Datenblatt

### Abmessungen

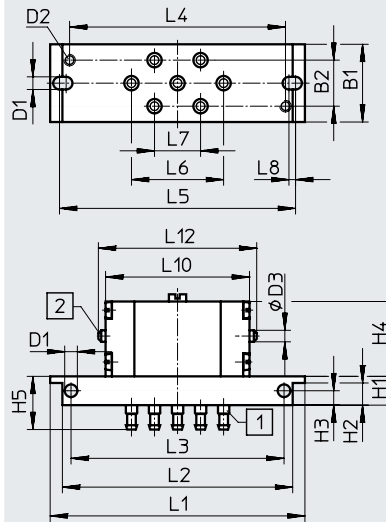
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

J-3-PK-3



- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PK-3
- [2] Handhilfsbetätigung

VL-5-PK-3, J-5-PK-3, JD-5-PK-3



- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PK-3
- [2] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	B2	D1 ∅	D2	D3 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L12	
J-3	27	16	4,4	M4	–	10	7,7	5	30	18,5	88,5	80,8	74	75	81	32	16	2,3	48,4	–	
VL-5					4				26											50	55
J-5					4				26											50	55
JD-5					4				26											50	55

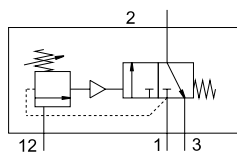
### Bestellangaben




Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>3/2-Wegeventile</b>		
offen monostabil (1 Ventil)	4233	VL/O-3-PK-3
offen monostabil (2 Ventile)	4245	VL/O-3-PK-3x2
bistabil	10772	J-3-PK-3
<b>5/2-Wegeventile</b>		
monostabil	4504	VL-5-PK-3
bistabil	4503	J-5-PK-3
bistabil-dominierend <sup>1)</sup>	4901	JD-5-PK-3

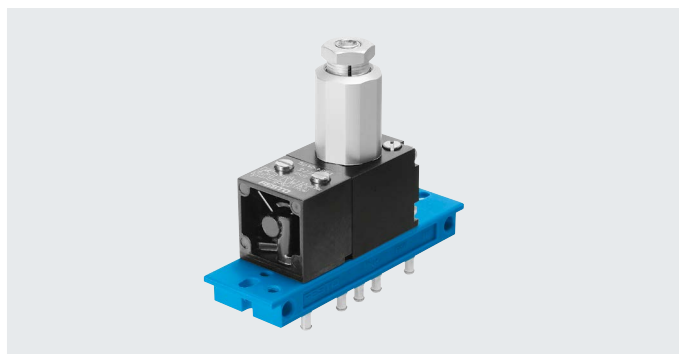
1) dominierendes Signal bei 14

## Datenblatt

### Druckschaltventil



-  - Durchfluss  
100 l/min
-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
0,18 ... 0,8 MPa



Das Druckschaltventil wird eingesetzt, wenn ein druckabhängiges Signal zum Weiterschalten einer Steuerung benötigt wird, z.B. beim Erreichen eines minimalen Steuerdrucks bei Zylindern.

Die Druckeinstellung wird an der Einstellschraube vorgenommen. Sobald dann das Steuersignal den eingestellten Druck erreicht, wird das angebaute 3/2-Wegeventil betätigt.

Umgekehrt schaltet das Ventil zurück, wenn das Steuersignal den eingestellten Druck unterschreitet.

### Allgemeine Technische Daten

Typ	VD
Pneumatischer Anschluss	PK-3
Nennweite [mm]	2,5
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	100
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung
Gewicht [g]	220

### Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsdruck	[MPa]	0,18 ... 0,8
	[bar]	1,8 ... 8
Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	0 - keine Korrosionsbeanspruchung	
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60	

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Werkstoffe

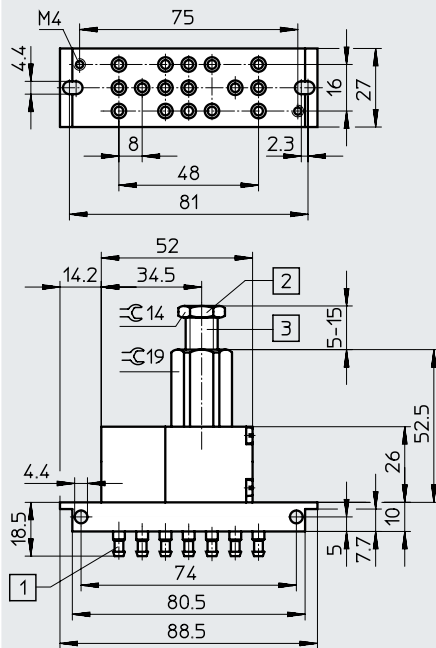
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

### Hinweis

Zur Vermeidung von indifferenten Schaltzuständen ist sicher zu stellen, dass der Druckluftanschluss vor dem Steueranschluss mit Druck beaufschlagt wird.

## Datenblatt

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

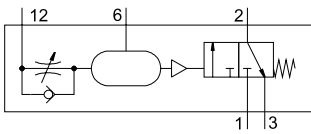
- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PK-3
- [2] Feststellschraube
- [3] Druck-Einstellschraube (1 Teilstrich ~ 1 bar)

## Bestellangaben

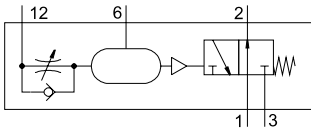
Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
VD	9270	VD-3-PK-3

## Datenblatt

### VZ, einschaltverzögert



### VZO, ausschaltverzögert



- - Durchfluss  
60 ... 90 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
2,5 ... 8 bar



Das Zeitverzögerungsventil besteht aus einem pneumatisch betätigtem 3-Wegeventil und einer vorgeschalteten Drossel mit Zusatzvolumen.

Je nach Einstellung der Drossel wird das Wegeventil verzögert geschaltet.

Die Rückstellung erfolgt durch eine mechanische Feder.

Allgemeine Technische Daten		VZ	VZO
Typ			
Pneumatischer Anschluss		PK-3	
Nennweite [mm]		2	
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]		90	60
Konstruktiver Aufbau		Sitzventil mit Rückstellfeder	
Betätigungsart		pneumatisch	
Befestigungsart		Fronttafeleinbau auf Montagerahmen	
Einbaulage		beliebig	
Ventilfunktion		3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil	3/2-Wegeventil, offen monostabil
Überdeckung		negative Überdeckung	
Handhilfsbetätigung		keine	
Abluftfunktion		drosselbar	
Steuerart		direkt	
Steuerluftversorgung		extern	
Strömungsrichtung		nicht reversibel	
Dichtprinzip		weich	
Einstellbare Verzögerungszeit <sup>1)</sup> [s]		0,25 ... 5	
Pausendauer für Rückstellung [ms]		≥ 55	≥ 50
Wiederholgenauigkeit Zeiteinstellung [s]		±0,5	
Gewicht [g]		150	

1) Um längere Verzögerungszeiten als 5 s zu erreichen, kann nach dem Entfernen der Verschlusskappe am Anschlussnippel 6 ein Zusatzvolumen angeschlossen werden. Eine Volumenvergrößerung um 10 cm<sup>3</sup> ergibt ca. 5 s Zeitverlängerung. Druckluftspeicher VZS → Internet: vzs

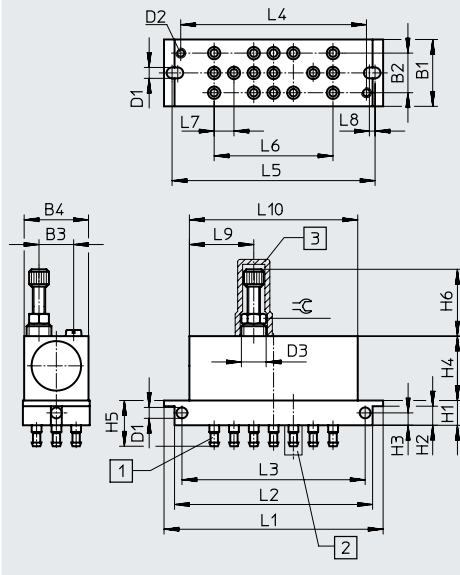
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8
Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb nicht möglich
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60

Werkstoffe	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Stecknippel für Kunststoffschlauch PK-3
- [2] Anschluss 6 mit Verschlusskappe für Zusatzvolumen
- [3] Schutzkappe

Typ	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5
VZ	27	16	14	26	4,4	M4	M10x1	10	7,7	5	26	18,5
VZO												

Typ	H6 min.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	⊕
VZ	27	88,5	80,8	74	75	81	48	8	2,3	26	68	8
VZO												

Bestellangaben

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
einschaltverzögert	5755	VZ-3-PK-3
ausschaltverzögert	5754	VZO-3-PK-3

Bestellangaben Zubehör

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckkappe	6436	GRK-M5
Schutzkappe gegen Verstellen		

## Datenblatt

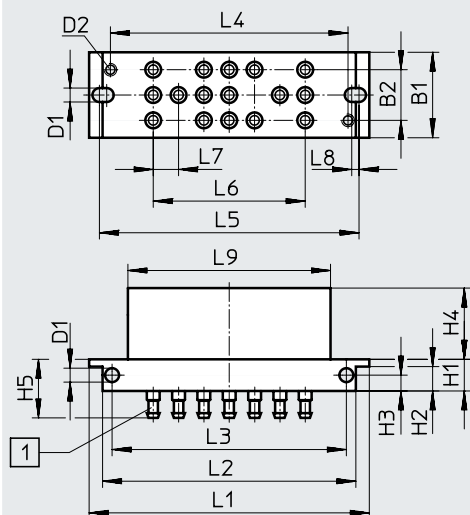
Allgemeine Technische Daten		OS-PK-3-6/3	ZK-PK-3-6/3
Ventilfunktion		ODER-Funktion	UND-Funktion
Nennweite	[mm]	2,5	2,5
Einbaulage		beliebig	
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung, Fronttafeleinbau, auf Montagerahmen	
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Pneumatischer Anschluss	[mm]	PK-3 für Schlauch-Innen- $\varnothing$ 3	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	100	
Werkstoffinformation Gehäuse		POM	POM
Werkstoffinformation Dichtungen		NBR	NBR
Gewicht	[g]	90	85

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[bar]	1,6 ... 8
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] Stecknippel für Schlauch-Innen- $\varnothing$  3



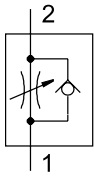
Typ	B1	B2	D1 $\varnothing$	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
OS/ZK	27	16	4,4	M4	10	7,7	5	22,5	18,5	88,5	80,8	74	75	81	48	8	2,3	64

### Bestellangaben

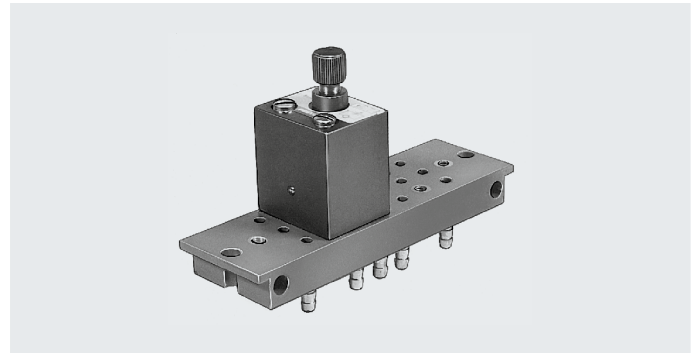
		Teile-Nr.	Typ
ODER-Block (3 ODER-Glieder)		4232	OS-PK-3-6/3
UND-Block (3 UND-Glieder)		4204	ZK-PK-3-6/3



Datenblatt



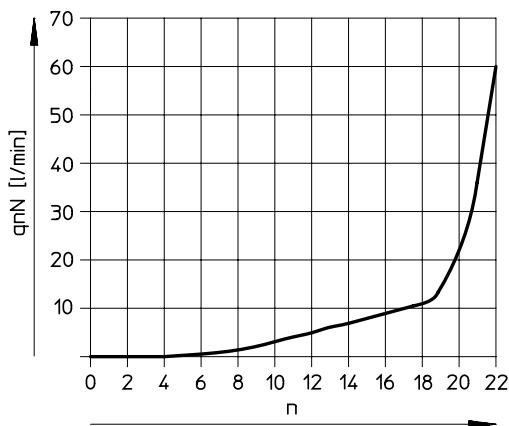
- - Durchfluss  
45 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,5 ... 8 bar



Allgemeine Technische Daten		GRF-PK-3	GRF-PK-3X2
Ventilfunktion		Drossel-Rückschlagfunktion	
Pneumatischer Anschluss 2		PK-3	
Pneumatischer Anschluss 1		PK-3	
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]		45	
Einstellelement		Rändelschraube	
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung	
Einbaulage		beliebig	
Gewicht [g]		95	145

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck [bar]	0,5 ... 8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60
Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +60

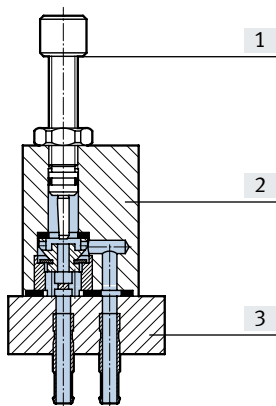
Normalnenndurchfluss qnN bei 6 bar > 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n



## Datenblatt

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



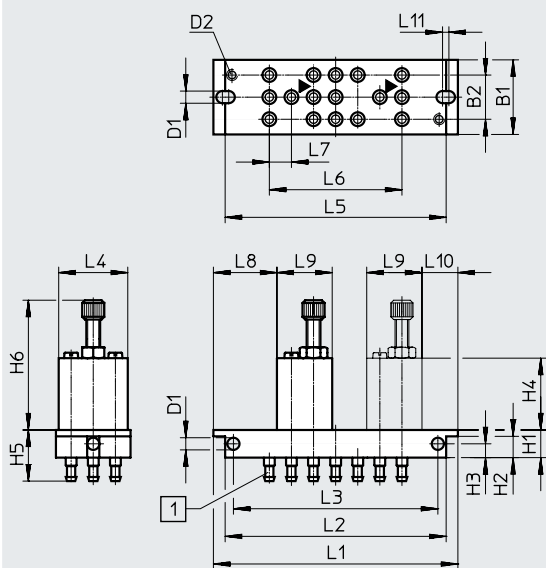
Drossel-Rückschlagventil

[1]	Regulierschraube	Messing
[2]	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
[3]	Anschlussplatte	PA
-	Dichtungen	NBR

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] Stecknippel PK-3



Typ	B1	B2	D1 ∅	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
GRF	27	16	4,4	M4	10	7,7	5	26	18,5	≤ 47	88,5	80,8	74	25	80	48	8	23	20	13	2,3

### Bestellangaben

	Anzahl Drossel-Rückschlagventile	Teile-Nr.	Typ
	1	4565	GRF-PK-3
	2	4566	GRF-PK-3X2

## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten			
		PE-Wandler	Vakuumschalter
		PE-1/8-2N-SW	VPE-1/8-2N-SW
Messverfahren	Pneumatisch-elektrischer Druckwandler		
Messgröße	Relativdruck		
Befestigungsart	auf Montagerahmen 2N mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage	beliebig		
Pneumatischer Anschluss	G1/8		
Elektrischer Anschluss	3 Anschlusslitzen	3 Anschlusslitzen	
Werkstoffe			
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, PA, Stahl	PA, POM, Stahl, VMQ	
Membran	TPE-U(PU)	CR	
Schaltkontakt	Silber	Silber	
Elektrischer Anschluss	verzinkt	verzinkt	
Kabelmantel	PVC	-	
Gewicht [g]	65	45	

† Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen			
		PE-Wandler	Vakuumschalter
		PE-1/8-2N-SW	VPE-1/8-2N-SW
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	[MPa]	0 ... 0,8	-0,095 ... 0
	[bar]	0 ... 8	-0,95 ... 0
Einschaltpunkt	[bar]	2	-0,25
Ausschaltpunkt	[bar]	0,5	≤ 0,1
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +60	
Mediumtemperatur	[°C]	0 ... +60	

Elektrische Daten			
		PE-Wandler	Vakuumschalter
		PE-1/8-2N-SW	VPE-1/8-2N-SW
Betriebsspannungsbereich AC	[V AC]	12 ... 250	
Betriebsspannungsbereich DC	[V DC]	12 ... 250	
Schaltelementfunktion	Wechsler		
Schaltausgang	kontaktbehaftet		-
Schaltfunktion	Schwellwert mit fester Hysterese		-
Mindestlaststrom	[mA]	100	
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	1	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie		
Zulassung	CCC		
Schutzart	IP67	IP67	

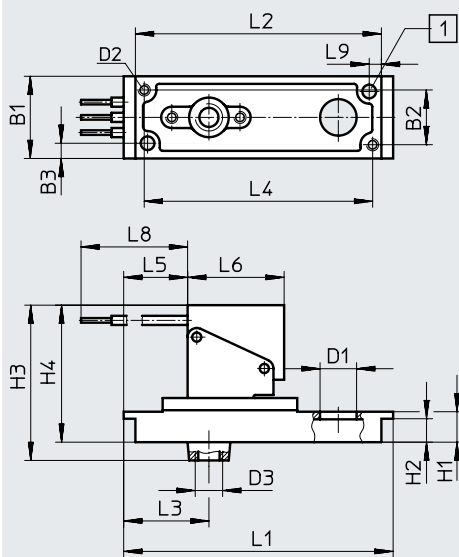
Max. zulässige elektrische Belastung					
Gleichspannung			Wechselspannung		
Spannung [V DC]	Widerstandslast [A]	Induktive Last [A]	Spannung [V AC]	Widerstandslast [A]	Induktive Last [A]
<b>PE/VPE-1/8-2N-SW</b>					
15	10	10	125	5	5
30	5	3	250	5	2
50	1	1			
75	0,75	0,25			
124	0,5	0,03			
250	0,25	0,02			

Datenblatt

Abmessungen

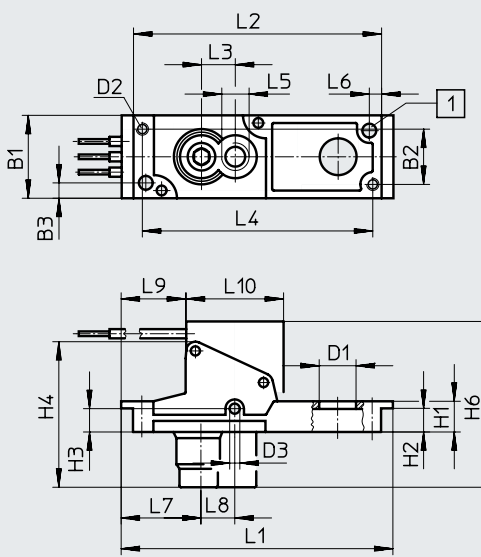
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

PE-1/8-2N-SW



[1] für Gewinde M4

VPE-1/8-2N-SW



[1] für Gewinde M4

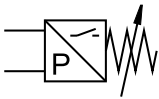
Typ	B1	B2	B3	D1 ∅	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
PE	27	18	5	12	M4	3,3	10	7,7	51	45	–	88,5	80,8	28	75	21	31,7	–	500	4	–
VPE						G1/8			7,6	47,4	54			11		G1/8	4	26	11	21	31,7



† Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
PE-Wandler spritzwassergeschützt	7862	PE-1/8-2N-SW
Vakuumschalter spritzwassergeschützt	12595	VPE-1/8-2N-SW
<b>Zubehör</b>		
Schutzkappe für Berührungsschutz	165614	SPE-B

## Datenblatt



-  - Temperaturbereich  
-20 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
-0,1 ... +0,8 MPa

**Allgemeine Technische Daten**

Zulassung	RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
Schutzart	IP67

- 1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/pen-m5](http://www.festo.com/catalogue/pen-m5) → Support/Downloads.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

**Eingangssignal/Messelement**

Messgröße	Relativdruck (Überdruck: Anschluss an P1/Vakuum: Anschluss an P2) Differenzdruck (Anschluss P1 und P2, Bedingung: P1 ≥ P2)
Messverfahren	pneumatisch-elektrischer Differenzdruckschalter

**Schaltausgang**

Schaltausgang	PNP
Schaltelementfunktion	Schließer
Einstellbereich Schwellwerte [bar]	-0,8 ... +8
Max. Schaltfrequenz [Hz]	70
Max. Ausgangsstrom [mA]	350

**Ausgang, weitere Daten**

Kurzschlussfestigkeit	ja
-----------------------	----

**Elektronik**

Betriebsspannungsbereich [V DC]	12 ... 30
---------------------------------	-----------

**Elektronmechanik**

Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig, offenes Ende
Kabellänge [m]	2,5

**Mechanik**

Befestigungsart	auf Montagerahmen 2N mit Durchgangsbohrung
Einbaulage	beliebig
Pneumatischer Anschluss	M5
Gewicht [g]	240

**Anzeige/Bedienung**

Schaltzustandsanzeige	LED gelb
-----------------------	----------

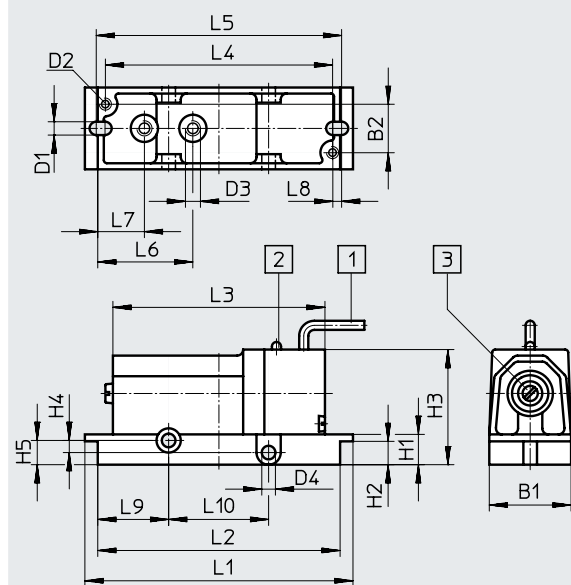
## Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[MPa]	-0,1 ... +0,8
	[bar]	-1 ... +8
	[psi]	-14,5 ... +116
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Mediumtemperatur	[°C]	-20 ... +60
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie	
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften	

1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pen-m5](http://www.festo.com/catalogue/pen-m5) → Support/Downloads.

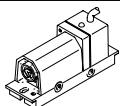
Werkstoffe	
Gehäuse	Zink-Druckguss
Kabelmantel	PUR
Dichtring	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

### Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Kabel: 3x0,14 mm<sup>2</sup>, 2,5 m lang
  - [2] LED gelb
  - [3] Einstellung Druckschwelle
- Farbkennzeichnung:  
 BN = 24 V  
 BU = 0 V  
 BK = Schaltausgang  
 Der Schalter ist verpolungssicher

Typ	B1	B2	D1 ∅	D2	D3	D4 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
PEN-M5	27	16	4,4	M4	M5	4,5	10	7,7	37	3	8	88,5	80,8	70	75	81	31,4	15,4	2,9	23,4	33

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
	M5	8625	PEN-M5

## Zubehör

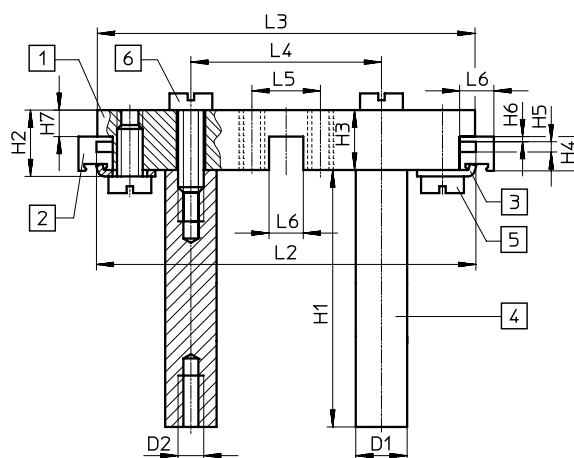
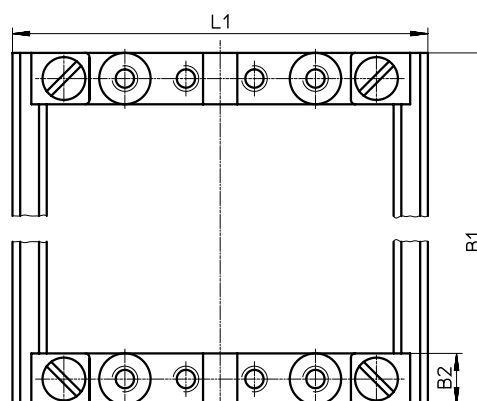
### Montagerahmen NRRQ-2N

#### Lieferumfang

2 x Verbindungsstück NRV-2N	4 x Zylinderschraube
2 x Profilleiste NRQ-8-480	DIN 84-M6X12-4.8
4 x Befestigungswinkel	4 x Befestigungswinkel
NRW-12/3	NRW-9/1,5-B
4 x Bolzen NRB-12/60	4 x Zylinderschraube
4 x Zylinderschraube	DIN 84-M4X10-4.8
DIN 84-M6X18-4.8	



- [1] Verbindungsstück NRV-2N
- [2] Profilleiste NRQ-8-480
- [3] Befestigungswinkel NRW-12/3
- [4] Bolzen NRB-12/60
- [5] Zylinderschraube DIN 84-M6X18-4.8
- [6] Zylinderschraube DIN 84-M6X12-4.8

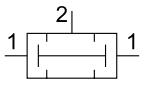


Typ	B1	B2	D1 ∅	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6
NRRQ	480	12	12	M6	60	15,5	14	8	2,4	1,2	6,2	97	88,6	88,2	44,5	16	8

Montagerahmen	Teile-Nr.	Typ
Montagerahmen 2N komplett für 16 Elemente	9365	NRRQ-2N
<b>Zubehör</b>		
Befestigungswinkel zur Montage von Anschlussplatten auf dem Rahmen	11571	NRW-9/1,5-B
Zylinderschraube (Lieferumfang 2 Stück)	204021	DIN 84-M4X12-4.8

Datenblatt

UND-Glied ZK

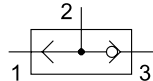
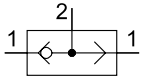


ODER-Glied OS

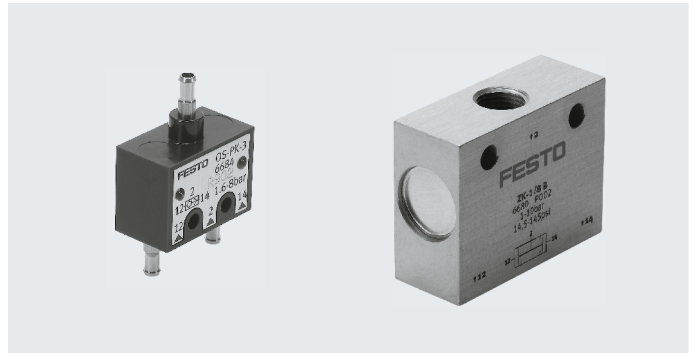
OS-PK-3

OS-1/8 / 1/4-B

OS-1/2



- - Durchfluss  
120 ... 5000 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
1 ... 10 bar

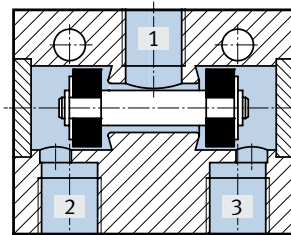


Ventilfunktion

UND-Funktion

Bei einem UND-Glied müssen zur Ausführung einer Funktion alle Eingangssignale gleichzeitig aktiv sein.

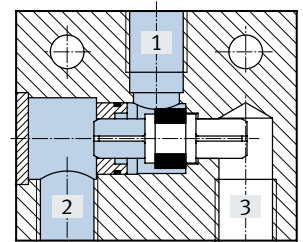
Das UND-Glied ZK hat zwei Eingänge [2], [3] und einen Ausgang [1]. Der Ausgang [1] wird nur dann belüftet, wenn an beiden Eingängen gleichzeitig Druck beaufschlagt wird. Stehen unterschiedliche Drücke an, so gelangt der niedrigere Druck zum Ausgang [1].



ODER-Funktion

Bei einem ODER-Glied muss zur Ausführung einer Funktion von allen Eingangssignalen mindestens eins aktiv sein.

Das ODER-Glied OS hat zwei Eingänge [2], [3] und einen Ausgang [1]. Der Ausgang [1] wird belüftet, wenn an mindestens einem der beiden Eingängen Druck beaufschlagt wird. Das Ventil sperrt selbsttätig den nicht belüfteten Eingang. Werden beide Eingänge gleichzeitig mit verschiedenen Drücken beaufschlagt, so gelangt der höhere Druck zum Ausgang [1].



Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion Typ	UND-Funktion		ODER-Funktion			
	ZK-PK-3	ZK-1/8-B	OS-PK-3	OS-1/8-B	OS-1/4-B	OS-1/4-B
Pneumatischer Anschluss	PK-3	G1/8	PK-3	G1/8	G1/4	G1/2
Nennweite [mm]	2,4	4,5	2,4	4	6,5	12
Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	120	550	120	500	1170	5000
Gewicht [g]	10	45	9	45	110	814
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung					
Einbaulage	beliebig					

† Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen

Typ	ZK-PK-3	ZK-1/8-B	OS-PK-3	OS-1/8-B	OS-1/4-B	OS-1/2
Betriebsdruck [bar]	1,6 ... 8	1 ... 10	1,6 ... 8	1 ... 10	1 ... 10	1 ... 10
Betriebs-/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60					
Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +60					

Werkstoffe

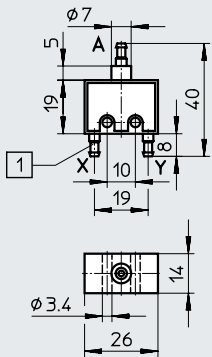
Typ	ZK-PK-3	ZK-1/8-B	OS-PK-3	OS-1/8-B	OS-1/4-B	OS-1/2
Gehäuse	Messing, POM	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	POM	Aluminium-Knetlegierung		
Dichtungen	NBR					
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					



# Datenblatt

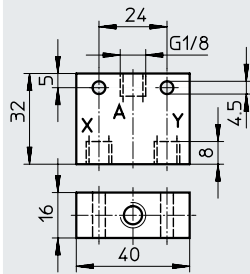
## Abmessungen

ZK-PK-3  
OS-PK-3

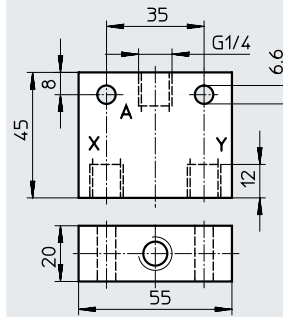


[1] Stecknippel PK-3

ZK-1/8-B  
OS-1/8-B

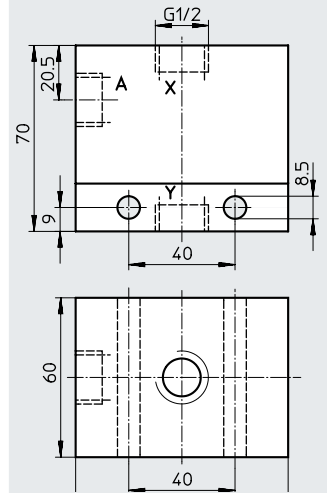


OS-1/4-B



Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

OS-1/2



† Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## Bestellangaben

Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
UND-Funktion	PK-3	<b>6685</b>	<b>ZK-PK-3</b>
	G1/8	<b>6680</b>	<b>ZK-1/8-B</b>
ODER-Funktion	PK-3	<b>6684</b>	<b>OS-PK-3</b>
	G1/8	<b>6681</b>	<b>OS-1/8-B</b>
	G1/4	<b>6682</b>	<b>OS-1/4-B</b>
	G1/2	<b>3427</b>	<b>OS-1/2</b>

## Merkmale



### Additionszähler

- Aufbauausführung
- Fronttafeleinbau

Additionszähler zählen 6-stellig aufwärts, d. h. eintreffende Signale werden addiert. Bei Rückstellung erscheint die Zahl 000 000.

Ein pneumatisches Signal schaltet den Zähler um einen Halbschritt, wobei die erste Hälfte der Zahl erscheint. Nach Signalende wird beim 2. Halbschritt die Zahl voll sichtbar.

Der Zähler kann von Hand mittels einer Taste zurückgestellt werden. Außerdem ist zusätzliche pneumatische Rückstellung durch ein Druckluftsignal möglich. Während des Rückstellvorgangs darf kein Zählsignal eintreffen oder anstehen.

### Vorwahlzähler

- subtrahierende Zählweise
- manuelle und pneumatische Rückstellung
- Schutzkappe

Der Zähler zählt pneumatische Signale von einer vorgewählten Zahl rückwärts. Ist die Nullstellung erreicht, gibt der Zähler ein pneumatisches Ausgangssignal ab.

Dieses Ausgangssignal bleibt so lange bestehen, bis der Zähler zurückgestellt wird.

Die Vorwahl des Zählers geschieht durch Drücken der Rückstelltaste und gleichzeitigem Eintasten des Vorwahlwertes. Die einmal vorgewählte Zahl bleibt bei der Rückstellung des Zählers erhalten.



Reparaturservice

## Datenblatt

<b>Allgemeine Technische Daten</b>			
Typ	Additionszähler		Vorwahlzähler
	PZA-A-B	PZA-E-C	PZV-E-C
Konstruktiver Aufbau	Mechanischer Zähler mit pneumatischem Antrieb		
Befestigungsart	3 Durchgangsbohrungen im Gehäuse	Fronttafeleinbau	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb nicht möglich		
Pneumatischer Anschluss	M5		
Anzeige <sup>1)</sup>	6-stellig	6-stellig	5-stellig
Rückstellung	Handtaste oder pneumatisches Signal		
<b>Ansprechdruck</b>			
Antrieb [bar]	0,6 ±0,2	> 0,8	0,6 ±0,2
Rückstellung [bar]	0,6 ±0,2	2	–
<b>Abfalldruck</b>			
Antrieb [bar]	0,2 ±0,1	< 0,15	0,2 ±0,1
Rückstellung [bar]	0,15 ±0,1	< 0,15	0,15 ±0,1
<b>Min. Impulsdauer</b>			
Antrieb [ms]	10	8	10
Rückstellung [ms]	180	150	180
<b>Min. Pausendauer</b>			
Antrieb [ms]	15	10	15
Rückstellung [ms]	50	50	50
Werkstoffe	Gehäuse: Kunststoff Dichtungen: Chloropren		
Gewicht [g]	155	70	150

1) Zifferngröße 4,5 mm

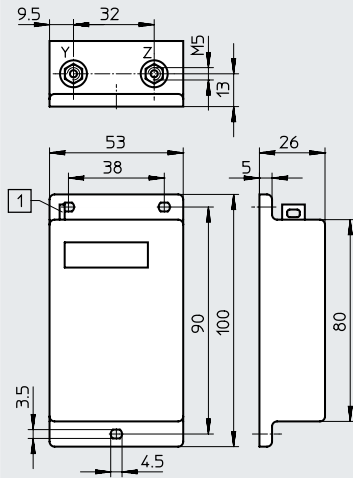
<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>			
Typ	Additionszähler		Vorwahlzähler
	PZA-A-B	PZA-E-C	PZV-E-C
Betriebsdruck [bar]	2 ... 8		
Min. Rückschaltdruck [bar]	2	–	–
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60	0 ... +60	

## Datenblatt

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

#### Additionszähler – Aufbauausführung PZA-A-B

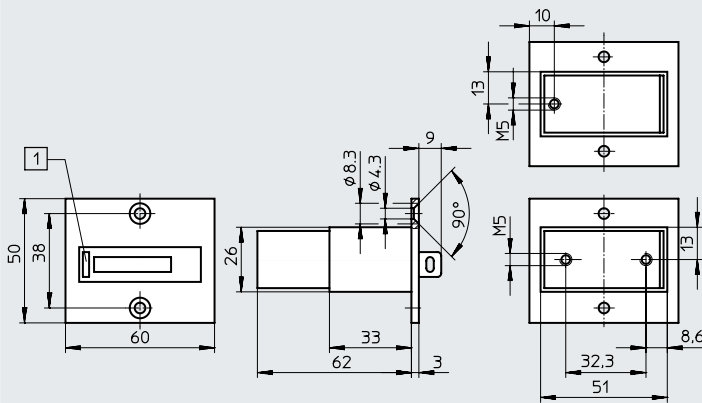


[1] Rückstelltaste

Z = Zählsignal

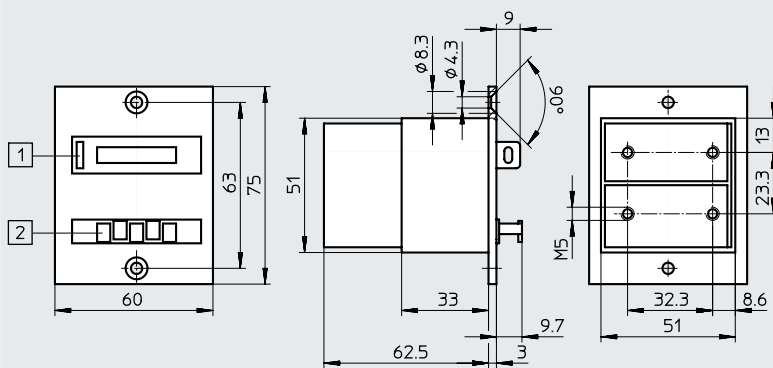
Y = Rückstellsignal

#### Additionszähler – Fronttafeleinbau PZA-E-C



[1] Rückstelltaste

#### Vorwahlzähler – Aufbauausführung PZV-E-C



[1] Rückstelltaste

[2] Vorwahltasten

Die vorgewählte Zahl wird durch die Rückstelltaste oder durch ein pneumatisches Signal am Rückstell-Anschluss wieder eingestellt.

⚠ Hinweis: Das Ausgangssignal darf nicht zur Rückstellung des Zählers verwendet werden. Während des Rückstellvorgangs dürfen keine Zählimpulse anstehen oder eintreffen..

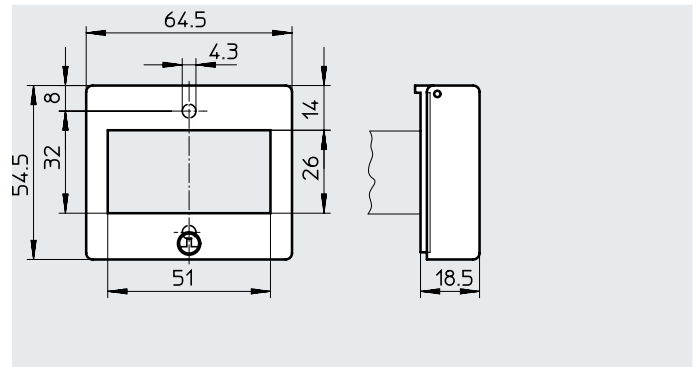
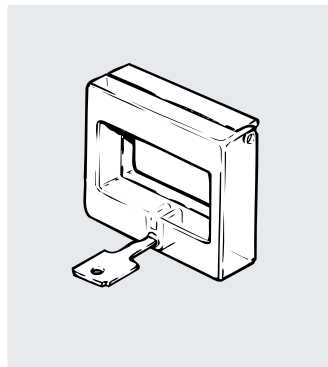
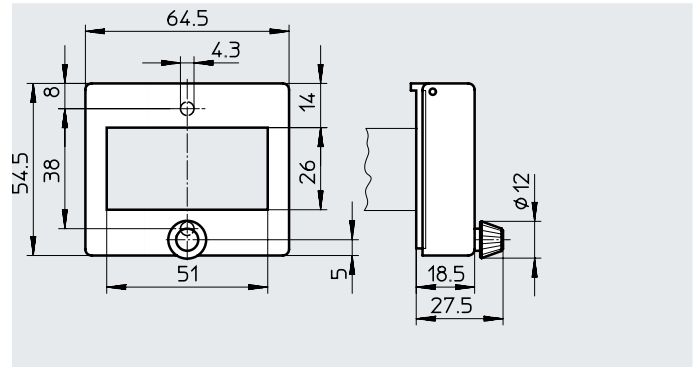
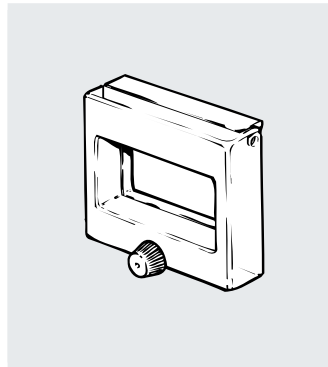
## Datenblatt

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Additionszähler	Aufbauausführung	<b>14992</b>	<b>PZA-A-B</b>
	Fronttafeleinbau	<b>8606</b>	<b>PZA-E-C</b>
Vorwahlzähler	Aufbauausführung	<b>15608</b>	<b>PZV-E-C</b>

## Zubehör

### Schutzkappe mit Drehknopf PZ-SK-1 mit Schloss PZ-SS-1

Schutzkappe für Additionszähler  
gegen Eindringen von Schmutz  
und Spritzwasser auf der Frontsei-  
te

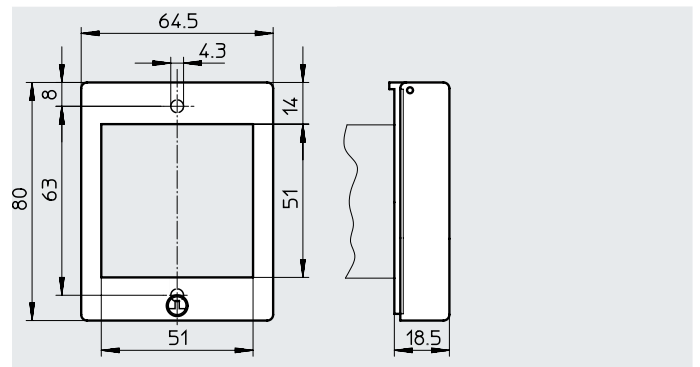
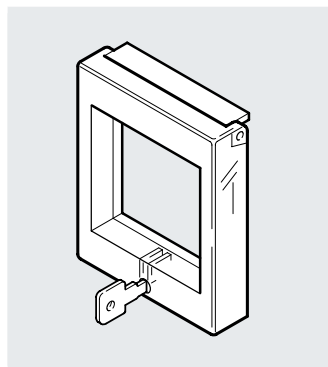
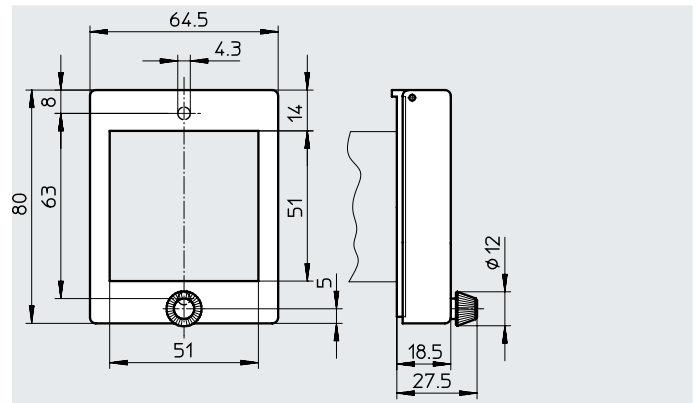
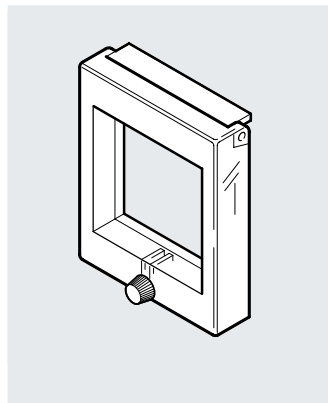


#### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Schutzkappe mit Drehknopf	14662	PZ-SK-1
Schutzkappe mit Schloss	13965	PZ-SS-1

### Schutzkappe mit Drehknopf PZ-SK-2 mit Schloss PZ-SS-2

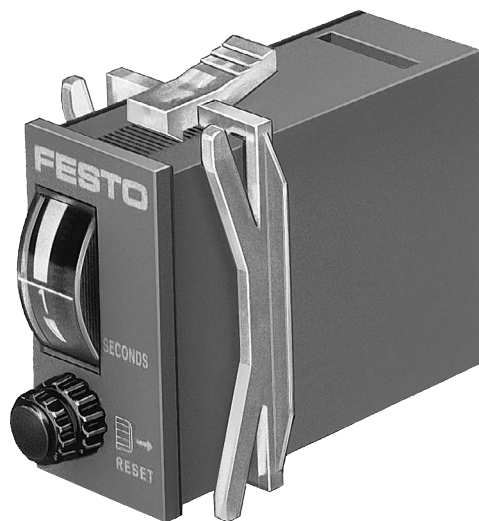
Schutzkappe für Vorwahlzähler  
gegen Eindringen von Schmutz  
und Spritzwasser auf der Frontsei-  
te



#### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Schutzkappe mit Drehknopf	14663	PZ-SK-2
Schutzkappe mit Schloss	13966	PZ-SS-2

## Merkmale



### Allgemein

- Einstellbare Verzögerungszeit
  - 0,2 ... 3 s
  - 2 ... 30 s
  - 8 ... 120 s
  - 20 ... 300 s
- Fronttafeleinbau
- Montage auf H-Schiene  
EN 60715
- Schutzkappe

### Pneumatischer Timer PZVT

Der Timer schaltet den an Anschluss 1 angelegten Eingangsdruck nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit auf Anschluss 2 durch.

### Automatischer Rückstellbaustein PZVT-AUT

Der Rückstellbaustein wird verwendet, um Zeitglieder der Typen PZVT-...-SEC nach dem Ablauf der vorgewählten Zeit automatisch zurückzustellen und ein Ausgangssignal definierter Länge für Steuerungszwecke zu erzeugen.

Durch Ziehen am Einstellknopf des Rückstellbausteins kann das Zeitglied von Hand zurückgestellt werden. Es können damit sehr einfach pneumatische Zeitsteuerungen mit sich automatisch wiederholenden Zeitintervallen realisiert werden.

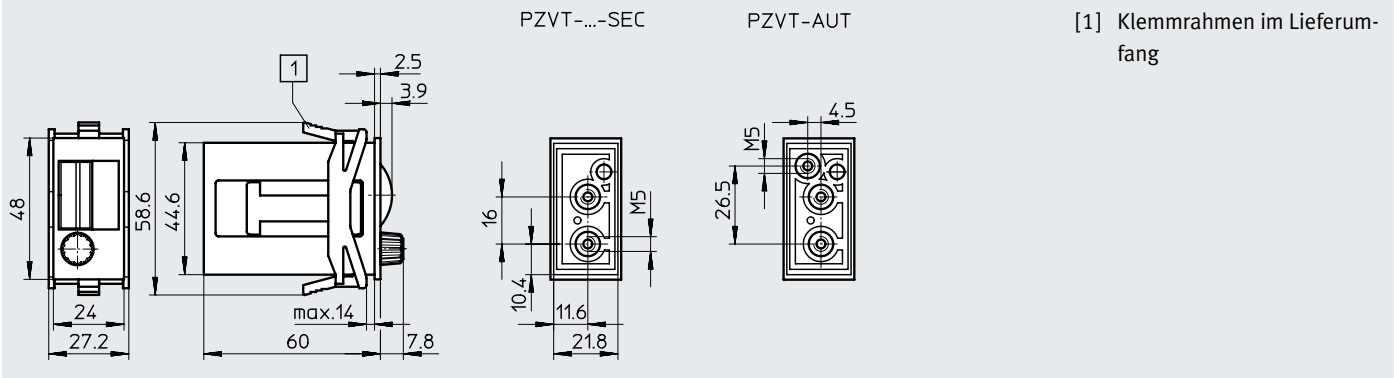
## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten					
Typ	Timer				Rückstellbaustein
	PZVT-3-SEC	PZVT-30-SEC	PZVT-120-SEC	PZVT-300-SEC	PZVT-AUT
Konstruktiver Aufbau	Mechanischer Ablaufzähler mit pneumatischem Antrieb				
Befestigungsart	Fronttafeleinbau				
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb nicht möglich				
Pneumatischer Anschluss	Innengewinde M5				
Normalnenndurchfluss [l/min]	50				
Einstellbare Verzögerungszeit [s]	0,2 ... 3	2 ... 30	8 ... 120	20 ... 300	0,2 ... 2
Wiederholgenauigkeit [s]	±0,1	±0,3	±1,2	±3	±0,3
Einstellgenauigkeit [s]	±0,3	±0,6	±3	±6	–
Pausendauer für Rückstellung [ms]	≥ 200				
Schutzart	IP54 nach IEC 60529 mit Schutzkappe und Frontrahmen				
Gewicht [g]	45				50
Werkstoff Gehäuse	ABS				
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Typ	PZVT-3-SEC	PZVT-30-SEC	PZVT-120-SEC	PZVT-300-SEC	PZVT-AUT
Betriebsdruck [bar]	2 ... 6				
Einschaltdruck [bar]	≥ 1,6				
Ausschaltdruck [bar]	≤ 0,1				≤ 0,3
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				–15 ... +60

## Datenblatt

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



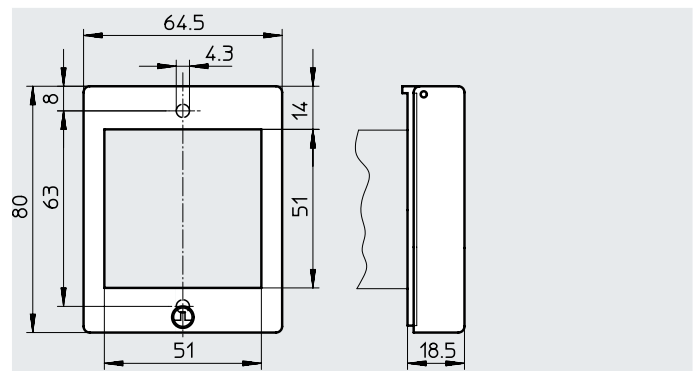
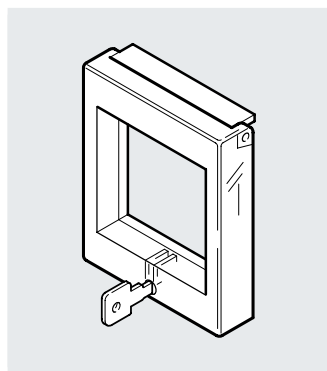
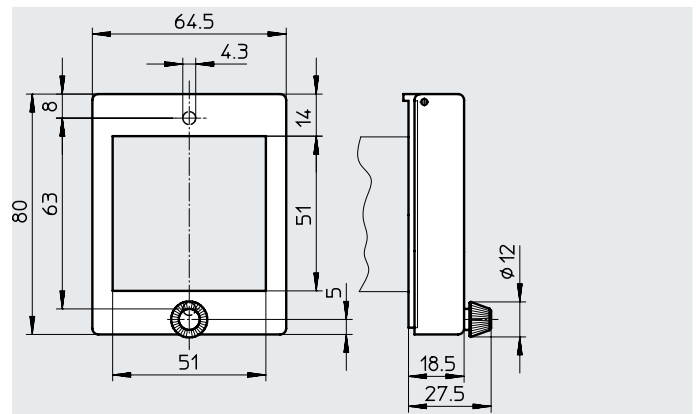
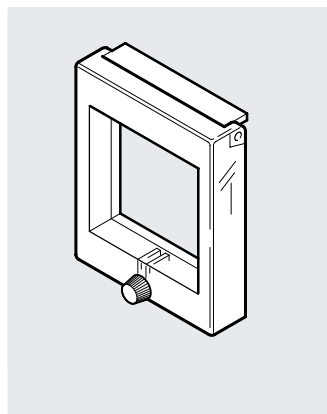
### Bestellangaben

	Einstellbare Verzögerungszeit	Teile-Nr.	Typ
	[s]		
Timer	0,2 ... 3	158495	PZVT-3-SEC
	2 ... 30	150238	PZVT-30-SEC
	8 ... 120	177616	PZVT-120-SEC
	20 ... 300	150239	PZVT-300-SEC
Rückstellbaustein	0,2 ... 2	158496	PZVT-AUT

## Zubehör

### Schutzkappe mit Drehknopf PZ-SK-2 mit Schloss PZ-SS-2

Schutzkappe für Vorwahlzähler gegen Eindringen von Schmutz und Spritzwasser auf der Frontseite



### Bestellangaben

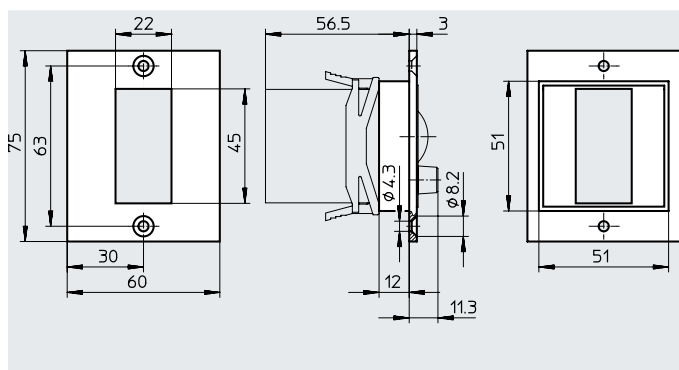
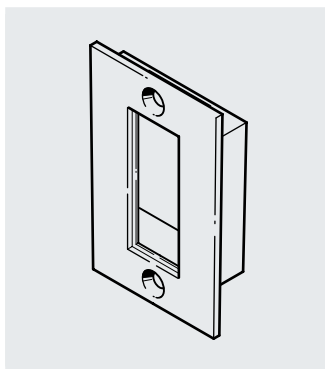
	Teile-Nr.	Typ
Schutzkappe mit Drehknopf	14663	PZ-SK-2
Schutzkappe mit Schloss	13966	PZ-SS-2



## Zubehör

**Frontrahmen**  
für Fronttafeleinbau

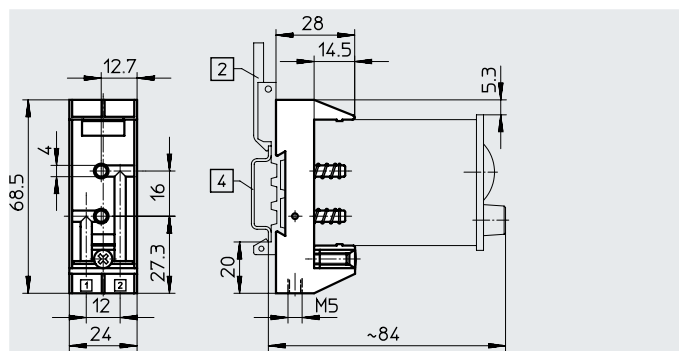
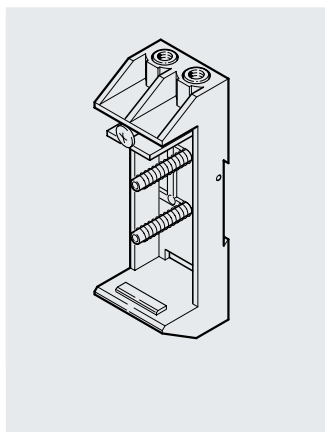
Werkstoff-Hinweis: RoHS konform



### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Frontrahmen	150241	PZVT-FR

**Sockel PZVT-S-DIN**  
zur Montage auf H-Schiene nach  
EN 60715



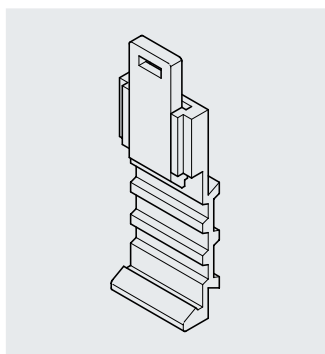
[2] Montageplatte MPL-MUS/PZ-H  
[4] H-Schiene nach EN 60715

### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Sockel	150240	PZVT-S-DIN

⚠ Hinweis: Der Sockel PZVT-S-DIN kann nicht für den Rückstellbaustein PZVT-AUT verwendet werden..

**Montageplatte MPL-MUS/PZ-H**  
für H-Schiene nach EN 60715



### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Montageplatte für H-Schiene	19135	MPL-MUS/PZ-H

### Bestellangaben

	Teile-Nr.	Typ
Sockel	150240	PZVT-S-DIN

⚠ Hinweis: Der Sockel PZVT-S-DIN kann nicht für den Rückstellbaustein PZVT-AUT verwendet werden..