

Sicherheitsbauteil gemäß ISO 13849-1 (entspricht Kategorien 3 und 4)

Neu

Sicherheits-Entlüftungsventil

Modular verblockbar

CE UK CA cULus

RoHS

* Die Ausführungen ohne Manometer und mit digitalem Druckschalter sind UL-zertifiziert. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 7. Siehe Seite 7 für detaillierte Angaben.

neu Eine Doppelt COM Spezifikation wurde hinzugefügt.

Entlüftungsdurchfluss-Kennlinien [l/min(ANR)]

5988 (VPX406-A3)

7224 (VPX406-A4)

8129 (VPX406-A6)

* Bei 0,6 MPa

Platzsparend und leicht

3 Funktionen integriert

Sicherheits-
Entlüftung



Softstart



Überwachung

Modular verblockbar mit Wartungseinheiten.

(Serie AC30/40/50/60-D)



Serie **VPX400**

SMC

CAT.EUS11-121A-DE

3 Funktionen

Sicherheits-
Entlüftung



Softstart



Überwachung

integriert

VPX406-A4

Kompakt

Größe **60 %** reduziert

Geringes Gewicht

Gewicht **9 %** reduziert

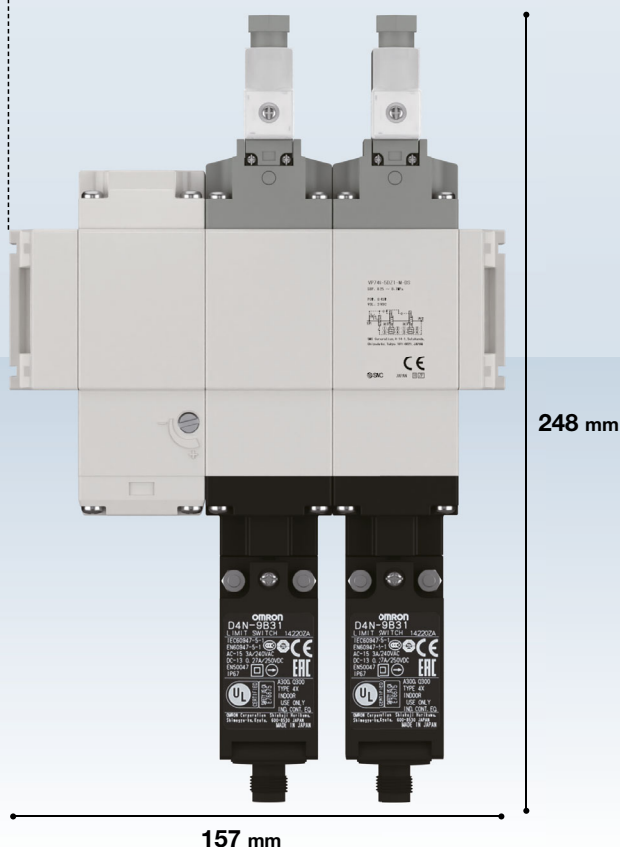
* Im Vergleich zur Serie VP746

Tiefe 91 mm (VPX406-A4)
109 mm (VP746)

**85 mm
(54 %)
kürzer**



VP746



Ausführungen der Serie

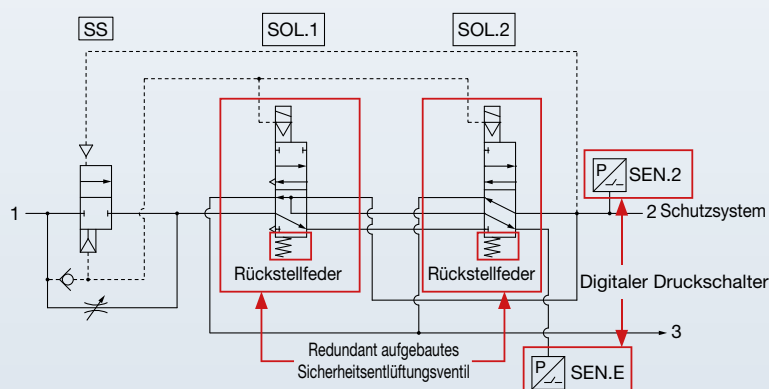
Hoher Durchfluss: ca. 3,0-fach (AC30-Anschluss) / ca. 2,5-fach (AC40-Anschluss)

Serie	Modell	Kategorie	Passend Max. PL	Kompatible Gehäuse- größe	Durchflusskennlinien								Durchgang
					Q [l/min (ANR)]*1								
					1000	2500	4000	5000	6000	7000	8000		
Sicherheits- Entlüftungs- ventil VPX400	VPX406-A3 (AC30-Anschluss)	3, 4	PL e	AC30	5988								2 ⇒ 3 (A ⇒ R)
	VPX406-A4 (AC40-Anschluss)			AC40	7224								
	VPX406-A6 (AC50/60-Anschluss)			AC50/ 60	8129								
Restdruck-Entlüftungsventil VP546		3, 4	PL e	AC30	1966								2 ⇒ 3 (A ⇒ R)
Restdruck-Entlüftungsventil VP746				AC40	3033								

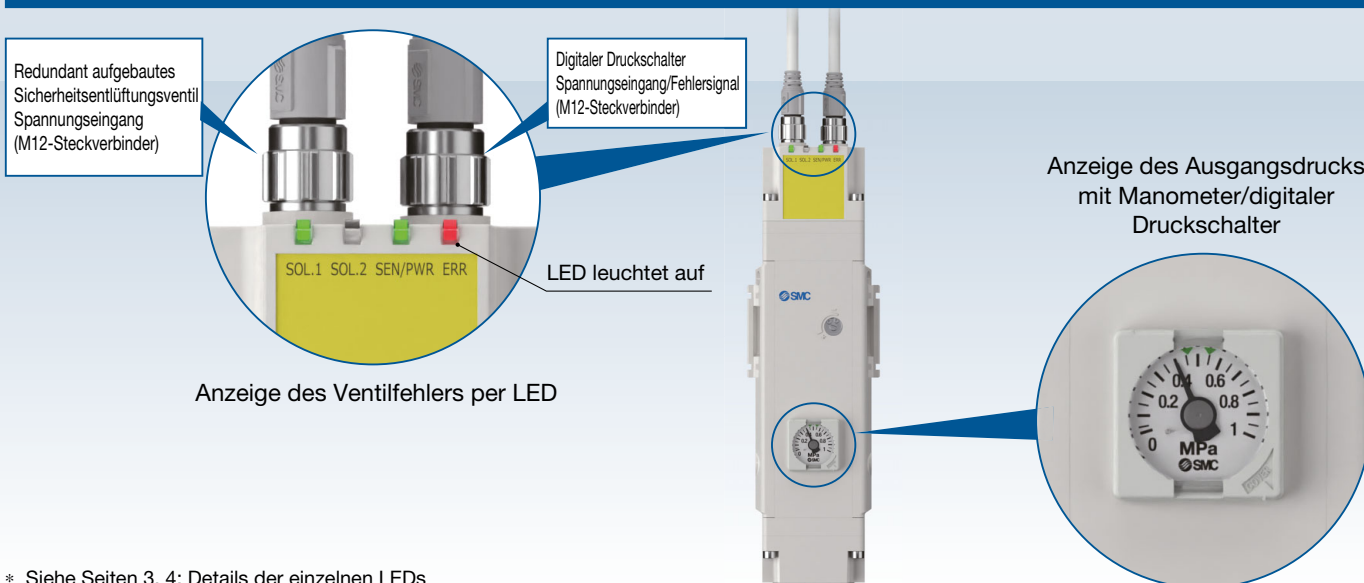
*1 Diese Werte wurden nach ISO 6358 errechnet und stellen den Durchfluss unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0,1 MPa dar.

Systemschutz durch Sicherheits-Entlüftungsfunktion

- Bei Stromausfall kehren die Ventile durch Federkraft in die stromlose Position zurück.
- Wenn eines der Restdruck-Entlüftungsventile ausfällt, sorgt das andere für die Restdruckentlüftung.
- Eingebaute Messwertanzeige für Drucksensoren überwacht den Ventilbetrieb.



Anzeige des Überwachungsstatus: Fehler können sowohl visuell als auch per Signal überprüft werden



* Siehe Seiten 3, 4: Details der einzelnen LEDs

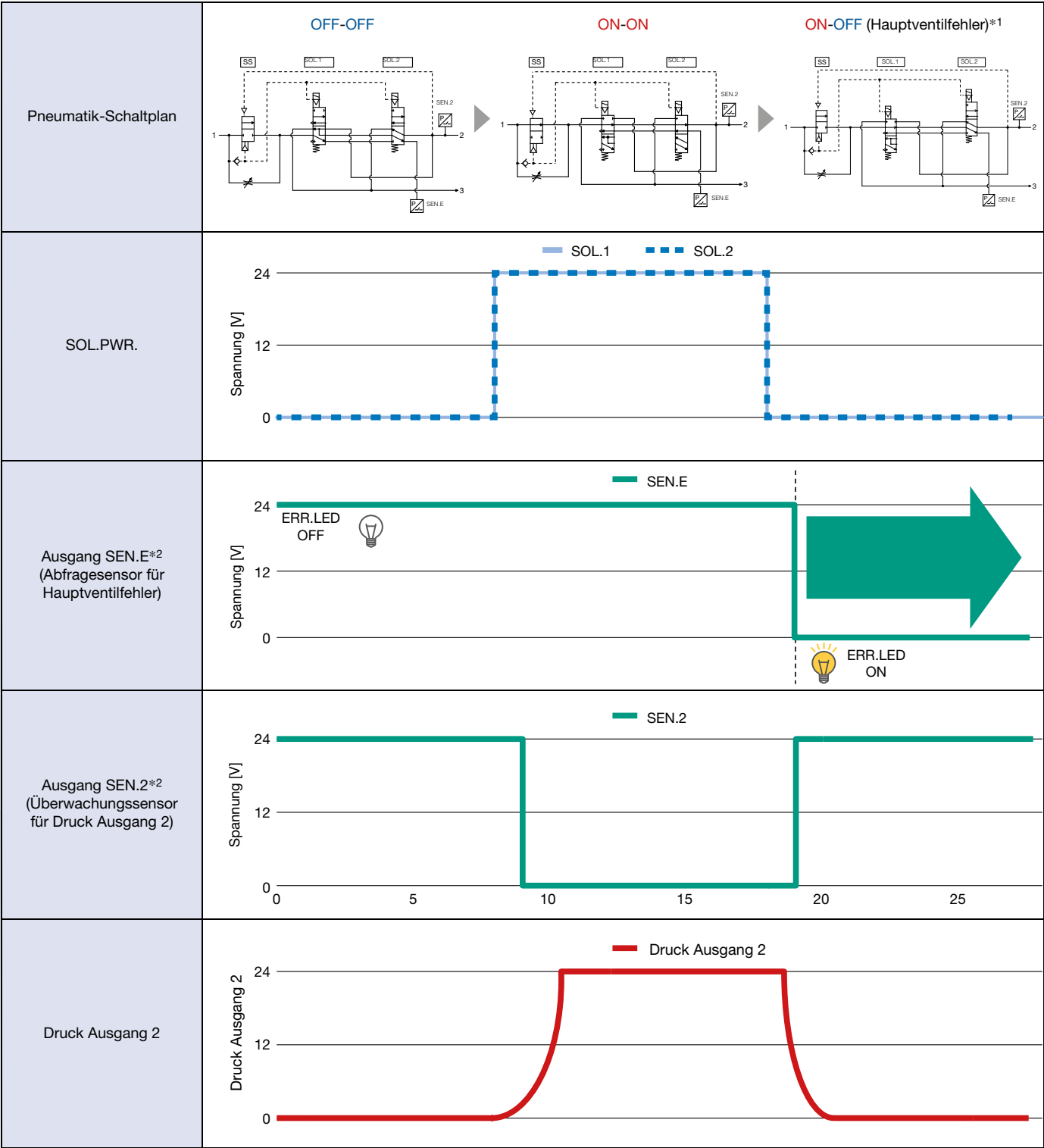
Eingangs-/Ausgangssignal-Zeichnung SOL.1/SOL.2/SEN.E/SEN.2

Dieses Ventil ist ein zweikanaliges Sicherheits-Entlüftungsventil. Das Ventil kann über eingebaute Drucksensoren überwacht werden, sodass der Sicherheitscontroller Hauptventilfehler oder den Normalbetrieb diagnostizieren kann. Die folgende Tabelle zeigt den Aktivierungsstatus des jeweiligen Ventils, den Zustand der Sensorausgänge und den Druckstatus am Ausgang 2.

- SOL.1 (Ventil 1) : 1. Restdruck-Entlüftungsventil
- SOL.2 (Ventil 2) : 2. Restdruck-Entlüftungsventil
- Sensor E (SEN.E): Sensor zur Überwachung des Fehlerstatus zwischen zwei Ventilen (SOL.1/SOL.2)
- Sensor 2 (SEN.2): Sensor zur Überwachung des Drucks am Ausgang 2 Ventils

Sensor-Ausgangsdiagramm

Betätigung	Ventilansteuerung		Drucksensor-Ausgang			
	SOL.1	SOL.2	SEN.E		SEN.2	
Normaler Betrieb	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
Hauptventilfehler	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF



*1 Dies setzt voraus, dass SOL.1 (Ventil 1) nicht auf OFF steht.
*2 In SEN.E und SEN.2 ist das Verhältnis von Druck und Ausgang umgekehrt. Bei Abfrage von Druck in SEN.E oder SEN.2 beträgt der Ausgang 0 V.

Mit Softstartventilfunktion und Pilotluftkanal-Rückschlagventil

Es wurde eine Funktion hinzugefügt, um den Anfangsdruck des pneumatischen Systems schrittweise zu erhöhen.

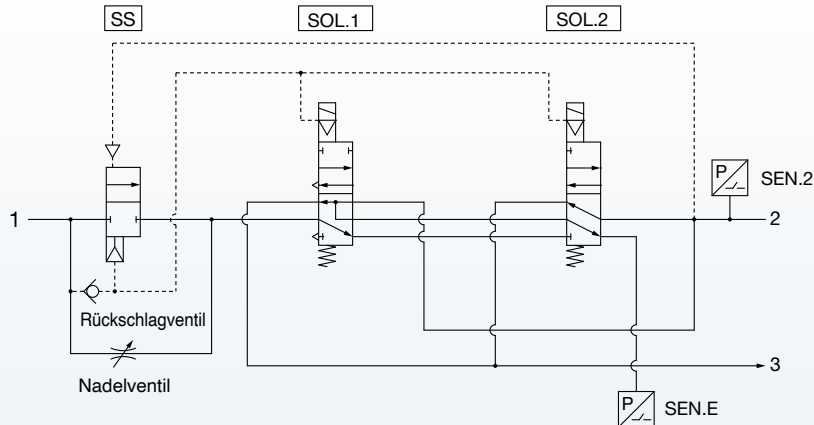
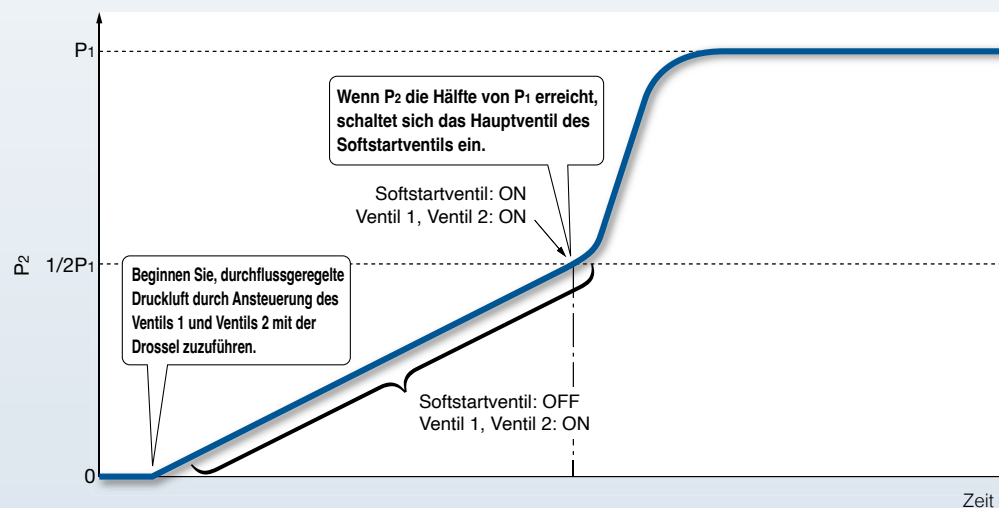


Diagramm Ausgangsdruck (P_2) vs. Zeit



Das eingebaute Rückschlagventil im Pilotluftkanal verhindert einen Abfall des Pilotdrucks. (um Fehlfunktionen aufgrund von Schwankungen des Eingangsdrucks zu verhindern)

Normen und Schutzart

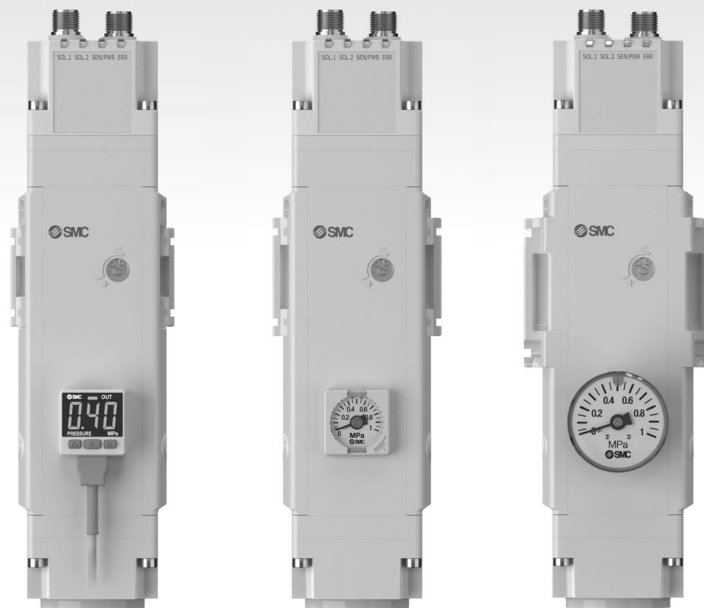
Serie	Kategorie	Erforderlicher Performance Level (Max.)	Normen						Softstartventil	Schutzart	
			Maschinenrichtlinie	2006/42/EC			CE/UKCA	UL/cUL			RoHS
			Harmonisierte Normen	EN ISO 13849-1: 2023 EN ISO 13849-2: 2012	EN ISO 4414: 2010						
Sicherheits-Entlüftungsventil VPX400	3, 4*1	PL e							IP65*2		

*1 Abhängig vom angewandten Diagnosetest.

*2 IP40, je nach Ausführung des Manometers. Weitere Details finden Sie in den Ventilspezifikationen.

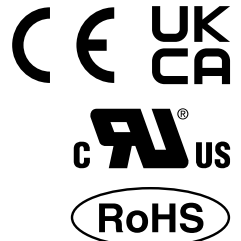
INHALT

Sicherheits-Entlüftungsventil/Modular verblockbar Serie **VPX400**



Bestellschlüssel	S. 7
Montagebeispiel	S. 8
Ventilspezifikationen	S. 9
Durchflusskennlinien	S. 9
Symbole	S. 9
Abmessungen	S. 10
Elektrische Schaltschemata Ventil, optionales Zubehör	S. 14

Sicherheits-Entlüftungsventil/ Modular verblockbar Serie VPX400



* Die Ausführungen ohne Manometer und mit digitalem Druckschalter sind UL-zertifiziert.

Bestellschlüssel

VPX406 T-5 KO NZ - D - A4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 Druckspezifikation

—	Standard (0,25 bis 0,7 MPa)
K	Hochdruck (0,25 bis 1,0 MPa)

4 Elektrischer Anschluss

KO	M12-Steckverbinder ohne Anschlusskabel
K	Mit M12-Steckverbinder, Kabellänge: 3000 mm

* Wenn Sie die Option „K“ (mit M12-Anschlusskabel) auswählen, sind 2 Kabel enthalten.

2 Technische Daten Spule

T	Mit Energiesparschaltkreis
---	----------------------------

5 Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung und Spezifikation des Bezugspotentials

Symbol	Technische Daten	Kompatible Kategorie
NZ	Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung Negativ COM	4
D1Z	Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung Doppelt COM, Art der Verdrahtung 1	3
D2Z	Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung Doppelt COM, Art der Verdrahtung 2	3

3 Nennspannung

5	24 VDC
---	--------

6 Spezifikation Verdrahtung des Drucksensors

D	Doppelt COM
N1	Negativ COM, Art der Verdrahtung 1
N2	Negativ COM, Art der Verdrahtung 2

* Es handelt sich nicht um die Spezifikation Verdrahtung der Ausführung mit Manometer und digitalem Druckschalter. Siehe Seite 14: elektrische Schaltschemata des Ventils und Anschlussbild des M12-Steckverbinders für Drucksensor (SEN.)

7 Manometerausführung

			UL-konform
—*1	Manometer	Ohne Manometer	○
G*2		Runder Manometer (mit Grenzwertanzeige)	—
M*2		Runder Manometer (mit Farbzonen)	—
E		Mit quadratischem Manometer (mit Grenzwertanzeige)	—
E1	Digitaler Druckschalter	Ausgang: NPN Ausgang, Elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	○
E2		Ausgang: NPN-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	○
E3		Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von unten	○
E4		Ausgang: PNP-Ausgang, elektrischer Anschluss: Verdrahtung von oben	○

*1 Ohne Manometer ist das Anschlussgewinde des Manometers mit einem Stecker versehen.

*2 Manometer-Ausführung G, M, ist im Lieferumfang des Manometers enthalten.

8 Manometer-Modul

		Manometerausführung		
		—/M	G/E	E1 bis E4
—	Manometer in SI-Einheiten: MPa	○	○	○
Z*1	Manometer: MPa/psi doppelte Anzeige	—	○	○
ZA*2	Digitaler Druckschalter: mit Auswahlfunktion für Einheiten	—	—	○

*1 Dieses Produkt ist entsprechend dem neuen japanischen Messgesetz nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

Der digitale Druckschalter ist mit einer Auswahlfunktion für Einheiten ausgestattet und werkseitig auf psi eingestellt.

*2 Dieses Produkt ist entsprechend dem neuen japanischen Messgesetz nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

9 Angeschlossene Baugröße

Symbol	Passende Baugröße 1/2-Anschluss	Durchfluss-Kennlinien (2 ⇒ 3)			Anschlussgröße Anschluss 3
		C [dm ³ /(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	
A3	AC30	25,0	5988	0,20	G1"
A4	AC40	31,0	7224	0,15	
A6	AC50/60	35,8	8129	0,10	

*1 Diese Werte wurden nach ISO 6358 errechnet und stellen den Durchfluss unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0,1 MPa dar.

10 Gewindeart

[Manometer-Anschlussgewinde (1/8")]*1

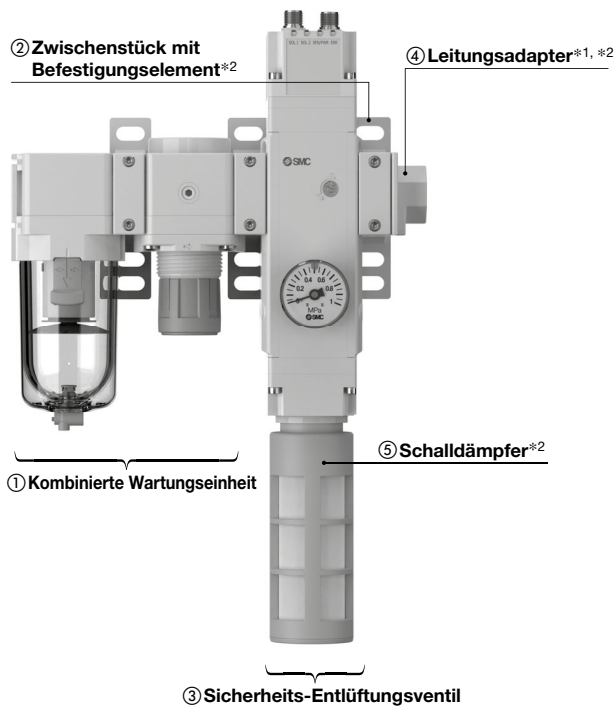
Symbol	Manometer-ausführung Gewindeart	—/G/M	E/E1 zu E4
—	Rc	△*2	○
N	NPT	○*2	—
F	G	△*2	—

*1 Das Gewinde ist nur geschnitten, wenn das Manometer in der Ausführung „—“, „G“ oder „M“ ausgewählt ist.

*2 Wenn „G“ für die Manometerausführung und „Z“ für das Manometermodul ausgewählt wird, wird nur „N“ (NPT) unterstützt.

* Anschluss (Entlüftungsanschluss) ist nur G-Gewinde, unabhängig von der Gewindeart.

Montagebeispiel



- *1 Kein Anschlussgewinde im Sicherheits-Entlüftungsventil
Bitte bestellen Sie den Leitungsadapter separat.
- *2 Einzelheiten zum Zwischenstück mit Befestigungselement, Leitungsadapter und Schalldämpfer finden Sie auf S. 15.
- * Kombination mit Öler kann nicht verwendet werden.
- * Zwischen der kombinierten Wartungseinheit und dem Sicherheits-Entlüftungsventil sowie zwischen dem Sicherheits-Entlüftungsventil und dem Leitungsadapter empfehlen wir die Installation eines Zwischenstücks mit Befestigungselement, um die Auswirkungen von Momenten, Vibrationen und Stößen zu berücksichtigen.

Produkte werden im unmontierten Zustand geliefert. Sie sind separat zu bestellen und kundenseitig zu montieren.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

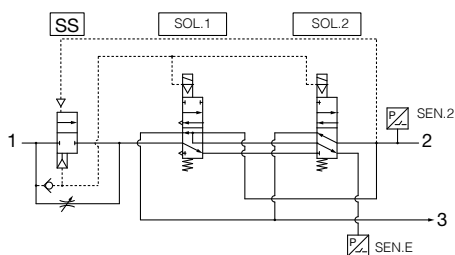
Montagebeispiel

- ① Kombinierte Wartungseinheit AC40B-04E-D 1 Stk.
- ② Zwischenstück mit Befestigungselement Y400T-D 2 Stk.
- ③ Sicherheits-Entlüftungsventil
VPX406KT-5KONZ-DG-A4 1 Stk.
- ④ Leitungsadapter E400-04-D 1 Stk.
- ⑤ Schalldämpfer INA-25-100 1 Stk.

Verwendbare Kombinationen / Bestell-Nr. der Anbauteile

Sicherheits- Entlüftungsventil	Kombinierte Wartungseinheit		Zwischenstück mit Befestigungselement	Leitungsadapter	Schalldämpfer
	Serie	Komponente			
VPX406-A3	AC30□-D	AF30-D	Y300T-D	E300-□ □-D	INA-25- 100
		AR30-D			
VPX406-A4	AC40□-D	AF40-D	Y400T-D	E400-□ □-D	
		AR40-D			
VPX406-A6	AC50□-D	AF50-D	Y600T-D	E600-□ □-D	
		AR50-D			
	AC60□-D	AF60-D			
		AR60-D			

Symbole



Ventilspezifikationen

Ventil-spezifikationen	Medium		Druckluft	
	Betätigungsart		N.C. (Federrückstellung)*1	
	Betriebsdruckbereich	Druck: Standard	0,25 bis 0,7 MPa	
		Druck: Hochdruck	0,25 bis 1,0 MPa	
	Prüfdruck	Druck: Standard	1,05 MPa*2	
		Druck: Hochdruck	1,5 MPa*2	
	Umgebungs- und Medientemperatur		0 bis 50 °C (nicht gefroren)	
	Luftfeuchtigkeitsbereich		Betrieb/Lagerung: 35 bis 85 % (keine Kondensation)	
	Max. Betriebsfrequenz*3		1 Hz	
	Handhilfsbetätigung		Nein	
	Pilotentlüftung		Individuelle Entlüftung	
	Schmierung		Nicht möglich	
	Einbaulage		Uneingeschränkt	
	Stoß-/Vibrationsfestigkeit*4		150/30 m/s²	
	Schutzart	Manometerausführung: —, G, M, E		IP65
		Manometerausführung: E1, E2, E3, E4		IP40
	Umgebungsbedingungen		Im Innenbereich	
	Elektrische Verdrahtung		M12-Anschluss x 2 Stk.	
	Kompatible max. Kategorie (PL)	Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung, Negativ COM: ZN		CAT.4 (PLe)
		Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung, Doppelt COM, Art der Verdrahtung 1: D1Z		CAT.3 (PLe)
		Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung, Doppelt COM, Art der Verdrahtung 2: D2Z		
Betriebsanzeige	SOL.1/SOL.2/SEN.PWR.*5		LED (grün)	
	ERR.*6		LED (rot)	
Schutzbeschaltung		Diode		
Verpolungsschutz-Schaltkreis		Ja		
B10D		1083893 Zyklen		
Technische Daten Spule (SOL.)	Nennspannung		24 VDC	
	Zulässige Spannungstoleranz		Nennspannung	+10 % -8 %
	Leistungsaufnahme	Standard	0,45 W x 2	
		Mit Energiesparschaltkreis	0,2 W x 2	
Technische Daten Fehlerabfrage (SEN.)	Digitaler Druckschalter	Sensor E	Für Fehlerabfrage	
		Sensor 2	Für 2/2-Wege-Ausgangsabfrage	
	Nennspannung		24 VDC	
	Zulässige Spannungstoleranz		±10 % der Nennspannung mit max. 10 % Spannungswelligkeit	
	Leistungsaufnahme		0,3 W x 2	
	Ausgangstyp		PNP offener Kollektorausgang	
	Ausgangsmodus		Hysterese-Modus	
	Max. Laststrom		80 mA	
	Interner Spannungsabfall		1 V oder weniger (bei einer Last von 80 mA)	
	Kurzschlusschutz		Nein	
Digitaler Druckschalter (Manometerausführung: E1/E2/E3/E4 ausgewählt)*7	Anzeige/kleinste Einstelleinheit		0,01 MPa	
	Nennspannung		24 VDC	
	Zulässige Spannungstoleranz		±10 % der Nennspannung mit max. 10 % Spannungswelligkeit	
	Ausgangstyp		NPN bzw. PNP offener Kollektor Ausgang	
	Wiederholgenauigkeit		±1 % v. E.	
	Anzeigegenauigkeit		±1 % v. E. ±1 Stelle (bei 25 °C ±3 °C)	
	Elektrische Verdrahtung		M12-Steckverbinder	

*1 Das Softstartventil hat eine reine luftunterstützte Rückstellung

*2 Da der Prüfdruck der höchste Druck ist, der ohne Beschädigung aufgebracht werden kann, darf der Prüfdruck den Betriebsdruckbereich nicht überschreiten. Fehlfunktion oder Luftleckage kann die Folge sein.

*3 Einschaltdauer: 50 %, ohne Last

*4 Stoßfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Fallversuch in axialer Richtung und rechtwinklig zu Hauptventil und Anker, weder im spannungsführenden noch im spannungsfreien Zustand. (Die angegebenen Werte gelten für ein neues Ventil)

*5 SEN.PWR. leuchtet auf, wenn 2 Drucksensoren gleichzeitig bestromt werden.

*6 ERR.LED leuchtet, wenn die Spulen sich in einem unterschiedlichen Status befinden.

*7 Weitere technische Daten finden Sie in der Betriebsanleitung der Serie ISE35.

* Bei diesem Ventil handelt es sich um ein vorgesteuerter Magnetventil für hohen Durchfluss. Falls der Betriebsdruck aufgrund eines Druckabfalls durch ungenügende Luftversorgung unter 0,25 MPa fällt, schaltet es möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Durchflusskennlinien/Gewicht

Modell	Durchflusskennlinien						Gewicht [kg]
	1 → 2			2 → 3			
	C [dm³/(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	C [dm³/(s·bar)]	Q [l/min (ANR)]*1	b	
VPX406-A3	16,2	4407	0,40	25,0	5988	0,20	1,71
VPX406-A4	20,0	5085	0,30	31,0	7224	0,15	
VPX406-A6	22,6	5573	0,25	35,8	8129	0,10	

* Gewicht ohne M12-Anschlusskabel (V100-200-5-30). Gewicht des M12-Anschlusskabels (2 Stk.) = 0,4 kg

*1 Diese Werte wurden nach ISO 6358 errechnet und stellen den Durchfluss unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0,1 MPa dar.

Ansprechzeit

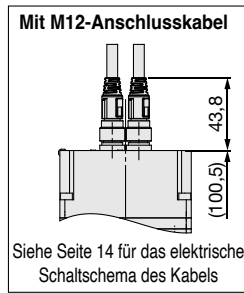
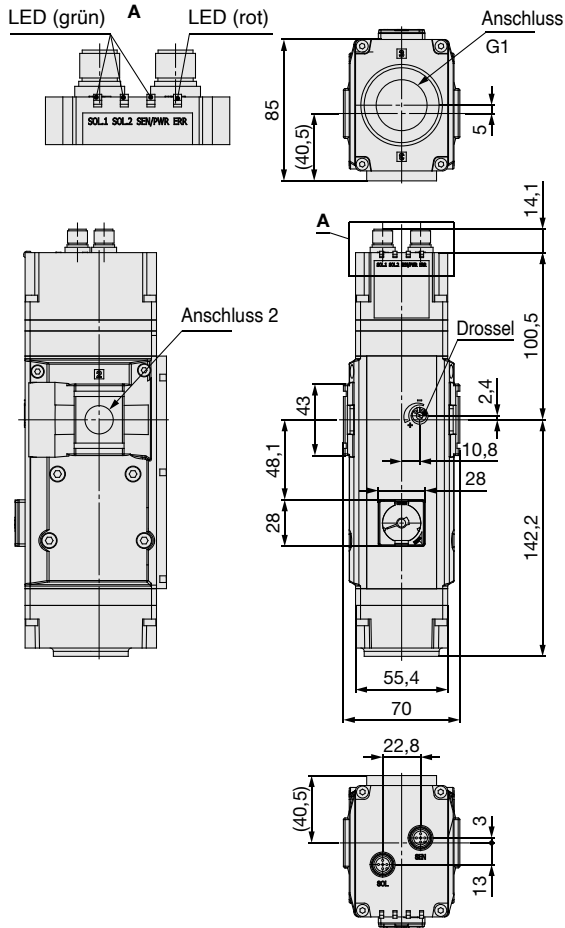
Modell	Druck	Ansprechzeit [ms]*1
VPX406	Standard (0,25 bis 0,7 MPa)	70/210
VPX406K	Hochdruck (0,25 bis 1,0 MPa)	110/350

*1 Zeigt die EIN/AUS-Reaktion an.

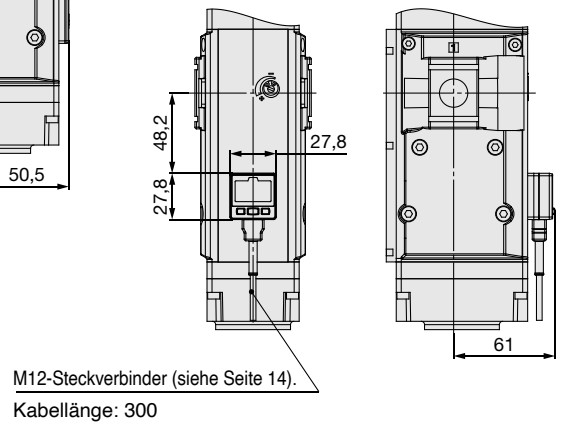
* Basierend auf dynamischen Leistungstests gemäß JIS B 8419: 2010. (Spulentemperatur: 20 °C, bei Nennspannung)

Abmessungen

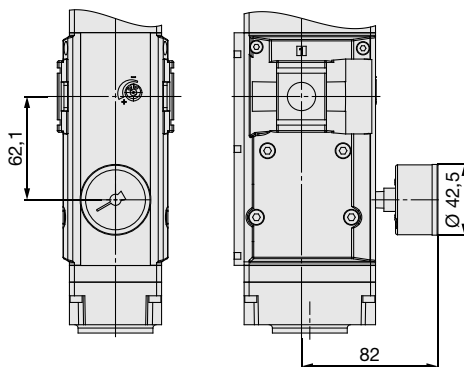
VPX406□T-5KO□-□E□-A3 Quadratisches Einbaumanometer



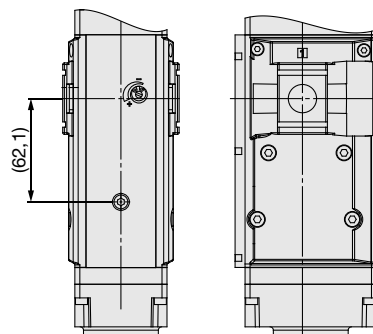
VPX406□T-5KO□-□E₁□-A3 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang unten



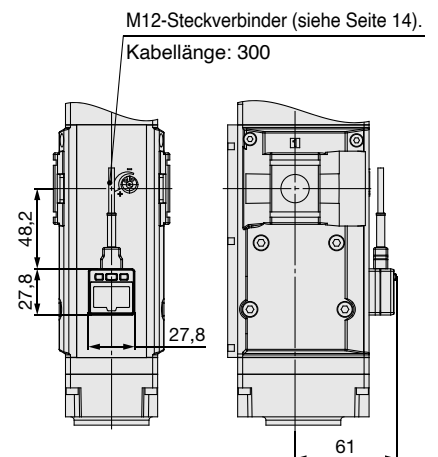
VPX406□T-5KO□-□G_M□-A3 Rundes Manometer



VPX406□T-5KO□-□□-A3 Ohne Manometer

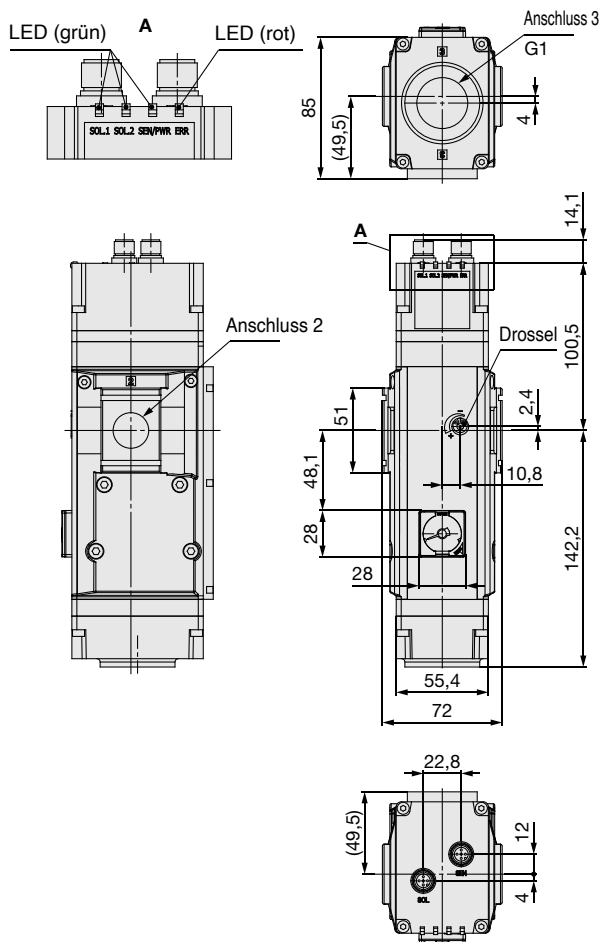


VPX406□T-5KO□-□E₂□-A3 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang oben

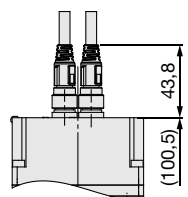


Abmessungen

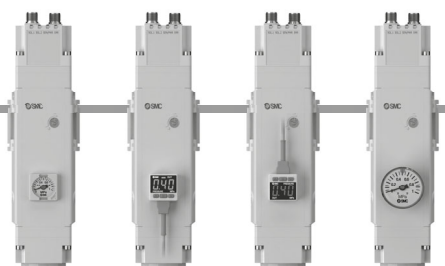
VPX406□T-5KO□-□E□-A4 Quadratisches Einbaumanometer



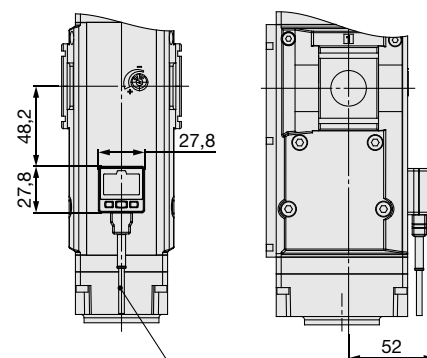
Mit M12-Anschlusskabel



Siehe Seite 14 für das elektrische Schaltschema des Kabels



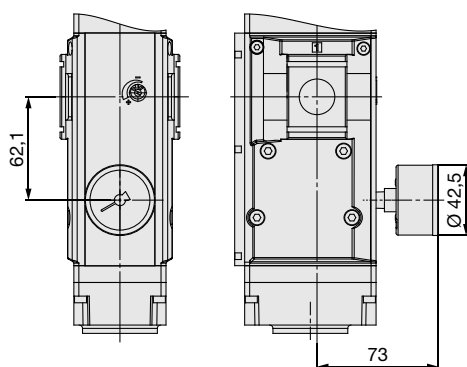
VPX406□T-5KO□-□E₁□-A4 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang unten



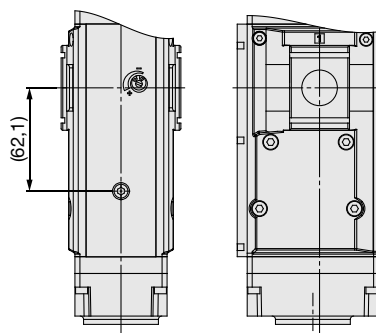
M12-Steckverbinder (siehe Seite 14).

Kabellänge: 300

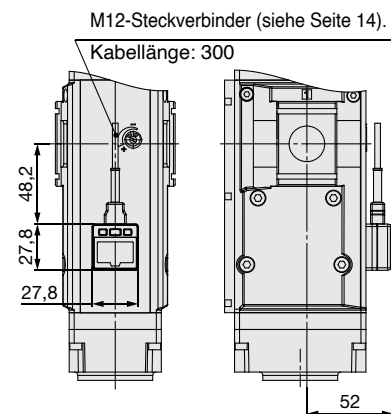
VPX406□T-5KO□-□G_M□-A4 Rundes Manometer



VPX406□T-5KO□-□□-A4 Ohne Manometer



VPX406□T-5KO□-□E₂□-A4 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang oben

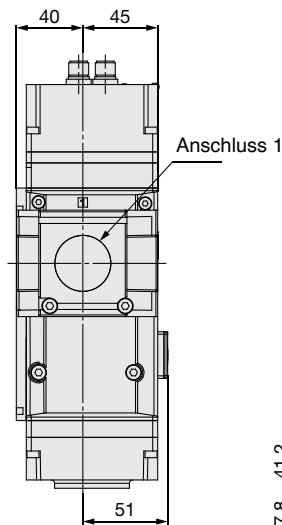
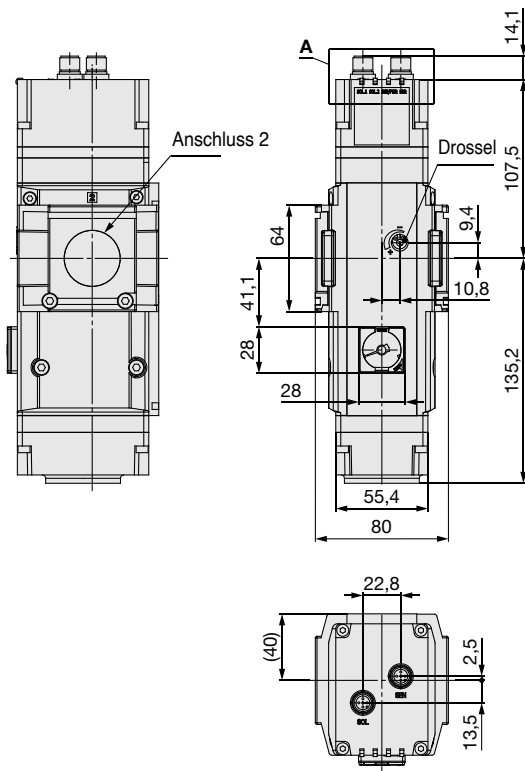
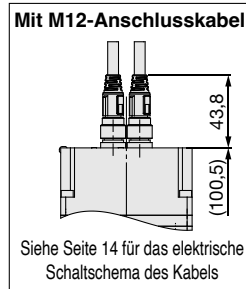
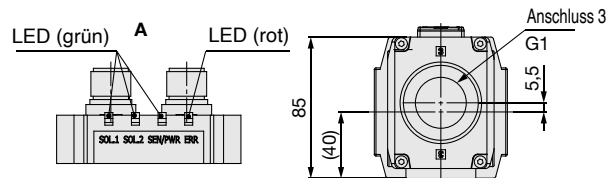


M12-Steckverbinder (siehe Seite 14).

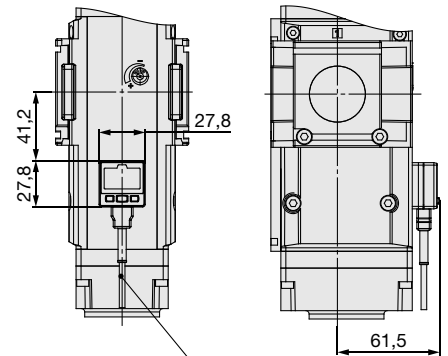
Kabellänge: 300

Abmessungen

VPX406□T-5KO□-□E□-A6 Quadratisches Einbaumanometer

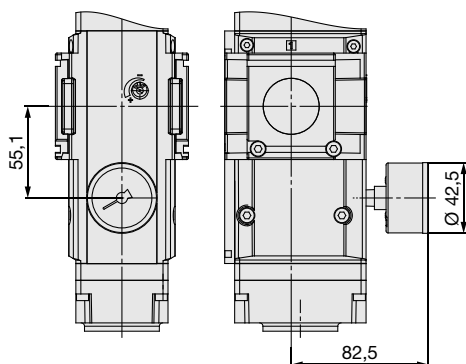


VPX406□T-5KO□-□E¹_{E3}□-A6 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang unten

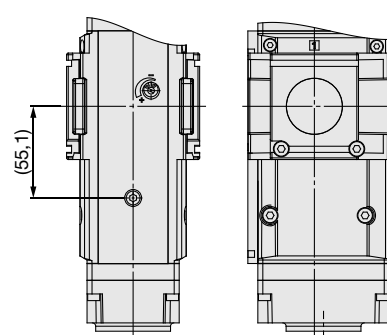


M12-Steckverbinder (siehe Seite 14).
Kabellänge: 300

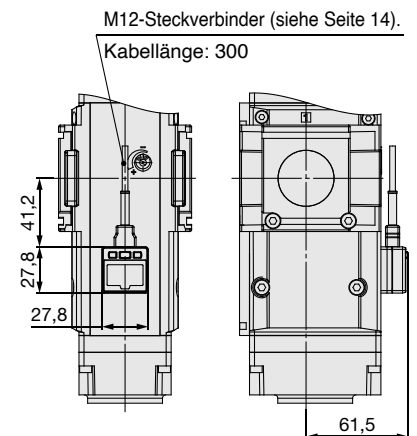
VPX406□T-5KO□-□G_M□-A6 Rundes Manometer



VPX406□T-5KO□-□□-A6 Ohne Manometer



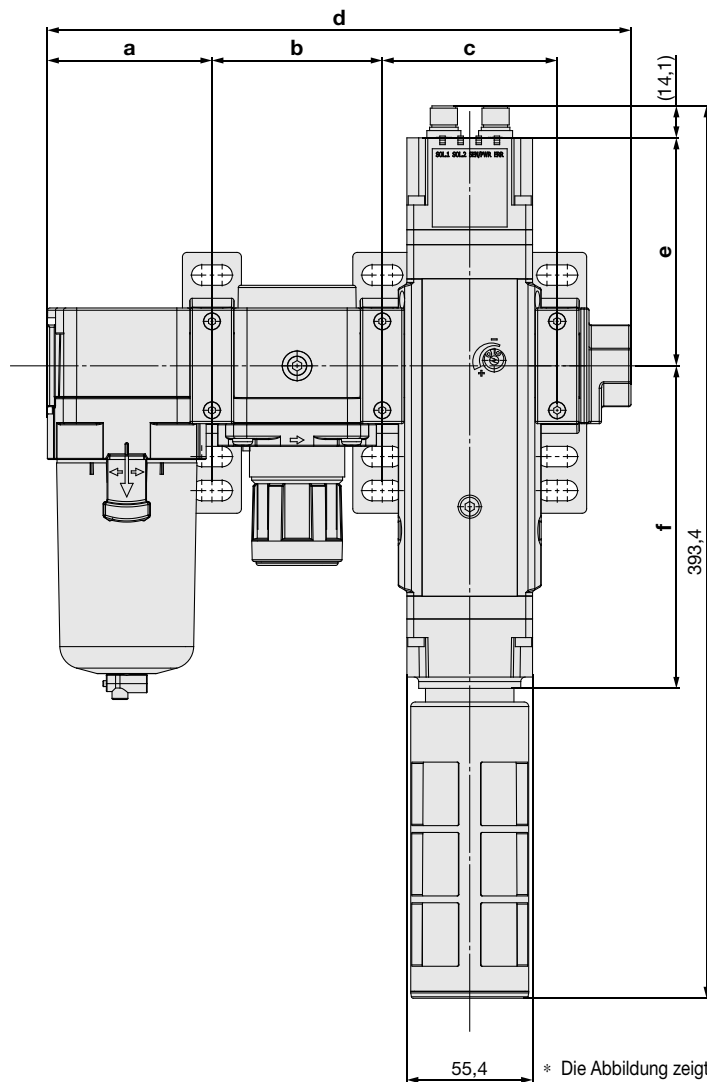
VPX406□T-5KO□-□E²_{E4}□-A6 Digitaler Druckschalter/ Elektrischer Anschluss: Eingang oben



M12-Steckverbinder (siehe Seite 14).
Kabellänge: 300

Abmessungen

Baugruppenzeichnung der Serie VP406 und AC



* Die Abbildung zeigt die Kombination von VPX406-A4 und AC40.

Serie	a	b	c	d	e	f	Anm.
VPX406□T-5□□-□□□-A3□	55,1	57,2	74,2	215,6	100,5	142,2	AC30B-03-D Y300T-D E300-03-D
VPX406□T-5□□-□□□-A4□	72,6	75,2	77,1	257,3	100,5	142,2	AC40B-04-D Y400T-D E400-04-D
VPX406□T-5□□-□□□-A6□	93,1	96,2	86,2	317,6	107,5	135,2	AC50B-10-D Y600T-D E600-10-D
	98,1	101,2	86,2	327,6	107,5	135,2	AC60B-10-D Y600T-D E600-10-D

Details zu optionalem Zubehör finden Sie im Katalog unter <https://www.smc.eu>.

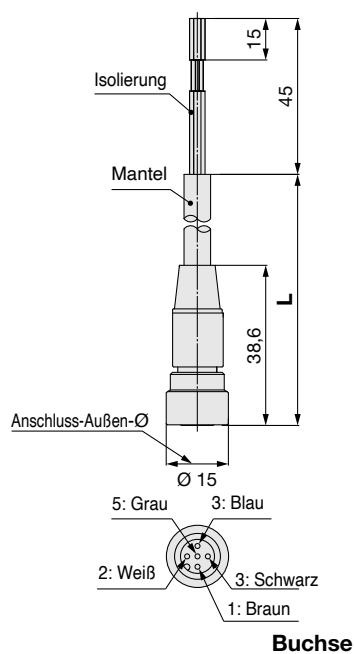
Elektrische Verdrahtung/Pin Belegung

Belegung des M12-Steckverbinders für Pilotventil (SOL.)	Belegung des M12-Steckverbinders für Drucksensor (SEN.)
Negativ COM Stecker	Doppelt COM Stecker
Doppelt COM (Art der Verdrahtung 1) Stecker	Negativ COM (Art der Verdrahtung 1) Stecker
Doppelt COM (Art der Verdrahtung 2) Stecker	Negativ COM (Art der Verdrahtung 2) Stecker

M12-Anschlusskabel (für SOL., SEN. und Druckschalter)

Für das Pilotventil (SOL) und den Sensor (SEN).

Für Druckschalter (wenn E1, E2, E3 oder E4 ausgewählt wird)

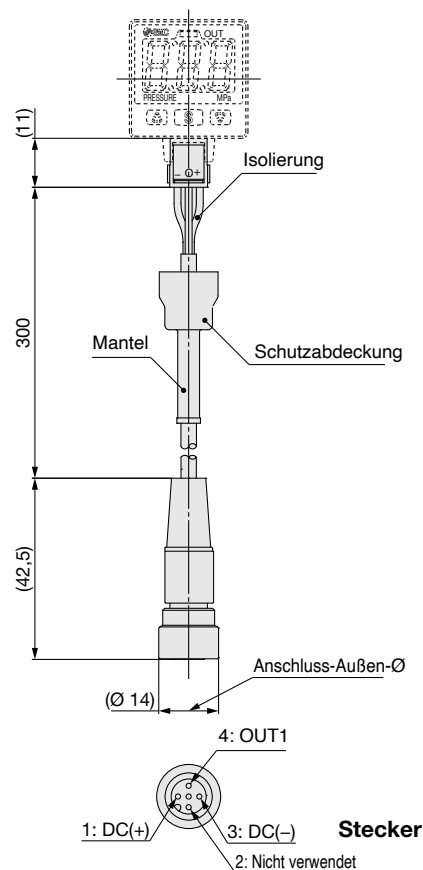


Buchse

Bestell-Nr.	Anschlusskabelänge (L)
V100-200-5-10	1000 mm
V100-200-5-30	3000 mm
V100-200-5-50	5000 mm

* Die Verdrahtungsnummern der Kabel entsprechen den Verdrahtungsnummern im obigen elektrischen Schaltschema des Ventils. Siehe elektrisches Schaltschema des Ventils für die Verdrahtung.

Mantel-Außen-Ø	Ø 6,5 mm
Abdeckungsdurchmesser	Ø 1,8 mm
Leiterquerschnitt	0,5 mm ²



Stecker

Mantel-Außen-Ø	Ø 3,4 mm
Abdeckungsdurchmesser	Ø 1,16 mm
Leiterquerschnitt	0,2 mm ²

Serie VPX400

Zwischenstück mit Befestigungselement

Y **300** T-D

1

Zwischenstück mit
Befestigungselement
(Y□T-D)



1 Symbol	Passende Baugröße
300	A3 (AC30)
400	A4 (AC40)
600	A6 (AC50/60)

* Technische Daten und Abmessungen finden Sie im Katalog der Serie AC.

Schalldämpfer

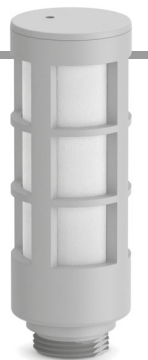
INA-25-100

Technische Daten

Medium	Druckluft
Max. Betriebsdruck*1	1,0 MPa
Lärminderung	24 dB(A)*2
Umgebungs- und Medientemperatur	0 bis 50 °C (nicht gefroren)

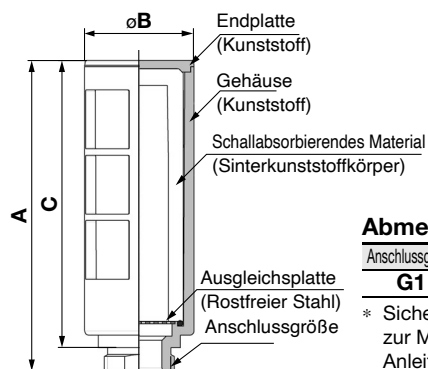
*1 Zeigt den Eingangsdruck des Ventils an.

*2 Der Wert kann je nach Druckluftkreislauf oder Druck der Entlüftung des Ventils variieren.



Leistung

Effektiver Querschnitt [mm ²]	Schallleitfähigkeit C [dm ³ /(s·bar)]	Gewicht [g]
180	36	150



Abmessungen [mm]

Anschlussgröße	A	B	C
G1	148,1	Ø 52	136,6

* Sicherheitshinweise wie z. B. zur Montage finden Sie in der Anleitung der Serie AN.

Leitungsadapter: 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2

· Die Verwendung auf der Ein- oder Ausgangsseite des Ventils vereinfacht die Durchführung von Wartungsarbeiten, da die Komponente ohne Entfernen der Leitung installiert/entfernt werden kann.

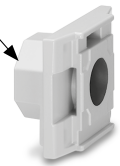
Anschlussgröße

E **300** - **03** - D

1

2

3



	Symbol	Beschreibung	1 Baugröße [Passende Gehäusegröße]		
			300 [AC30]	400 [AC40]	600 [AC50/60]
2 Gewindeart	—	Rc	●	●	●
	N	NPT	●	●	●
	F	G	●	●	●
+					
3 Anschlussgröße	02	1/4	●	●	—
	03	3/8	●	●	—
	04	1/2	●	●	—
	06	3/4	—	●	●
	10	1	—	—	●
	12	1 1/4	—	—	●
	14	1 1/2	—	—	●

* Technische Daten und Abmessungen finden Sie im Katalog der Serie AC.

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC)¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

Gefahr:

Gefahr verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

Warnung:

Warnung verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

Achtung:

Achtung verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
usw.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.

Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.

Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrt, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.

Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.

Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden. Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com