

Weichdichtender Schieber Elektromagnetisches 3/2-Wege-Sitzventil

Serie VG342

Geringes Gewicht: 1.1kg
Hohe Durchflusskapazität:
1": ℓ_n /min 12857.65

Geringe Leistungsaufnahme
4.8WDC (Standard)
2WDC (Energiesparausführung)

Keine Schmierung erforderlich

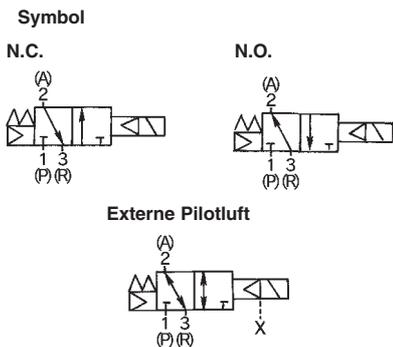
**Für Vakuum- oder Niederdruck-
anwendungen geeignet**

Vakuum für externe Pilotluft: Bis zu 101.2kPa
Niederdruck: 0 bis 0.2MPa

**Funktion änderbar: N.C., N.O.
oder externe Pilotluft**

**Als Auswahl- oder Auf-
teilungsventil verwendbar**

(Externe Pilotluft)



Technische Daten

Funktionsweise	N.C., N.O.	
Ausführung	Interne Pilotluft	Externe Pilotluft
Betriebsdruckbereich	0.2 bis 0.9MPa	-101.2kPa bis 0.9MPa
Externer Pilotdruck	—	Äquivalenter Betriebsdruck min.0.2MPa
Ansprechzeit ⁽¹⁾	max. 30ms (bei 0.5MPa)	
Max. Schaltfrequenz	5 Hz (Min. Schaltfrequenz: 1mal/30Tage entsprechend JIS B8374-1981)	
Umgebungs- und Medientemperatur	Max.50°C	
Schmierung	Nicht erforderlich (Verwenden Sie Turbinenöl Klasse1 ISO VG32, wenn Schmierung nötig ist)	
Handhilfsbetätigung	Nicht verriegelbare Ausführung	
Einbaulage	Frei montierbar	
Stoss-/Vibrationsbeständigkeit ⁽²⁾	150/50	
Gewicht	1.1kg	



Anm. 1) Entsprechend dem Testverfahren JIS B8374-1981 (Spulentemperatur 20°C, bei Nennspannung, ohne Funkenlöschung)

Anm. 2) Stossfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Testverfahren zur Stossfestigkeit. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand.

Vibrationsbeständigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 45 bis 1000 Hz. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im erregten wie im nicht erregten Zustand. (Wert gilt für die Startphase)

Äquivalenter Querschnitt/mm², ℓ_n /min

Anschlussgröße		1/2	3/4	1
Äquivalenter Querschnitt (mm ²)	P→A	140	185	210
	A→R	145	195	235
ℓ_n /min	P→A	7656	10109	11484
	A→R	7950	10600	12858

Technische Daten Pilotventil

Elektrischer Eingang		DIN-Stecker (D)	
Kabelfarbe		100V AC: Blau, 200V AC: Rot, 24V DC: Rot/Schwarz	
Schutzklasse		IP65 mit DIN-Stecker	
Betriebsspannung (V)	AC (50/60 Hz)	100, 200, 24*, 48*, 110*, 220*, 240*	
	DC	24, 6*, 12*, 48*, 100*	
Zulässige Spannung		-15% bis +10% der Nennspannung	
Scheinleistung VA (Hz)**	AC	Einschaltstrom	12.7 (50), 10.7 (60)
		Haltestrom	7.6 (50), 5.4 (60)
Leistungsaufnahme**		DC	4.8W, 5W (mit Betriebsanzeige)



*Option

**Bei Nennspannung

Optionen

Energiesparausführung: VO307Y

Verwenden Sie die Ausführung "VO307Y" (2W DC), wenn eine geringe Leistungsaufnahme für die elektronische Steuerung erforderlich ist.

Folgende technische Daten sind von denen der Standardausführung verschieden.

Leistungsaufnahme	2WDC*, 2.2W (mit Betriebsanzeige)
-------------------	-----------------------------------



*100V DC: 2.4W, 2.6W (mit Betriebsanzeige)

Hochleistungsausführung: VG342□-□□□□-E-Q

Verwenden Sie die "Hochleistungsausführung" bei Dauerbelastung des Ventils über einen längeren Zeitraum.

Folgende technische Daten sind von denen der Standardausführung verschieden.

Scheinleistung VA (Hz) ⁽¹⁾	AC	Einschaltstrom	7.9 (50), 6.2 (60)
		Haltestrom	5.8 (50), 3.5 (60)
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		DC	2W, 2.2W (mit Betriebsanzeige)



Anm. 1) Bei Nennspannung

Bestellschlüssel

E VG342 **1** DO **04** F A **-Q**

Ventilspezifikation

—	Interne Pilotluft
R	Externe Pilotluft

Nennspannung

1	100V AC 50/60Hz
2	200V AC 50/60Hz
3	110V AC 50/60Hz
4	220V AC 50/60Hz
5	24V DC
6	12V DC
7	240V AC 50/60Hz
9	Andere

Elektrischer Eingang

D	DIN-Stecker
DO	ohne DIN-Stecker

Ländercode

Code	
-	Japan, Asien Australien, England
E	Europa
N	Nordamerika

Pilotventil-Option

—	Standard
Y*	Energiesparausführung
E*	Hochleistungsausführung

*Option

Funktion

—	Externe Pilotluft (N.O./N.C.)
A	N.C. (drucklos geschlossen)
B	N.O. (drucklos geöffnet)

Gewinde

—	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

Anschlussgröße

04	1/2
06	3/4
10	1

Betriebsanzeige und Funkenlöschung

—	Ohne
Z	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung (ausser für eingossene Kabel)

order Made Wenden Sie sich für andere Spannungen an SMC (9)

! Schutzklasse Klasse I (Markierung: )

Bestellschlüssel Pilotventil

VO307 **1** DO **X84 -Q**

Ventiloption

—	Standard
Y*	Energiesparausführung
E*	Hochleistungsausführung

*Option

Nennspannung (Standard)

1	100V AC 50/60Hz
2	200V AC 50/60Hz
3	110V AC 50/60Hz
4	220V AC 50/60Hz
5	24V DC
6	12V DC
7	240V AC 50/60Hz

Betriebsanzeige und Funkenlöschung

—	Ohne
S	Mit Funkenlöschung (nur eingossene Kabel)
Z	Mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung (ausser für eing. Kabel)

Elektrischer Eingang

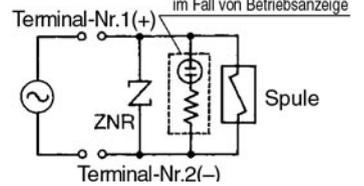
D	DIN-Stecker (mit Stecker)
DO	ohne DIN-Stecker

Pilotventil für VG342

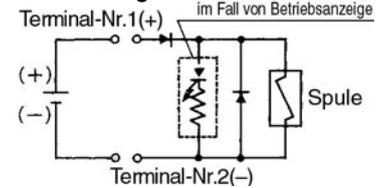
! Achtung

Betriebsanzeige und Funkenlöschung

AC, 100VDC oder mehr



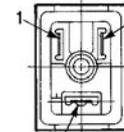
48VDC oder weniger



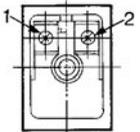
Elektrischer Anschluss

Im Fall des DIN-Steckers und des Terminals (mit Betriebsanzeige und Funkenlöschung) wird wie folgt verdrahtet. Schliessen Sie diese jeweils an die Spannungsversorgung an.

DIN-Stecker mit Klemmkasten



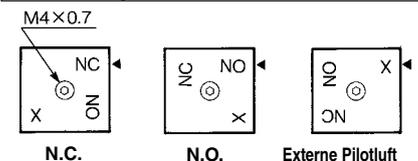
Terminal mit Klemmkasten



Erdung

Terminal-Nr.	1	2
DIN-Stecker	+	-
Terminal	+	-

Änderung der Ventilfunktion



Überprüfen Sie vor der Änderung der Ventilfunktion, dass das Ventil entlüftet ist.

Lösen Sie die M4 Innensechskantschraube an der Schaltplatte und richten Sie die -Markierung an der Adapterplatte mit der Markierung an der Schaltplatte aus. Die Druckluft wird wie folgt angeschlossen.

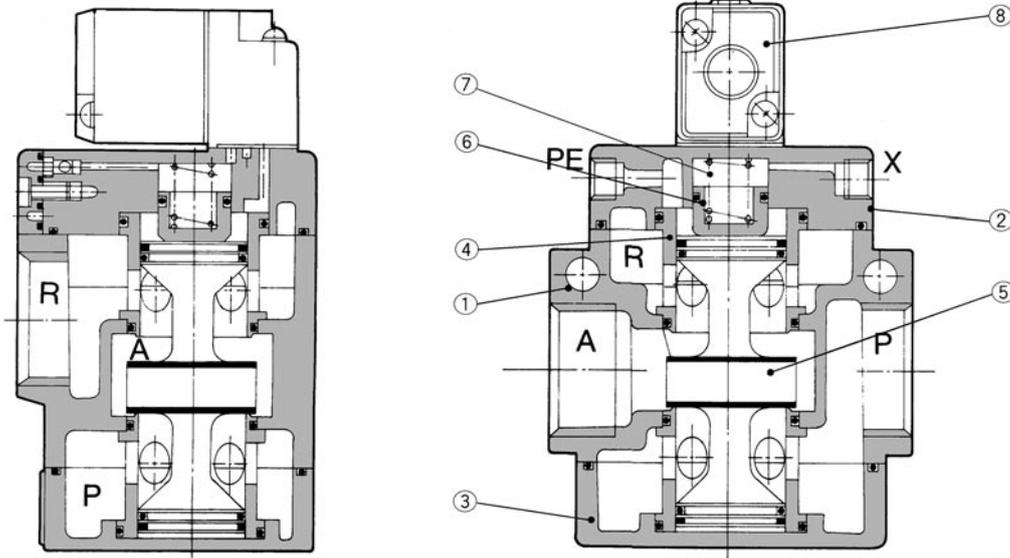
Druckluftanschluss

Anschluss Durchgang	P	A	R
NC	Primärdruck-Seite	Sekundärdruck-Seite	Entlüftung (Stopfen bei 2/2-Wege-Ventil)
NO	Entlüftung (Stopfen bei 2/2-Wege-Ventil)	Sekundärdruck-Seite	Primärdruck-Seite
Extern	Beliebiger Anschluss (Druckluftanschluss an der Primärdruck-Seite überall möglich)		

Anm. 1) Achten Sie im Fall einer internen Pilotluft darauf, dass der X-Anschluss mit einem Stopfen verschlossen ist. Stecken Sie andernfalls einen R(PT) 1/8 Stopfen ein.

Anm. 2) Führen Sie im Fall einer externen Pilotluft die Steuerluft über den X-Anschluss zu.

Konstruktion



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Bemerkung
①	Ventilkörper	Aluminium	Farbe: Platinsilber
②	Adapterplatte		
③	Endplatte		
④	Sicherungsring	Messing	
⑤	Ventilschieber	Aluminium/NBR	
⑥	Kolben	Kunststoff	
⑦	Feder	Rostfreier Stahl	

Service-Sets

Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
⑧	Pilotventileinheit	—	VO307□-□□□-□□□-Q



* Siehe S. 2.7-2 für den "Bestellschlüssel der Pilotventileinheit"

⚠ Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme durchlesen. Siehe S. 0-33 bis 0-36 für Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen.

⚠ Achtung

Betrieb

- Da es sich bei dem PE-Anschluss um den Entlüftungsanschluss des Pilotventils handelt, darf dieser weder verschlossen, noch dessen Durchmesser reduziert werden.
- Der X-Anschluss dient als Versorgungsanschluss und der PE-Anschluss als Entlüftungsanschluss des Pilotventils. Achten Sie auf ein richtiges Anschliessen der Druckluft.
- In dem Bereich der Handhilfsbetätigung ist eine Entlüftungsbohrung angebracht. Vermeiden Sie die Ansammlung von Staub oder Fremdstoffen in diesem Bereich.

Dauerbelastung

Verwenden Sie bei Dauerbelastung des Ventils über einen längeren Zeitraum das Modell "VG342□-□□□-□□□-E-Q" (Pilotventil: "VO307E□□□-Q").

- Dieses Modell ist für Dauerbelastung, jedoch nicht für hohe Betriebsfrequenzen geeignet. Wenden Sie sich bei Frequenzen von über 1mal am Tag an SMC.
- Das Ventil sollte mindestens 1mal in 30 Tagen geschaltet werden.

Abmessungen

