

Kenndaten**Direktgesteuertes Absperrventil
Serie Z1DW**

Direktgesteuerte NG06 Zwischenplatten-Wegeventile in Schieberbauweise der Serie Z1DW werden zum Absperrn des Volumenstroms in einer Höhenverkettung eingesetzt.

Zur Absperrung der Verbraucheranschlüsse A und B wird die Gehäusevariante A verwendet, bei der P und T durchgebohrt sind.

Für Anwendungen, bei denen der Anschluss B in einer Schaltstellung zum Tank abgeführt wird, wird die Gehäusevariante B eingesetzt. Dort sind P und A durchgebohrt.

Die Ventile sind plattenseitig abgedichtet.

Optional können die Ventile mit induktiver Stellungsüberwachung ausgerüstet werden.

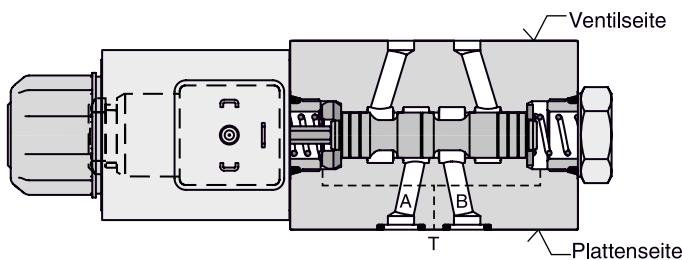
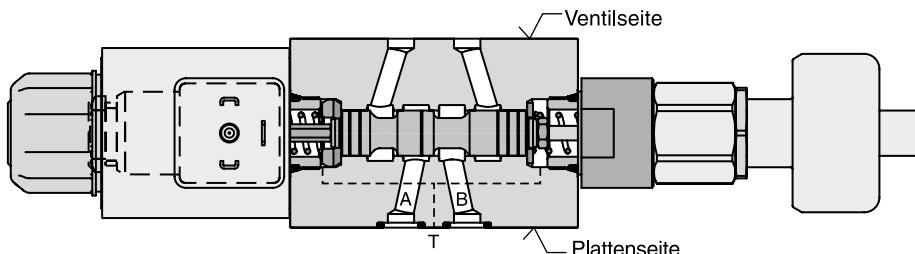
Achtung:

**Die Stellungsüberwachung ist vom Werk eingestellt.
Austausch und Reparatur müssen vom Hersteller
durchgeführt werden.**

Merkmale

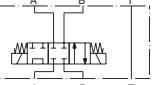
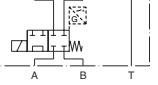
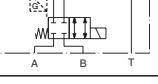
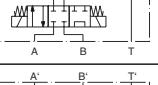
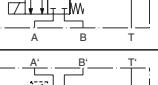
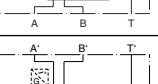
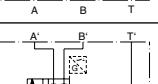
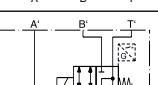
- Absperr-Zwischenplattenventil NG06
- Induktive Stellungsüberwachung optional

7

Z1DW*E ohne induktive Stellungsüberwachung**Z1DW*E mit induktiver Stellungsüberwachung**

Allgemein	
Bauart	Zwischenplattenschieberventil
Betätigung	Magnet
Nenngröße	DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03
Anschlussbild	DIN 24340 A6 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D03
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise waagerecht
Umgebungstemperatur	[°C] -20...+60
MTTF _D -Wert	[Jahre] 150
Gewicht	[kg] 1,8 (1 Magnet), 2,3 (2 Magnete) ohne Stellungsüberwachung [kg] 2 mit Stellungsüberwachung
Hydraulisch	
Max. Betriebsdruck	[bar] P, A B: 350 ; T: 210
Druckmedium	Hydrauliköl nach DIN 51524
Druckmediumtemperatur	[°C] -20...+70 (NBR: -25...+70)
Viskosität zulässig	[cSt] / [mm ² /s] 20...400
Viskosität empfohlen	[cSt] / [mm ² /s] 30...80
Zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13
Max. Volumenstrom	[l/min] 50
Leckage bei 50 bar	[ml/min] bis 10 pro Steuerkante, kolbenabhängig
Statisch / Dynamisch	
Schaltzeit bei 95 %	[ms] Einschalten: 32 ; Ausschalten: 40
Elektrisch	
Einschaltdauer	100 % ED; ACHTUNG: Spulentemperatur bis 150 °C möglich
Max. Schalthäufigkeit	[1/h] 15000
Schutzart	IP 65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)
Code	K J U G
Betriebsspannung	[V] 12 V = 24 V = 98 V = 205 V =
Toleranz Betriebsspannung	[%) ±10 ±10 ±10 ±10
Stromaufnahme	[A] 2,72 1,29 0,33 0,13
Leistungsaufnahme	[W] 32,7 31 31,9 28,2
Anschlussarten	Stecker nach EN 175301-803, Magnetbezeichnung nach ISO 9461
Min. Anschlussleitung	[mm ²] 3 x 1,5 empfohlen
Max. Leitungslänge	[m] 50 empfohlen

Bitte beachten Sie, dass bei elektrischen Anschlüsse der Schutzleiteranschluss (PE $\frac{1}{2}$) den Vorschriften entsprechend verdrahtet wird.

Z	1	D	W		Gehäuse	Kolben- typ	Kolben- position			W			
Zwischen- platten- Absperr- ventil	Größe DIN NG06 CETOP 03 NFPA D03		Magnet druckdicht					Dich- tungen	Magnet- spannung	Magnet- anschluss nach EN 175301-803, ohne Leitungs- dosen (Stecker separat bestellen)	Nothand- betätigung	Option	Konstr.- stand (bei Bestellung nicht erforderlich)
<hr/>													
Code	Code	Code											
A	01	C ¹⁾											
A	01	E											
A	01	K											
A	02	C ¹⁾											
A	02	E											
A	02	K											
A	03	K											
A	04	E											
B	37	B											

Weitere Kolbentypen und Spannungen auf Anfrage.

- ¹⁾ Ohne Stellungsüberwachung.
²⁾ Für die Verwendung mit Gleichrichterstecker bei 120 VAC bzw. 230 VAC Stromnetz.
³⁾ Für hydraulische Pressen nach EN 693: Option Nothandbetätigung "T" (ohne Nothandbetätigung) und Option Stellungsüberwachung "I4N" oder "I5N" (Grundstellungsüberwachung) sind vorgeschrieben.
⁴⁾ Leitungsdose M12x1 separat bestellen (siehe Zubehör in Kapitel, Leitungsdose M12x1; Bestellnummer 5004109).

Code	Stellungs- überwachung	Kolbenposition
ohne	Standard	C, E, B, K
I2N ⁴⁾	Endstellungsüber- wachung Seite B	E, B (Magnet auf a-Seite)
I5N ^{3) 4)}	Grundstellungsüber- wachung Seite B	
I1N ⁴⁾	Endstellungsüber- wachung Seite A	K (Magnet auf b-Seite)
I4N ^{3) 4)}	Grundstellungsüber- wachung Seite A	

Code	Nothandbetätigung
ohne	mit verdeckter Nothand- betätigung (Standard)
T ³⁾	ohne Nothand- betätigung

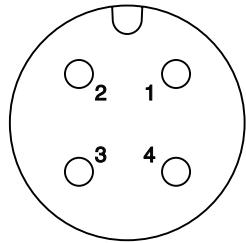
Code	Spannung
K	12 V =
J	24 V =
U ²⁾	98 V =
G ²⁾	205 V =

Code	Dichtungen
N	NBR
V	FPM

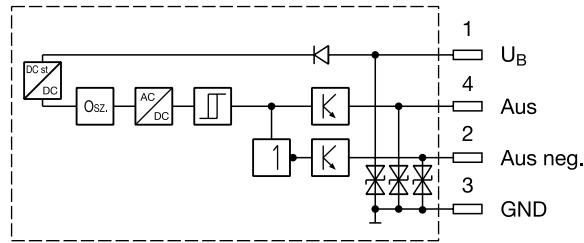
Stellungsüberwachung**Elektrische Kenndaten der Stellungsüberwachung nach IEC 61076-2-101 (M12x1)**

Betriebsspannung	[VDC]	24
Toleranz Betriebsspannung	[%]	±20
Restwelligkeit Betriebsspannung	[%]	≤10
Verpolungsschutz max.	[V]	300
Stromaufnahme ohne Last	[mA]	≤20
Schalthysterese	[mm]	<0,06
Max. Ausgangstrom je Kanal, ohmsch	[mA]	250
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
Schutzart		IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)
Richtwert Mindestabstand zu Wechselstrommagnet	[m]	0,1
Anschlussart		M12x1 nach IEC 61076-2-101
CE-konform		EN 61000-4-2 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-6 ¹⁾ / ENV 50140 / ENV 50204

¹⁾ Nur gewährleistet mit abgeschirmten Kabel und Leitungsdose

Pin-Belegung M12x1 Stecker

- 1 + U_B 19,2...28,8 V
- 2 Ausgang B: Schließer
- 3 0 V
- 4 Ausgang A: Öffner



Ausgänge: Offener Kollektor

7

Begriffsbestimmung**Grundstellungsüberwachung:**

Das Ventil befindet sich im stromlosen Zustand. Der Induktivschalter gibt ein Signal in dem Moment (ca. 25 % Kolbenhub), in dem der Kolben die Grundstellung verlässt. Es wird die federzentrierte Stellung überwacht. Am Schaltpunkt befindet sich der Ventilkolben innerhalb der Überdeckung. Es ist sicher gestellt, dass nur die Durchflussverbindungen der Grundstellung vorliegen.

Endstellungsüberwachung:

Der Induktivschalter gibt ein Signal vor Beendigung des Hubes (ca. 75 % Kolbenhub). Es wird die durch den Magnet betätigte Stellung überwacht.

Bei direktgesteuerten Ventilen kann die Überwachungsrichtung Seite A oder B immer nur entgegengesetzt der Magnetenbauteile liegen. Das heißt, sitzt der Magnet auf der A-Seite des Ventils, kann die Überwachung nur auf der B-Seite erfolgen.

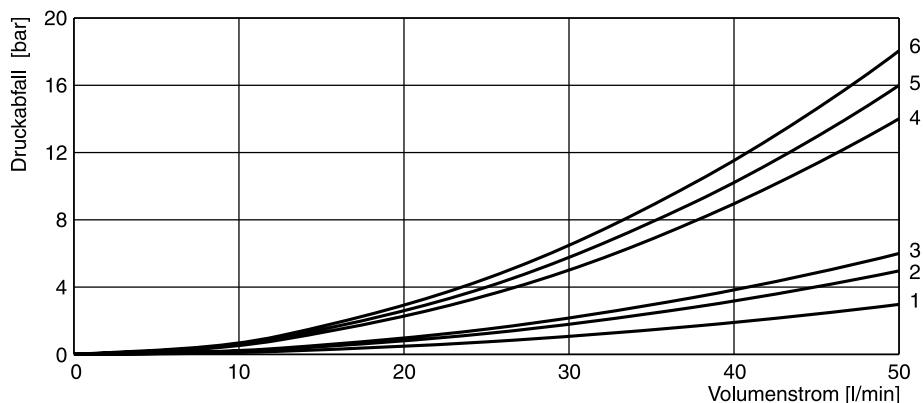
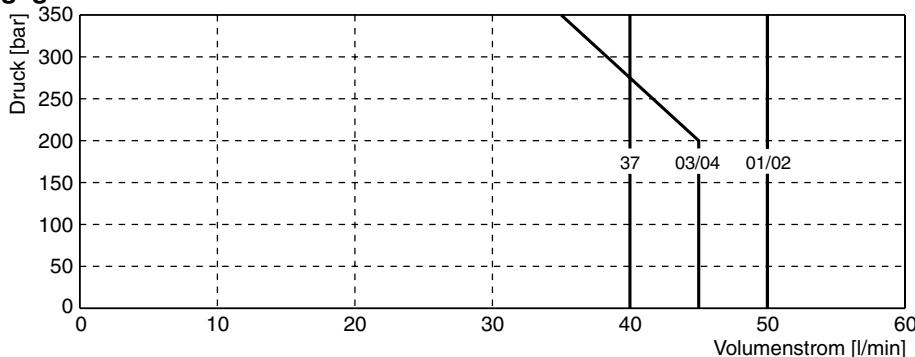
Leitungsdose M12 x 1 separat bestellen (siehe Zubehör, Leitungsdose M12x1; Bestellnr.: 5004109).

Kennlinien**Direktgesteuertes Absperrventil
Serie Z1DW**

Das Diagramm zeigt den Druckabfall je Steuerkante in Abhängigkeit vom Volumenstrom für dargestellte Kolben.

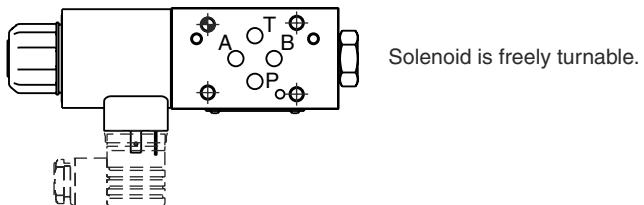
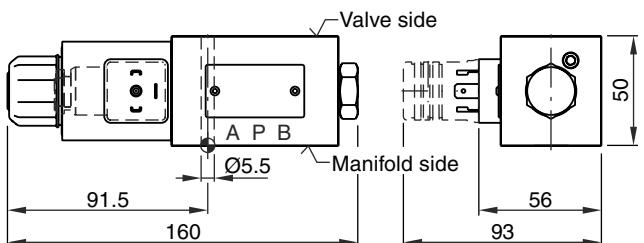
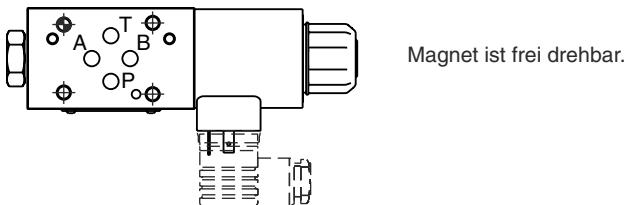
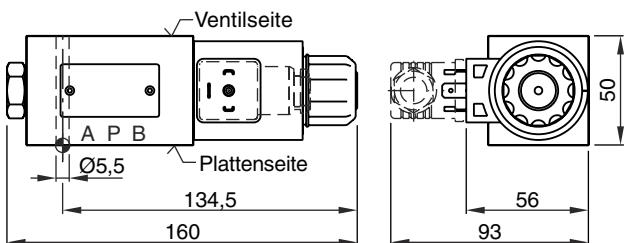
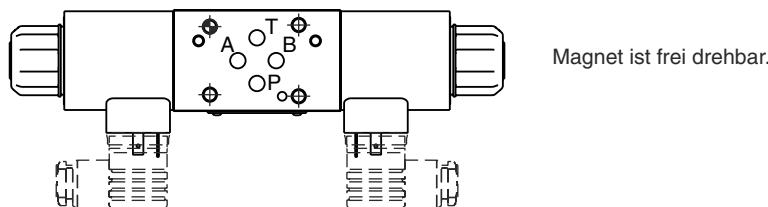
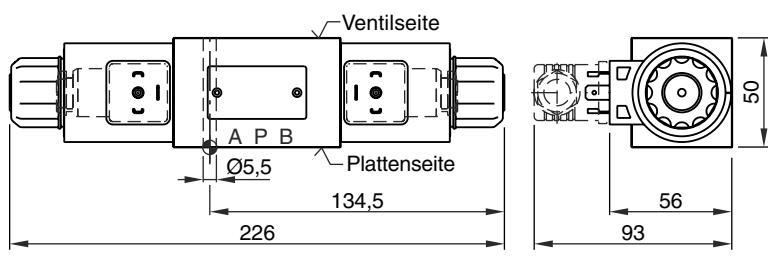
Zum Ablesen der Werte im Diagramm muss zuerst die Kurvenkennzahl für den ausgewählten Kolben in der gewünschten Stellung aus der Tabelle ermittelt werden.

Kolben	Symbol	A-A'	A'-A	B-B'	B'-B	T-T'	T-T' Grundstellung	T-T' Endlage	P-P'	B-T	A-B	B-A
A01C A01K		5	5	5	5	1	—	—	1	—	5	5
A02C A02E		5	5	5	5	1	—	—	1	—	5	5
A03K		4	4	6	6	1	—	—	1	—	6	6
A04E		6	6	4	4	1	—	—	1	—	6	6
B37B		2	2	4	4	—	3	1	1	6	—	—

Durchflusskennlinie**Schaltleistungsgrenzen**

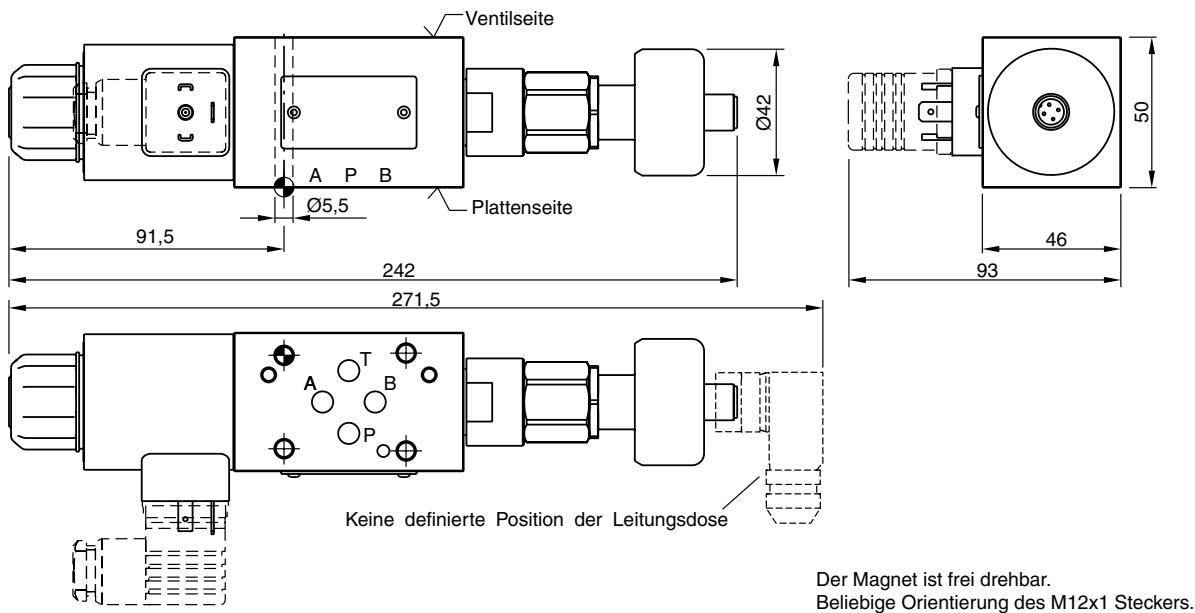
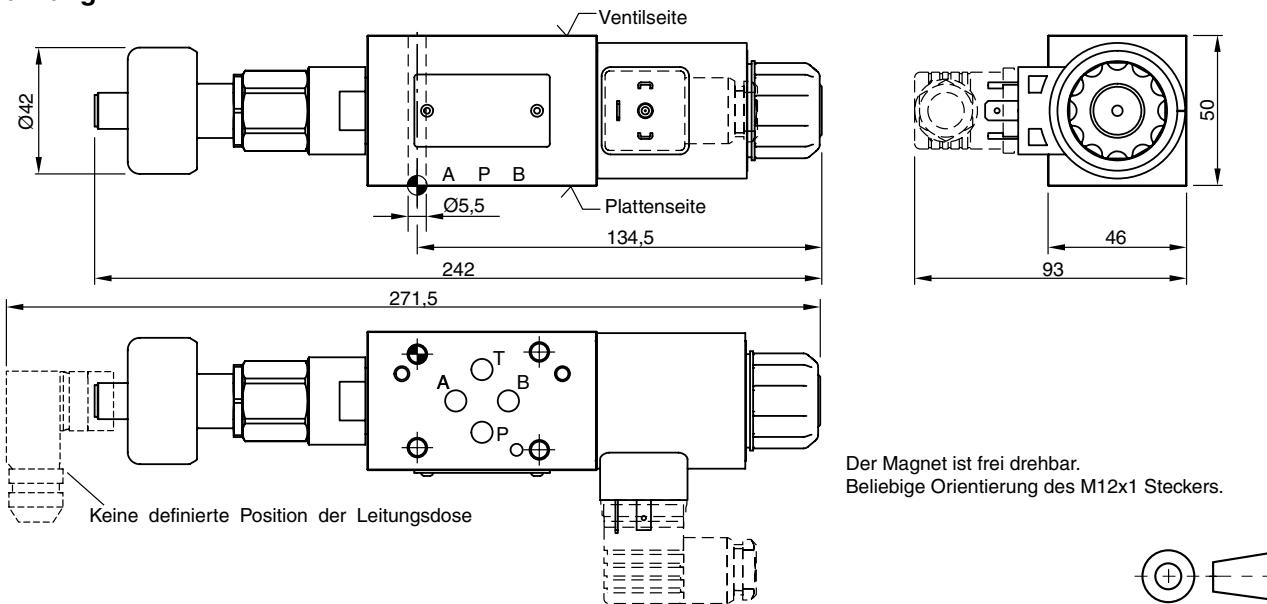
Gemessen mit HLP46 bei 50 °C, 90 % U_{nom} und betriebswarmen Magneten.

Z1DW DE.indd 15.05.2017

Abmessungen**Z1DW Standard****Ausführungen B, E****Ausführung K****Ausführung C**

Oberflächenqualität		
$\sqrt{R_{max} 6,3}$	7,6 Nm ±15 %	NBR: SK-D1VW-N91 FPM: SK-D1VW-V91

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15 mm.
 Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6 Nm.

Abmessungen**Direktgesteuertes Absperrventil
Serie Z1DW****Z1DW mit Stellungsüberwachung**Anschluss nach EN 175301-803, DC-Magnet, ohne Stecker M12x1¹⁾**Ausführung B, E****Ausführung K**

Oberflächenqualität		
$\sqrt{R_{\max}} 6,3$	7,6 Nm $\pm 15\%$	NBR: SK-D1VW-N91 FPM: SK-D1VW-V91

Der Platzbedarf zum Abziehen der Leitungsdose nach EN 175301-803, Bauform AF beträgt min. 15 mm.
Das Drehmoment der Befestigungsschraube (M3) der Leitungsdose beträgt 0,5 bis 0,6 Nm.

**Achtung: Die Stellungsüberwachung ist vom Werk eingestellt und versiegelt.
Austausch und Reparaturen müssen vom Hersteller durchgeführt werden.**

¹⁾ Leitungsdose M12 x 1 separat bestellen (siehe Zubehör, Leitungsdose M12x1; Bestellnr.: 5004109).