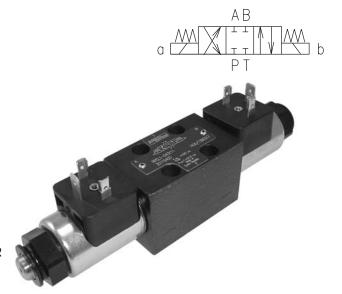
Elektromagnetisch betätigte Wegeventile

RPEL1-04

HD 4037 05/2014

NG 04 \bullet p_{max} bis 250 bar \bullet Q_{max} bis 30 l/min

- 4/3-, 4/2- und 3/2- Wege-Schieberventile mit elektromagnetischer Betätigung
 Magnete mit druckdichtem Ankerrohr kein Öffnen des druckdichten Raumes bei Spulenwechsel
 Handnotbetätigung
- Anschlußmaße gemäß ISO 4401 CETOP RP 121H
- Anschlußplatten siehe Katalogblatt HD 0002



Konstruktionsbeschreibung

Die Wegeventile RPEL1-04 bestehen aus Gehäuse (1), Steuerkolben (5), zwei Zentrierfedern (4) und zwei Betätigungsmagneten (2, 3).

Wegeventile mit drei Schaltstellungen besitzen immer zwei Betätigungsmagnete und zwei Zentrierfedern. Wegeventile mit zwei Schaltstellungen sind entweder mit einem Betätigungsmagnet und einer Rückführfeder oder zwei Betätigungsmagneten und einer Rasteinrichtung ausgestattet.

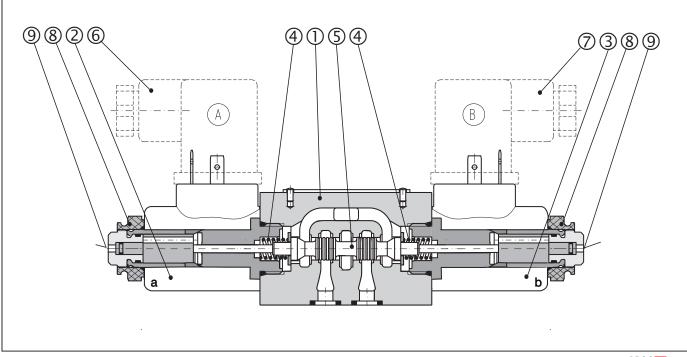
Die Betätigungsmagnete arbeiten mit Gleichspannung und werden durch Gerätestecker A,B (6,7) versorgt. Für

die Versorgung mit Wechselspannung werden entweder in den Steckersockeln der Magnetspulen oder in den Gerätesteckerdosen A, B integrierte Gleichrichter eingesetzt.

Durch Lockerung der Befestigungsmutter (8) kann man die Magnete beliebig um 360° drehen.

Im Falle einer Störung oder Netzausfalles, kann bis zu einem Druck von 25 bar in der T-Leitung das Wegeventil mit der Notbetätigung (9) von Hand verstellt werden.

Die Oberfläche des Ventilgehäuses (1) ist phosphatiert und die Betätigungsmagnete (2, 3) sind verzink.



Bestellangaben

Elektromagnetisch betätigte Wegeventile

RPEL1-04

2

3

Nenngröße

Anzahl der Schaltstellungen zwei Schaltstellungen drei Schaltstellungen

Schaltzeichen siehe Tabelle der Schaltzeichen

Nennspannung der Betätigungsmagnete

(auf Spulenklemmen)
12 V DC / 1,83 A
24 V DC / 0,92 A
*205 V DC / 0,08 A
Andere Spannungen auf Anfrage

ohne Bezeichnung
V

Dichtung

NBR

FPM (Viton)

Spulenausführung
E1 mit Stecker - EN 175301-803-A
E2 mit Stecker - EN 17530-803-A mit
Löschdiode
E3A mit Stecker AMP- Junior-Timer
E4A mit Stecker AMP- Junior-Timer mit
Löschdiode
E12 Deutsch DT04-2P
E13 Deutsch DT04-2P mit Löschdiode

Andere Spulenausfürungen siehe Katalogblatt HD 8007.

Spannung der Magnetspulen bei Verwendung von Gerätesteckdosen mit Gleichrichter - Siehe seite 3

01200

02400

20500

Nennspannung der Stromquelle (Zulässige Toleranz der Nennspannung ±10 %)

230 V AC / 0,20 A / 50 (60) Hz

Typenbezeichnung der Spannung des Elektromagneten

Technical Data

Nenngröße	04			
Max. Volumenstrom	Volumenstrom L/min see p-Q characteristics		S	
Max. Betriebsdruck in den Anschlüssen P, A, B	bar		250	
Max. Betriebsdruck im Anschluß T	bar		100	
Druckverluste	bar	see Δ	p-Q characteristic	es
Druckflüssigkeit		Mineralöl (H	L, HLP) nach DIN	51 524
Flüssigkeitstemperaturbereich (NBR / Viton)	°C	-30	. +80 / -20 +80)
Umgebungstemperatur, max.	°C		+50	
Viskositätsbereich	mm ² /s		20 400	
Verschmutzungsgrad	chmutzungsgrad Class 21/18/15 to ISO 4406 (1999)		(1999)	
Zulässige Toleranz der Nennspannung	ulässige Toleranz der Nennspannung % AC: ±10 DC: ±10		OC: ±10	
Spulengruppe siehe Datenblatt Spulen HD 8007		C14B		
Max. Schalthäufigkeit	1/h		15 000	
Einschaltzeit bei Un und Viskosität 32 mm²/s	ms	30 50		
Ausschaltzeit bei Viskosität 32 mm²/s	ms	AC: 70 100	DC	: 30 50
Max. zulässiger Belastungsfaktor	%	100		
Lebensdauer der Wegenventile - Anzahl der Schaltzyklen			10 ⁷	
Schutzart gemBestellangabenäß EN 60529		E1; E2	E3A; E4A	E12; E13
		IP 65	IP 65	IP 67; IP 69
Wegenventilmasse - mit 1 Magnet			0,75	
- mit 2 Magneten	kg		0,90	
Einbaulage			belibig	

Tabello	e der Schaltz	zeichenen			1104007
Bezeichnung	Symbol	Übergangsstellung	Bezeichnung	Symbol	Übergangsstellung
Z11	a A B A B A B A B A B A B A B A B A B A		Z51	a B M	
C11	a A B b		H51	a A B	XHH
H11	a A B b		Z11	M A B b	
Y11	a A B b		X11	M A B b	
R11	a P T		C11	M A B b	
Y51	a A B		H11	M B b b	
C51	A B		Y11	M A B A B A B A B A B A B A B A B A B A	[- +1-+ \ 1 \ \

Spulenausführung C14

Maßangaben in mm

Spulenausführung

E1, E2

EN 175301-803-A

Schutzart gemäß IP 65

E3A, E4A

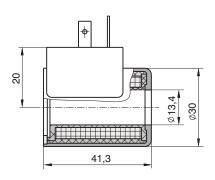
AMP Junior Timer

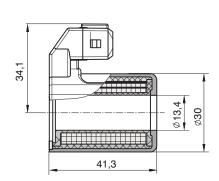
Schutzart gemäß IP 65

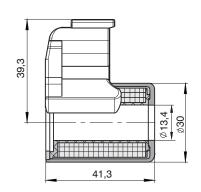
E12, E13

Deutsch DT04-2P

Schutzart gemäß IP 67, IP 69







Magnetspule C14B			T	B	
Nennspannung	Nennstrom	Connector	Typencode	Bestellnummer	
12 VDC	1,83 A	E1 - EN 175301-803-A	C14B-01200E1-6,55NA	16210300	
24 VDC	0,92 A	E1 - EN 175301-803-A	C14B-02400E1-26,2NA	16210400	
205 V DC*	0,08 A	E1 - EN 175301-803-A	C14B-20500E1-2476NA	16210500	
12 VDC	1,83 A	E2 - E1 mit integriertem Gleichrichter	C14B-01200E2-6,55NA	24101600	
24 VDC	0,92 A	E2 - E1 mit integriertem Gleichrichter	C14B-02400E2-26,2NA	24101800	
12 VDC	1,83 A	E3A - AMP-Junior-Timer (2 PIN)	C14B-01200E3A-6,55NA	28822500	
24 VDC	0,92 A	E3A - AMP-Junior-Timer (2 PIN)	C14B-02400E3A-26,2NA	28686400	
12 VDC	1,83 A	E4A - E3A mit integriertem Gleichrichter	C14B-01200E4A-6,55NA	28822600	
24 VDC	0,92 A	E4A - E3A mit integriertem Gleichrichter	C14B-02400E4A-26,2NA	28822400	
12 VDC	1,83 A	E12 - Deutsch DT04-2P	C14B-01200E12-6,55NA	29268200	
24 VDC	0,92 A	E12 - Deutsch DT04-2P	C14B-02400E12-26,2NA	29268900	
12 VDC	1,83 A	E13 - E12 mit integriertem Gleichrichter	C14B-01200E13-6,55NA	29268800	
24 VDC	0,92 A	E13 - E12 mit integriertem Gleichrichter	C14B-02400E13-26,2NA	29269000	

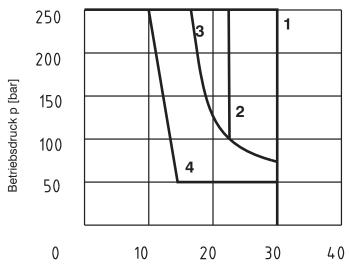
Note:

^{*} Coil version 205 are suitable for the rectified voltage of 230V /50Hz, Rectifier in coil included Other designs available at request.

p-Q Kennlinien

gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $t = 40 \,^{\circ}\text{C}$

Die Grenzkurven der maximalen vom Wegeventil übertragenen Hydraulikleistung bei entsprechenden Schaltzeichen.



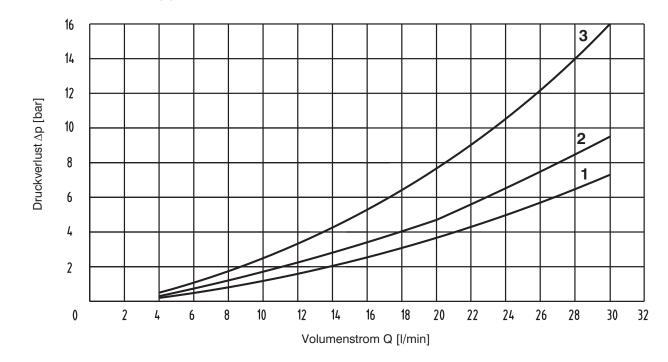
Volumenstrom Q [I/min]

Z11	C11	H11	Y11	R11	X11	Z51	C51	H51	Y51
1	4	1	3	2	2	1	4	1	3

∆p-Q Kennlinien

gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $t = 40 \,^{\circ}\text{C}$

Druckverlust ∆p in Abhängigkeit vom Volumenstrom.



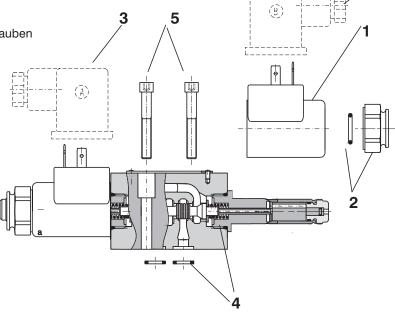
	Z11	C11	H11	Y11	R11	X11	Z51	C51	H51	Y51
P-A	1	3	1	1	2	2		3		
P-B	1	3	1	1	2	2	1		1	1
A-T	1	3	1	1	2	2	1		1	1
В-Т	1	3	1	1	2	2		3		
P-T		2	2					2		

Geräteabmessungen Ausführung mit 2 Magneten 6 59 61,0 Betätigungsmagnet a Betätigungsmagnet b Notbetätigung Typenschild 9 **5** Square-Ring 7,65 x 1,68 (4 Stk.) im Lieferpaket enthalten 8 4 Ventilbefestigungsbohrungen 7 Befestigungsmutter des Elektromagneten Mu 3+1Nm Gerätestecker nach EN 1745301-803-A Maß zum Abziehen des Steckers Ø5,3 920 800 Ø10,8 3 5 2 7 3 7 Ausführung mit 1 Magnet a Schaltzeichen R11, Z51, C51, H51, 0,01/100 mm Y51 0,8/(Rmax. 6,3) Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes 59 <u>61,0</u> 127 Ausführung mit 1 Magnet b Schaltzeichen X11, Z11, C11, H11, Y11

4

Ersatzteile

- Spule des Elektromagneten
- Mutter + Dichtungsring 2
- Gerätestecker 3
- Dichtungssatz
- Befestigungsschrauben



Leitungsdose nach EN 175301-803-A

Bezeichnung	Ausführung	Max. Eingangspannung	Typ A (grau) Bestellnum	Typ B (schwarz) mer (Satz)
K1	ohne Gleichrichter - M16x1,5 (Durchführungsbohrung Ø 6-8 mm)	230 V AC/DC	16202200	16202100
K2	ohne Gleichrichter mit LED und Löschdiode - M16x1,5 (Durchführungsbohrung Ø 6-8 mm)	1224 V DC	16202800	16202700
K3	mit Gleichrichter - M16x1,5 (Durchführungsbohrung Ø 6-8 mm)	230 V AC	16202400	16202300
K4	mit Gleichrichter mit LED und Löschdiode - M16x1,5 (Durchführungsbohrung Ø 6-8 mm)	230 V AC	16203000	16202900
K5	ohne Gleichrichter - M16x1,5 (Durchführungsbohrung Ø 4-6 mm)	230 V AC/DC	16202600	16202500

Dichtungssatz

1	A	Abmessui	Dt - II (O - t -)	
	Ausführung	Square Ring	O-Ring	Bestellnummer (Satz)
	Standard NBR70	7,65 x 1,68 (4 Stk)	16 x 2 (2 Stk)	15873800
	Viton	7,65 x 1,78 (4 Stk)	16 x 2 (2 Stk)	15874400

Befestigungsschrauben (Satz)

Abmessung, Anzahl	Anzugsmoment	Bestellnummer (Satz)
M5 x 35 DIN 912-10.9 (4 Stk)	5+2 Nm	15874600

Hinweis!

- Bei Wegeventilen mit zwei Elektromagneten kann jeder von beiden erst nach Ausschalten des anderen eingeschaltet werden. Die Schaltzeit bei der Ausführung mit Raste (Impulsausführungj) kann nicht kürzer als 60 ms sein.
- Wegeventile mit anderen Versorgungsspannungen oder Schaltzeichen, als im Katalog angegeben, werden auf Wunsch geliefert.
- Die Verpackungsfolie ist recyclingfähig.
- Befestigungsschrauben M5 x 35 DIN 912-10.9 bzw. Befestigungsbolzen müssen gesondert bestellt werden. Anziehmoment der Schrauben ist 5 Nm.
- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne zu verstehen.

ARGO-HYTOS s.r.o. CZ - 543 15 Vrchlabí

tel.: +420-499-403 111

e-mail: info.cz@argo-hytos.com

www.argo-hytos.com