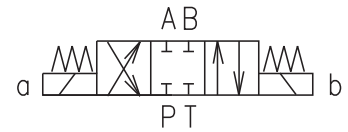


- Rozdzielacze 4/3, 4/2 sterowane bezpośrednio elektrycznie
- Wymiary instalacyjne wg DIN 24 340 / ISO 4401 / CETOP RP121-H
- Czujnik położenia suwaka - opcjonalnie
- Czterotłoczkowy sywak - redukuje zależność funkcjonalną od lepkości cieczy
- Przycisk sterowania awaryjnego
- Cewki elektromagnesów patrz HP 8007
- Płyty przyłączeniowe patrz HP 0002
- Certyfikat CSA na zapytanie



Opis funkcjonalny

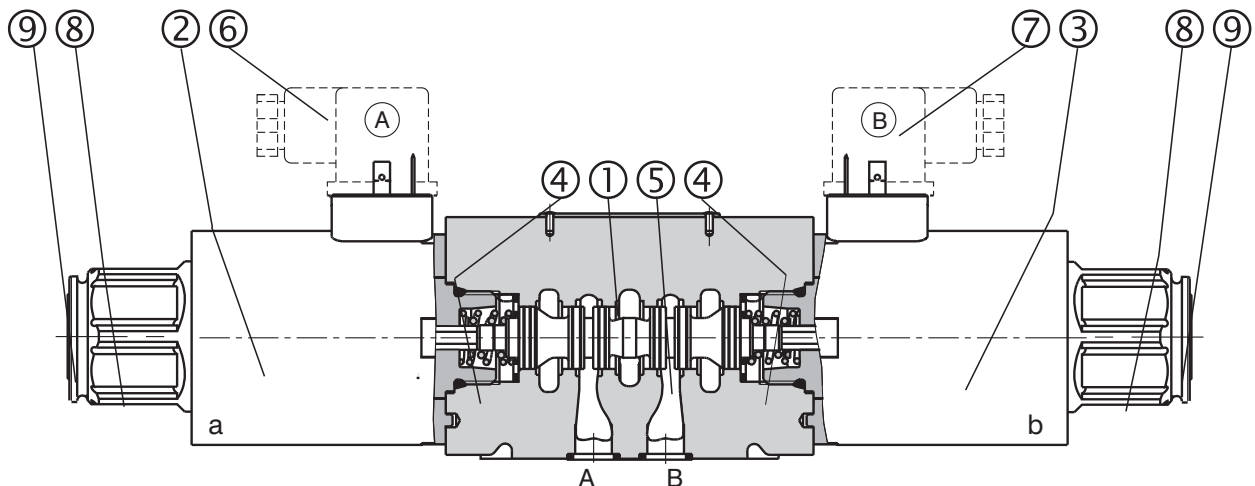
Rozdzielacze RPE4-10 sterowane bezpośrednio składają się z korpusu (1), suwaka (5), sprężyn centrujących (4) i elektromagnesów sterujących (2, 3). Rozdzielacze trójpołożeniowe wyposażone są w dwa elektromagnesy i dwie sprężyny. Rozdzielacze dwupołożeniowe posiadają jeden elektromagnes i jedną sprężynę powrotną.

Elektromagnesy sterujące są dostępne w wersjach na napięcie stałe lub zmienne. Cewki na napięcie stałe DC zasilane są przez wtyczki (6, 7) bez prostowników. Przy rozwiązaniach na napięcie zmienne AC cewki wyposażone są w prostowniki lub zasilane są za

pomocą wtyczek ze zintegrowanymi prostownikami (6, 7). Po poluzowaniu nakrętki zabezpieczającej (8), cewka może być obracana wokół własnej osi o 90°.

W przypadku niesprawności elektromagnesu lub awarii zasilania suwak rozdzielacza może być przesterowany ręcznie, za pomocą sterowania awaryjnego (9) pod warunkiem że ciśnienie w przyłączy T nie przekracza 25 bar.

W podstawowej obróbce powierzchniowej korpus (1) jest fosforanowany, a elektromagnesy (2, 3) są cynkowane (1).



Kod zamówienia

RPE4-10 /

Rozdzielacz suwakowy sterowany bezpośrednio, elektrycznie

Wielkość nominalna

Liczba położenia roboczych suwaka

dwie pozycje
trzy pozycje

2
3

Functional symbols

see the table functional symbols

Napięcie znamionowe elektromagnesów

(na zaciskach cewek)

12 V DC / 3.17 A
14 V DC / 2.98 A
24 V DC / 1.73 A
106 V DC / 0.38 A
205 V DC / 0.20 A
230 V AC / 0.20 A / 50 (60) Hz
120V AC / 60Hz*

01200
01400
02400
10600
20500
23050
12060

Cewki na napięcie zmienne AC odpowiadają typowi E5.

Certyfikat CSA na zapytanie



Typ cewki elektromagnesu

z przyłączem dla wtyczki, EN 175301-803
z przyłączem dla wtyczki EN 175301-803 i diodą gaszącą
z przyłączem typu AMP Junior Timer (2 piny męskie)
z przyłączem typu AMP Junior Timer i diodą gaszącą
z prostownikiem i przyłączem dla wtyczki EN 175301-803
luźne przewody (dwa odizolowane kable)
luźne przewody (dwa odizolowane kable) z diodą gaszącą

E1
E2
E3
E4
E5
E8
E9

KO2

Sygnalizacja położenia krańcowego suwaka

bez oznaczenia bez czujnika

S1 czujnik normalnie otwarty do 50bar
S2 czujnik normalnie otwarty do 210bar
S4 czujnik norm. zamknięty do 50bar

Uszczelnienia

bez oznaczenia standard (NBR)
V Viton (FPM)

Funkcja łagodnego przesterowania

bez oznaczenia bez tłumienia
T2 z duszą
T3 z zaworem dławiącym

Sterowanie awaryjne

bez oznaczenia standardowe
N2 z gumową osłoną

Wtyczka elektryczna, EN 1745301-803

bez oznaczenia bez wtyczki
K1 wtyczka bez prostownika
K2 wtyczka bez prostownika, z LED i diodą gaszącą
K3 wtyczka z prostownikiem
K4 wtyczka z prostownikiem, z LED i diodą gaszącą
K5 wtyczka bez prostownika

Uwaga: Kod zamówienia nie obejmuje wtyczki do czujnika położenia krańcowego suwaka (patrz numer zamówieniowy na stronie 9)

PREFEROWANE TYPY ZOSTAŁY OZNACZONE POGRUBIONĄ CZCIONKĄ W KODZIE ZAMÓWIENIA I SYMBOLACH FUNKCJI. TABELA PREFEROWANYCH TYPÓW ROZDZIELACZY ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE 10

Dane techniczne

Wielkość nominalna	mm	10
Maksymalne natężenie przepływu	L/min	patrz charakterystyki p-Q
Maks. ciśnienie robocze w kanałach P, A, B	bar	350
Maks. ciśnienie robocze w kanale T	bar	210; 50 dla wersji S1 , S4 i 210 dla wersji S2
Spadek ciśnienia	bar	patrz charakterystyki Δp-Q
Ciecz hydrauliczna		oleje hydrauliczne w klasach (HL, HLP) wg DIN 51524
Zakres temperatury cieczy (NBR / Viton)	°C	-30 ... +80 / -20 ... +80
Maksymalna temperatura otoczenia	°C	+50
Zakres lepkości	mm ² /s	20 ... 400
Maksymalny stopień zanieczyszczenia cieczy		klasa 21/18/15 wg ISO 4406 (1999)
Maksymalne dopuszczalne zmiany napięcia	%	AC: ±10 DC: ±10
Maksymalna częstotliwość przełączania	1/h	15 000
Czas przełączania, WŁ.; dla $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$	ms	AC: 50 ... 330 DC: 50 ... 120
Czas przełączania, WYŁ.; dla $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$	ms	AC: 100 ... 300 DC: 30 ... 90
Możliwe obciążenie przełączeniami	%	100
Trwałość użytkowa	cykle	10 ⁷
Klasa ochrony według EN 60529		IP 65
Waga - rozdzielacz z jednym elektromagnesem	kg	3.9
- rozdzielacz z dwoma elektromagnesami		5.4
Pozycja pracy		dowolna

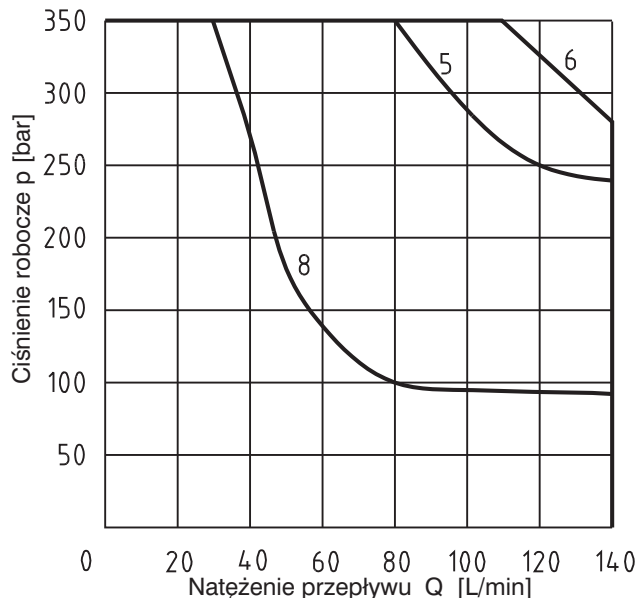
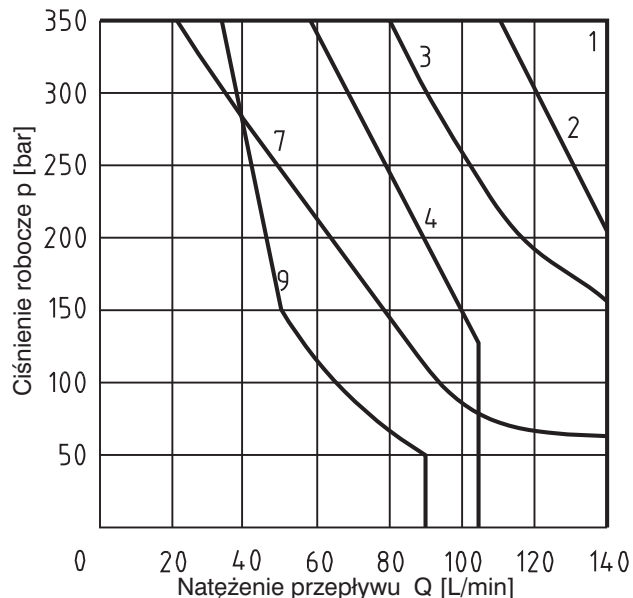
Symbole funkcji

Kod	Symbol	Położenia pośrednie	Kod	Symbol	Położenia pośrednie
Z11			P51		
C11			Y51		
H11			C51		
P11			B51		
Y11			Z51		
L21			H51		
B11			X11		
C21			C11		
R11			H11		
R21			J15		
A51			J75		

Charakterystyki p-Q

Wyznaczone dla lepkości cieczy hydraulicznej $\nu = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$

Parametry graniczne pracy rozdzielacza dla danych symboli funkcji. Charakterystyki parametrów granicznych dla danego symbolu funkcji pozostają identyczne dla symetrycznych przepływów (np. natężenia przepływu między P-A i B-T są identyczne). W przypadku przepływu niesymetrycznego (np. natężenia przepływu między P-A i przy odciętym przyłączy B) dopuszczalne parametry graniczne mogą być znacznie mniejsze. W takich przypadkach zaleca się kontakt z działem technicznym.

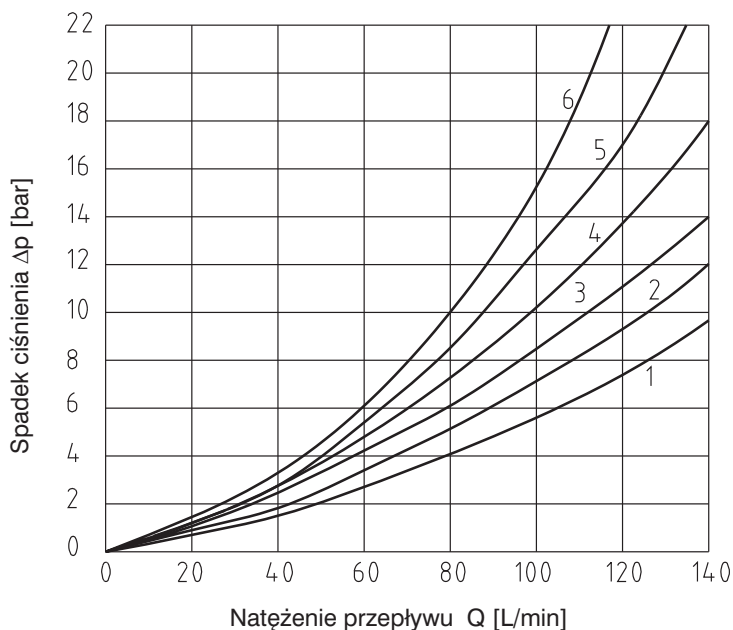


Z11	Z51	H11	H51	P11	P51	Y11	Y51	C11	C51	R11	X11	B11	B51	L21	R21	J15	J75	A51	C21
1	1	1	1	1	1	5	5	3	3	2	2	4	4	7	2	6	6	8	9

Charakterystyki Δp -Q

Wyznaczone dla lepkości cieczy hydraulicznej $\nu = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$

Spadek ciśnienia Δp w zależności od natężenia przepływu.

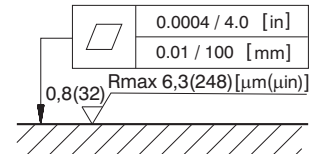
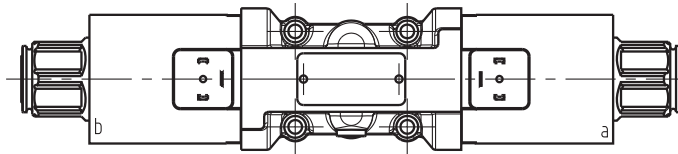
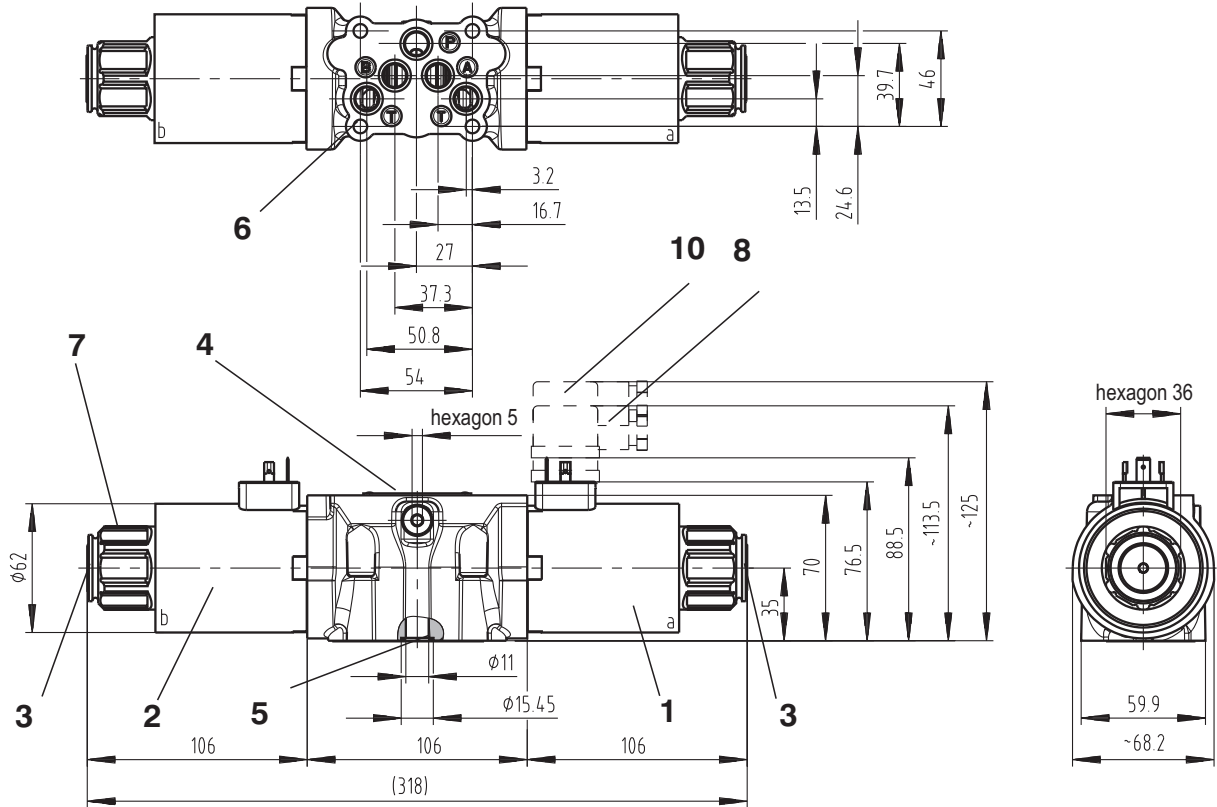


	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
Z11	1	1	2	2	
Z51		1	2		
H11	1	1	2	2	1
H51		1	2		1
P11	1	1	2	2	
P51		1	2		
Y11	1	1	2	2	
Y51		1	2		
C11	4	3	4	5	1
C51	4			5	1
R11	1	1	2	2	
X11	1	1	2	2	
B11	1	1	2	2	
B51		1	2		
L21	1	1	1	2	2
R21	1	1	1	3	
J15	1	1	2	3	
J75	1	1			
A51	1	1			
C21	6	6	6	6	4

Wymiary rozdzielacza

Wymiary podano w milimetrach

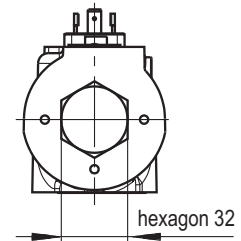
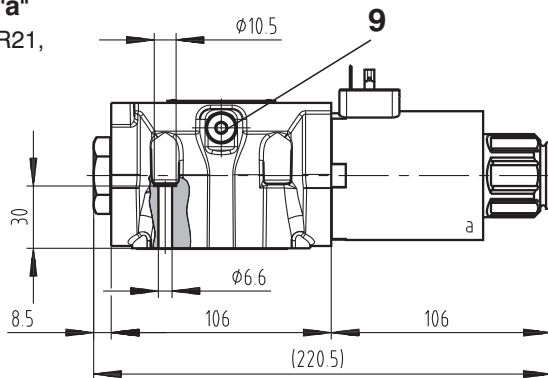
Rozdzielacz z dwoma elektromagnesami



Wymagany stan powierzchni przyłączeniowej.

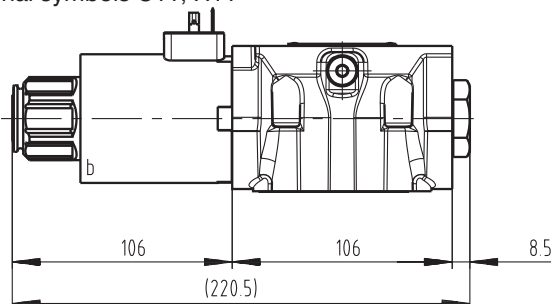
Rozdzielacz z jednym elektromagnesem "a"

Symbole funkcji R11, R21, Y51, C51, Z51, H51,



Rozdzielacz z jednym elektromagnesem "b"

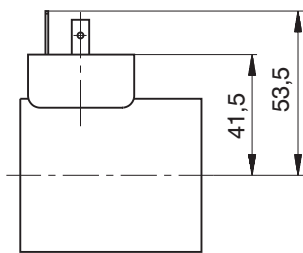
Functional symbols C11, H11



- 1 Elektromagnes a
- 2 Elektromagnes b
- 3 Sterowanie awaryjne
- 4 Tabliczka znamionowa
- 5 Kwadring 12,42 x 1,68 (5 szt.)
dostarczany z rozdzielaczem
- 6 Cztery otwory montażowe
- 7 Nakrętka zabezpieczająca elektromagnes
- 8 Wtyczka, EN 175301-803
- 9 Zawór dławiący wkręcany
- 10 Przestrzeń wymagana do wyjęcia wtyczki

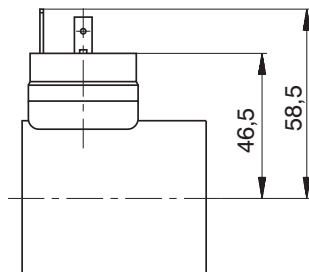
Typ cewki elektromagnesu

E1



Cewka z przyłączem dla wtyczki EN 175301-803

E5

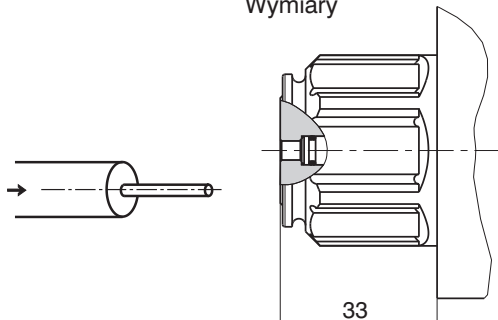


Cewka ze zintegrowanym prostownikiem i przyłączem dla wtyczki EN 175301-803

Sterowanie awaryjne

Standardowe

Bez oznaczenia
Wymiary

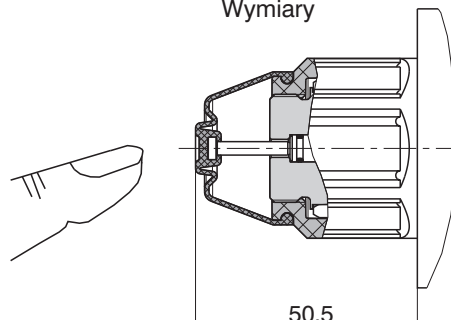


Opis:

Standardowy model sterowania awaryjnego.
Standardowa nakrętka zabezpieczająca elektromagnes.

Z gumową osłoną

Oznaczenie N2
Wymiary

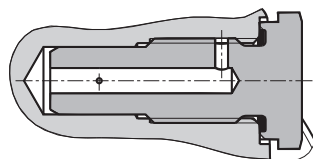
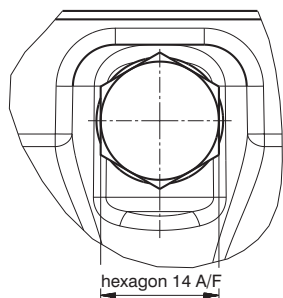


Opis:

Sterowanie awaryjne zabezpieczone gumową osłoną.

Wersje łagodnego przesterowania rozdzielacza

T2 - Dysza $\varnothing 0,6$

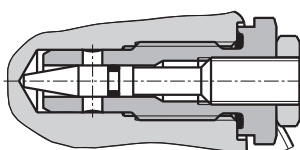
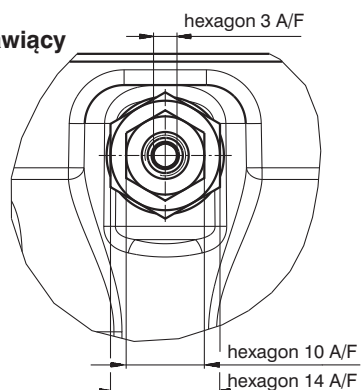


Dysza powoduje wydłużenie czasu przełączania

Czasy przełączania

Czas przełączania, wł. i wył	ms	120 ... 350
------------------------------	----	-------------

T3 - Zawór dławiący



Wbudowany zawór dławiący pozwala na bezstopniowe nastawianie czasu przełączania

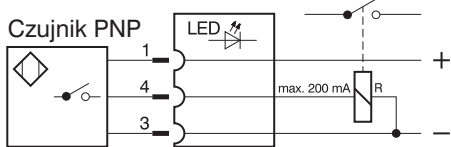
Czasy przełączania

Czas przełączania, wł. i wył	ms	30 ... 2000
------------------------------	----	-------------

Czujnik położenia krańcowego suwaka

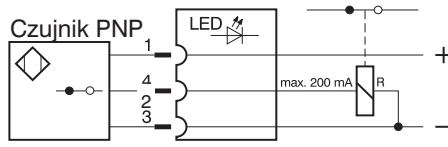
S1, S2 - Schemat obwodu z czujnikiem normalnie otwartym

Wtyczka



S4 - Schemat obwodu z czujnikiem normalnie zamkniętym

Wtyczka



Czujnik zbliżeniowy generuje skokowy sygnał elektryczny w przypadku wykrycia położenia suwaka. Może być użyty w rozdzielaczach z jednym lub dwoma elektromagnesami.

Dane techniczne czujnika

Napięcie znamionowe	V	S1, S4	24 DC	S2	
Zakres zmian napięcia zasilającego	V		10 ... 30 DC		
Prąd znamionowy	mA		200		
Klasa ochrony wg EN 60529			IP 67		
Maksymalne ciśnienie robocze w kanale T	bar	50		210	
Częstotliwość przełączania	Hz		1000		
Zakres temperatury otoczenia	°C		-25 ... +80		

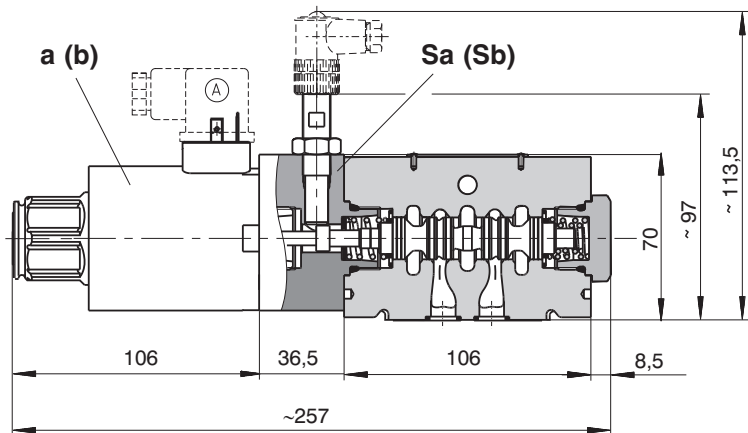
Dane techniczne wtyczki

Zakres napięcia zasilającego	V	10 ... 30 DC
Zakres temperatury otoczenia	°C	-25 ... +80
Sygnalizacja		żółte LED

Rozdzielacz dwupołożeniowy

Wymiary podano w milimetrach

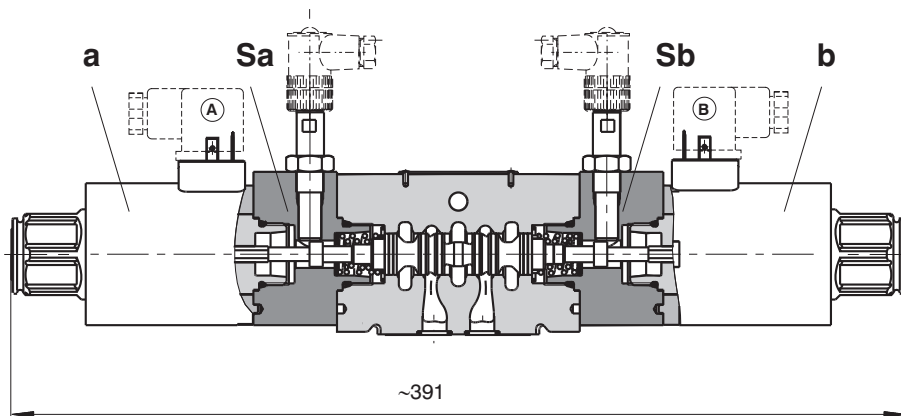
Stan elektromagnesu a (b)		Stan czujnika Sa (Sb)		LED	
		S1, S2 - normalnie otwarty	S4 - normalnie zamknięty	S1, S2	S4
0		1	0	WŁ.	WYŁ.
1		0	1	WYŁ.	WŁ.



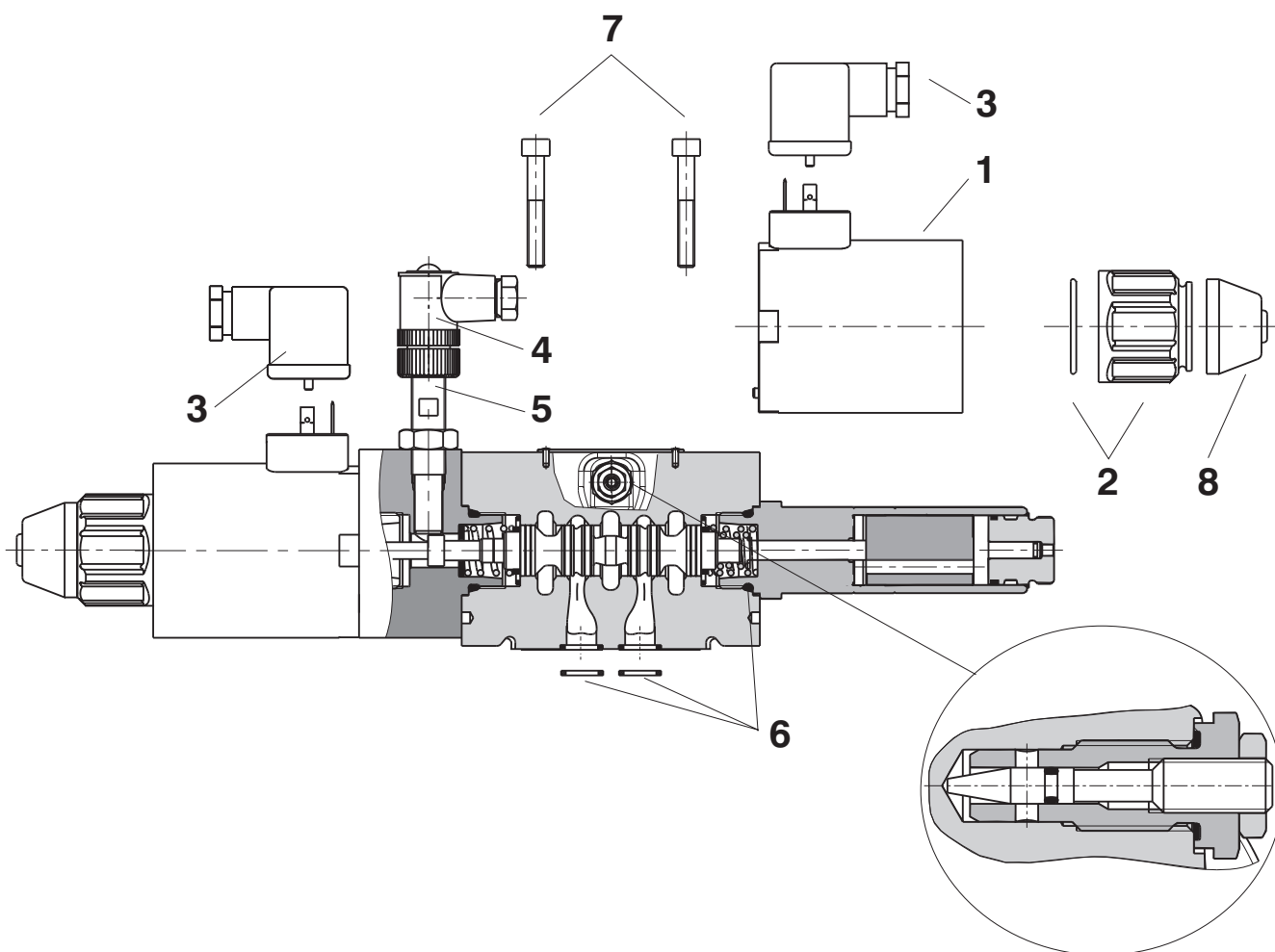
Rozdzielacz trójpokożeniowy

Wymiary podano w milimetrach

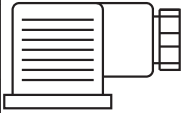
Stan elektromagnesu		Stan czujnika Sa (Sb)				LED			
		S1, S2 - norm. otwarty		S4 - norm. zamknięty		S1, S2		S4	
a	b	Sa	Sb	Sa	Sb	Sa - LED	Sb - LED	Sa - LED	Sb - LED
0	0	1	1	0	0	WŁ.	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.
1	0	0	1	1	0	WYŁ.	WŁ.	WŁ.	WYŁ.



Części zamienne



- 1 Cewka elektromagnesu
- 2 Nakrętka z uszczelnieniem
- 3 Wtyczka elektryczna
- 4 Wtyczka czujnika położenia suwaka z LED
- 5 Czujnik położenia
- 6 Komplet uszczelnień
- 7 Śruby montażowe
- 8 Gumowa osłona ze sterowaniem awaryjnym

Cewka elektromagnesu	E1	E2	E3	E4	E5	E8	E9
Oznaczenie napięcia cewki	Numer zamówieniowy						
01200	16195700	27660800	16197000	16196900	-	16198800	23910200
01400	16195900	27660900	27661100	27661200	-	27661500	27661600
02400	16196100	23896000	16197200	16197100	-	23904500	23910300
10600	23898000	-	-	-	-	-	-
20500	16196700	-	-	-	-	-	-
12060	-	-	-	-	17366300	-	-
23050	-	-	-	-	16195100	-	-
Nakrętka z uszczelnieniem, zabezpieczająca elektromagnes							
Typ nakrętki			Pierścień uszczelniający		Numer zamówieniowy		
Nakrętka standardowa			30 x 2		15900800		
Nakrętka z gumową osłoną					15900900		
Wtyczka czujnika położenia krańcowego suwaka							
Oznaczenie	Opis		Maks. napięcie wejściowe		Numer zamówieniowy		
K02	wtyczka czujnika położenia z LED		10...30 V DC		17364800		
S1	czujnik norm. otwarty		10...30 V DC		405111129213		
S2	czujnik norm. otwarty		10...30 V DC		18838900		
S4	czujnik norm. zamknięty		10...30 V DC		20725300		
Komplet uszczelnień							
Typ	Wymiary					Numer zamówieniowy	
	Kwadrang			O-ring			
Standard NBR70	12,42 x 1,68 (5 szt.), 11,9 x 8,4 x 1 (1 szt.)			23,81 x 2,62 (2 szt.), 1,8 x 1 (1 szt.)		15847500	
Viton	12,42 x 1,68 (5 szt.), 11,9 x 8,4 x 1 (1 szt.)			23,47 x 2,62 (2 szt.), 1,8 x 1 (1 szt.)		15847800	
Śruby montażowe							
Wymiary		Moment dokręcenia			Numer zamówieniowy		
M6 x 40 DIN 912-10.9 (4 szt.)		14+2 Nm			15847700		
Zestaw łagodnego przesterowania suwaka							
T2		10 Nm			15901200		
T3		10 Nm			15901300		
Wtyczka elektryczna, EN 175301-803							
Oznaczenie	Wtyczka A szara			Wtyczka B czarna			
	Numer zamówieniowy						
K1	16202200			16202100			
K5	16202600			16202500			
K2	16202800			16202700			
K3	16202400			16202300			
K4	16203000			16202900			
Wtyczka elektryczna, EN 175301-803							
K1	Wtyczka B (czarna)	bez prostownika - M16x1.5, otwór tulejkowy \varnothing 6-8 mm			230 V AC/DC		
	Wtyczka A (szara)						
K2	Wtyczka B (czarna)	bez prostownika, z LED i diodą gaszącą M16x1.5, otwór tulejkowy \varnothing 6-8 mm			230 V AC/DC		
	Wtyczka A (szara)						
K3	Wtyczka B (czarna)	z prostownikiem - M16x1.5, otwór tulejkowy \varnothing 6-8 mm			12 ... 24 V DC		
	Wtyczka A (szara)						
K4	Wtyczka B (czarna)	z prostownikiem, z LED i diodą gaszącą M16x1.5, otwór tulejkowy \varnothing 6-8 mm			230 V AC		
	Wtyczka A (szara)						
K5	Wtyczka B (czarna)	bez prostownika - M16x1.5 (otwór tulejkowy \varnothing 4-6 mm)			230 V AC		
	Wtyczka A (szara)						
Przy zasilaniu napięciem zmiennym cewki o oznaczeniu podanym poniżej należy wyposażyć we wtyczki z prostownikiem (K3 lub K4)							
Napięcie znamionowe źródła zasilania (dopuszczalne zmiany napięcia \pm 10 %)				Oznaczenie napięcia zasilania cewki			
230 V AC / 0.17 A / 50 (60) Hz				20500			
120 V AC / 0.26 A / 60 Hz				10600			

Preferowane typy rozdzielaczy

Typ	Numer zamówieniowy	Typ	Numer zamówieniowy
RPE4-103Z11	15888500	RPE4-103Z11/02400E1	15889500
RPE4-102Z51	15892000	RPE4-102Z51/02400E1	15892300
RPE4-103C11	15888700	RPE4-103C11/02400E1	15890000
RPE4-102C51	15892100	RPE4-102C51/02400E1	15892500
RPE4-103H11	15889000	RPE4-103H11/02400E1	15892700
RPE4-103Y11	15888900	RPE4-103Y11/02400E1	15893100
RPE4-102R11	15889100	RPE4-102R11/02400E1	15890700
RPE4-102R21	15889200	RPE4-102R21/02400E1	15893400
RPE4-102Y51	15892200	RPE4-102Y51/02400E1	15893700
RPE4-103Z11/01200E1	15891600	RPE4-103Z11/23050E5	21867800
RPE4-102Z51/01200E1	15891200	RPE4-102Z51/23050E5	21868300
RPE4-103C11/01200E1	15891700	RPE4-103C11/23050E5	21868500
RPE4-102C51/01200E1	15891500	RPE4-102C51/23050E5	21868800
RPE4-103H11/01200E1	15891000	RPE4-103H11/23050E5	21862100
RPE4-103Y11/01200E1	15890400	RPE4-103Y11/23050E5	21868900
RPE4-102R11/01200E1	15891900	RPE4-102R11/23050E5	21869400
RPE4-102R21/01200E1	15891300	RPE4-102R21/23050E5	21869900
RPE4-102Y51/01200E1	15891400	RPE4-102Z51/23050E5	21870100

Uwaga!

- W przypadku, gdy rozdzielacz wyposażony jest w dwa elektromagnesy, którykolwiek z elektromagnesów może być włączony tylko wtedy, gdy drugi jest wyłączony.
- Rozdzielacze o połączeniach wewnętrznych innych niż te pokazane w katalogu mogą być dostępne na zapytanie.
- Opakowanie foliowe nadaje się do powtórnego przetworzenia.
- Płyta ochronna użyta do transportu może być zwrócona do producenta.
- Śruby montażowe M6 x 40 DIN 912-10.9 lub szpilki muszą być zamawiane oddzielnie. Moment dokręcania śrub wynosi 8.9 Nm.
- Dla RPEW4-10 tylko z certyfikatem CSA: należy użyć odpowiednich przewodów zasilających przynajmniej dla 75°C.
- Dane zawarte w niniejszej karcie mają jedynie charakter informacyjny i nie powinny być traktowane jako wiążące w sensie prawnym.

ARGO-HYTOS Polska sp. z o. o., ul. Kochanowskiego 3, 34-100 Wadowice
 tel.: +48 33 873 16 52, fax: +48 33 873 19 15
 e-mail: info@argo-hytos.pl
 www.argo-hytos.com