



BISTABILNE
1-CEWKA

- Miniaturowe wymiary
- Do obwodów drukowanych
- Wysoka zdolność łączeniowa
- Przełączniki bistabilne z 1 cewką
- Cewki DC. Zasilanie AC poprzez diodę prostowniczą i dodatkowy rezystor Rd
- Raster wyprowadzeń: typ L - 5,0 mm dla wersji 2P i 2Z ①
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS, CE, RoHS

Dane styków

Ilość i rodzaj styków		2P, 2Z
Materiał styków		AgSnO ₂ , AgCdO
Maksymalne napięcie zestyków	AC/DC	400 V / 250 V
Minimalne napięcie zestyków		24 V AgSnO ₂ , 24 V AgCdO
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1 DC1	10 A / 250 V AC 10 A / 24 V DC
Minimalny prąd zestyków		100 mA AgSnO ₂ , 100 mA AgCdO
Maksymalny prąd załączania		14 A
Obciążalność prądowa trwała zestyku		10 A
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	2 500 VA
Minimalna moc łączeniowa		2,4 W AgSnO ₂ , 2,4 W AgCdO
Rezystancja zestyków		≤ 100 mΩ
Maksymalna częstota łączy		3 600 cykli/h
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		18 000 cykli/h
• bez obciążenia		

Dane cewki

Napięcie znamionowe	AC DC	cewka DC + dioda D + rezystor Rd ② 3...220 V + rezystor Rd ②
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabela 1
Czas trwania impulsu napięcia zasilania		min. 10 ms; maks. 350 s 20 °C, 190 s 40 °C 65 s 70 °C

Dane izolacji

Wymagania izolacyjne		C250
Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC
Napięcie probiercze		5 000 V AC
• pomiędzy cewką a stykami		1 000 V AC
• przerwy zestykowej		4 000 V AC
• pomiędzy torami prądowymi		
Odległość pomiędzy cewką a stykami		≥ 8 mm
• w powietrzu		≥ 8 mm
• po izolacji		

Pozostałe dane

Czas zadziałania (wartość typowa)		10 ms
Czas powrotu (wartość typowa)		5 ms
Trwałość łączeniowa		
• w kategorii AC1	1 000 cykli/h 500 cykli/h	> 7,5 x 10 ⁴ 10 A, 250 V AC > 8 x 10 ⁴ 10 A, 250 V AC
Trwałość mechaniczna (cykle)		> 5 x 10 ⁷
Wymiary (a x b x h)		IP 40: 29,4 x 12,5 x 25,2 mm IP 67: 29,4 x 12,5 x 26,5 mm
Masa		15...18 g
Temperatura otoczenia		
• składowania		-40...+80 °C
• pracy		-40...+70 °C
Stopień ochrony obudowy		IP 40 lub IP 67
Odporność na udary		10 g
Odporność na wibracje		2,5 mm 5...45 Hz 10 g 45...200 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej		maks. 270 °C
Czas lutowania		maks. 5 s

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonień przełączników.

Uwaga: Wersja wodoszczelna IP 67 przewidziana jest do automatycznego lutowania przełączników i procesu mycia.

Przy obciążeniu znamionowym, po procesie lutowania lub mycia, zaleca się obciążenie kominek wentylacyjny znajdujący się na obudowie.

① Możliwość wykonania przełączników z innymi rastrami - kontakt z Relpol S.A.

② Zasilanie przełączników bistabilnych **RMB641** - patrz str. 2, 3

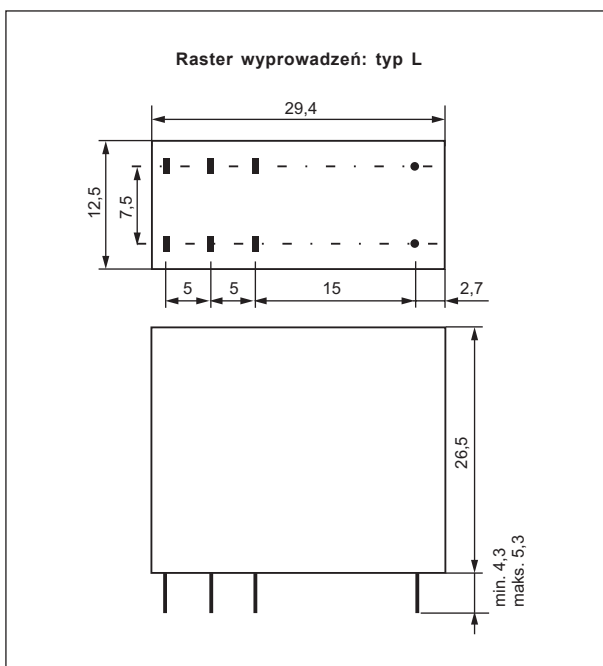
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym / przemiennym

Tabela 1

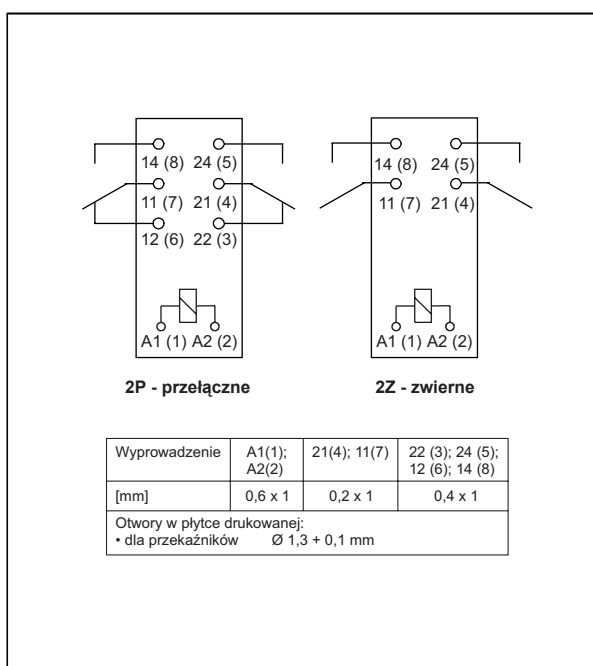
Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC/DC	Rezystancja cewki przy 20°C Ω	Tolerancja rezystancji ±%	Roboczy zakres napięcia zasilania przy 20°C V AC/DC		Rd (1W) ± 10% Ω
				min.	maks.	
1003	3	11	10	2,93	5,15	47
1005	5	30	10	4,82	8,44	120
1009	9	55	10	6,62	11,50	220
1012	12	110	10	9,39	16,20	470
1018	18	280	10	13,40	25,80	1 200
1024	24	450	10	17,00	32,50	1 800
1048	48	1 750	15	34,60	66,00	8 200
1060	60	2 700	15	43,00	81,50	12 000
1080	80	4 300	15	53,30	105,00	18 000
1125	125	9 900	15	88,90	167,00	47 000
1220	220	23 500	15	140,00	260,00	82 000

Sposób zasilania przełączników: zastosowanie obwodu magnetycznego o wysokiej pozostałości magnetycznej pozwala przełącznikom pozostawać w stanie zadziałania nawet wtedy, gdy zasilanie cewek jest odłączone. Nie mogą pracować przy zasilaniu ciągłym. Należy zasilac tylko w sposób impulsowy, o czasie trwania impulsu pomiędzy 10 ms, a maksymalnym czasem (zależnym od temperatury otoczenia) podanym w **Dane cewki**, str. 1.

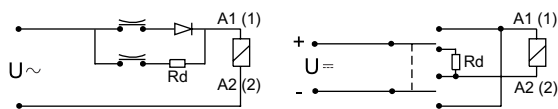
Wymiary



Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



Układ z jedną cewką



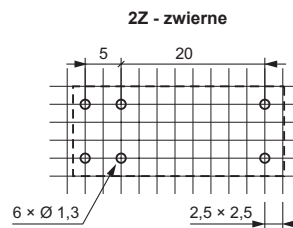
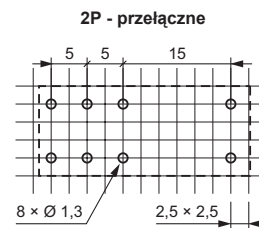
zasilanie AC

zasilanie DC

Zasilanie AC poprzez diodę prostowniczą, oddzielnie wbudowaną w układ zasilania.

Uwaga: rezystancja dodatkowa **Rd**, podana w tabeli **Dane cewki**, to rezystor wstawiany dodatkowo do obwodu zasilającego cewkę. Należy koniecznie zastosować dla poprawnej pracy przełącznika.

Rozstaw otworów montażowych ● (widok od strony lutowania)

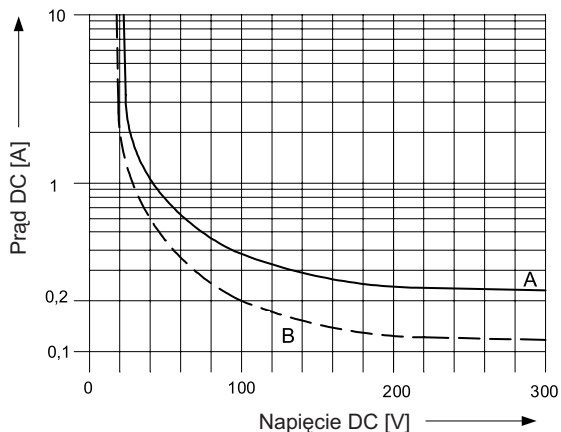


Maksymalna zdolność łączeniowa dla prądu stałego

A - obciążenie rezystancyjne

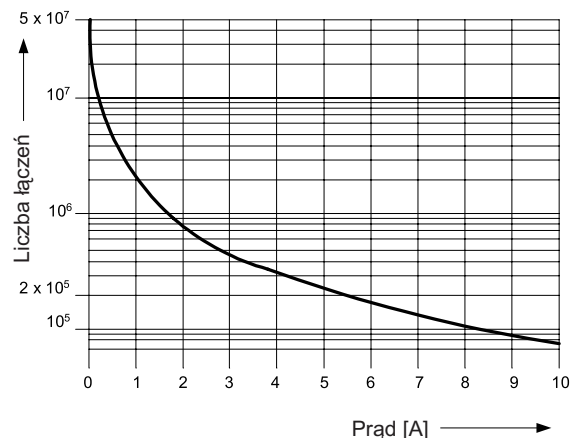
B - obciążenie indukcyjne $L/R \leq 40$ ms

Wykres 1



Trwałość łączeniowa przy 250 V AC, 1 000 cykli/h

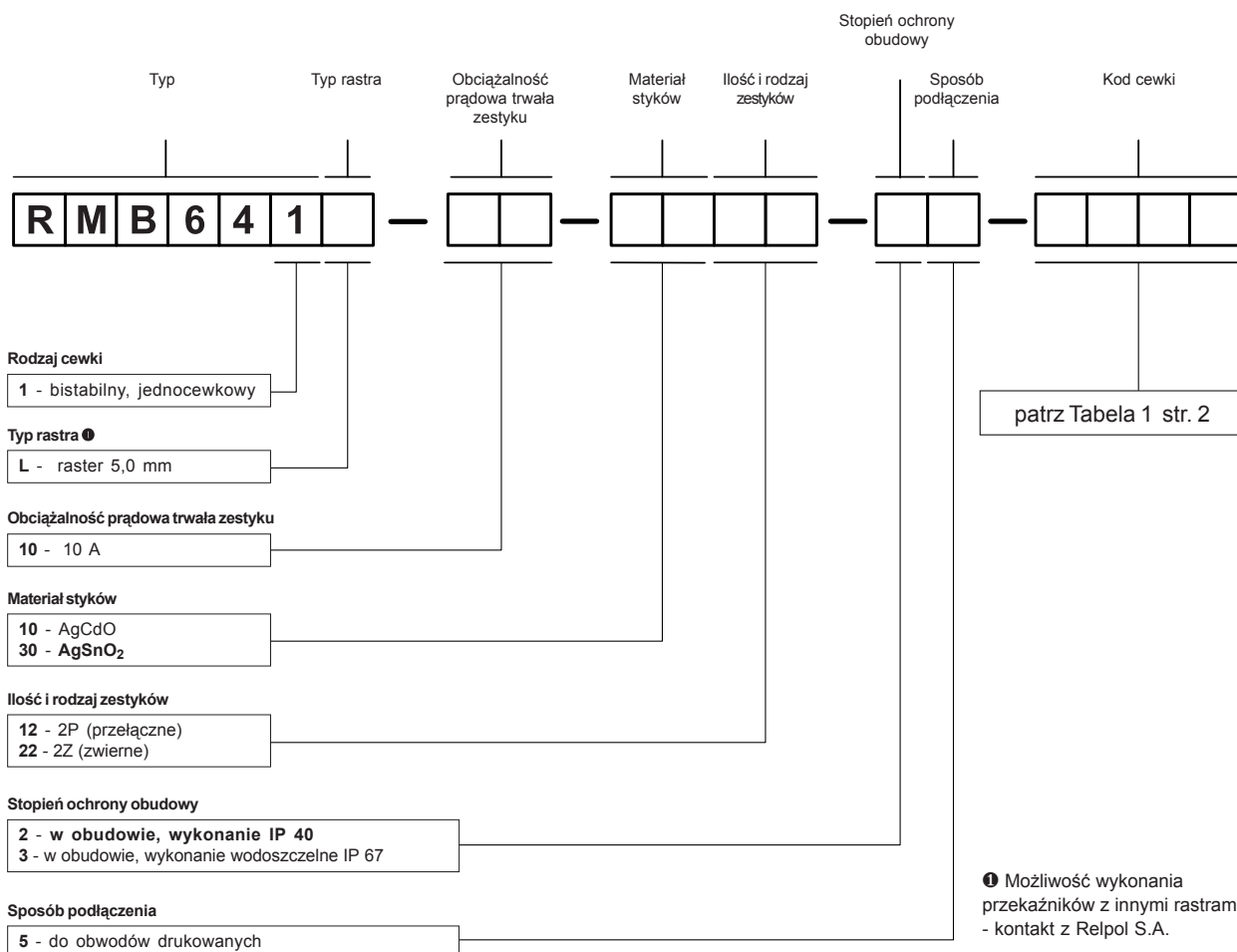
Wykres 2



Montaż

Przełączniki **RMB641** przeznaczone są do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykłady kodowania:

RMB641L-10-3012-25-1024

przełącznik bistabilny **RMB641** z jedną cewką, obciążalność prądowa trwała zestyku 10 A, materiał styków AgSnO₂, z dwoma zestykami przełącznymi - raster typu L (5,0 mm), w obudowie IP 40, do obwodów drukowanych, wykonanie napięciowe 24 V prądu stałego

RMB641L-10-3022-35-1220

przełącznik bistabilny **RMB641** z jedną cewką, obciążalność prądowa trwała zestyku 10 A, materiał styków AgSnO₂, z dwoma zestykami zwiernymi - raster typu L (5,0 mm), w obudowie IP 67, do obwodów drukowanych, wykonanie napięciowe 220 V prądu stałego