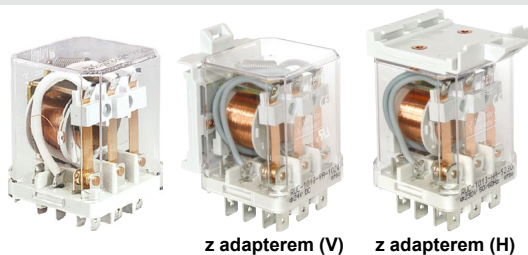






RUC

przełączniki przemysłowe - małogabarytowe




• Przełączniki ogólnego zastosowania • Cewki AC i DC • Montaż: w gniazdach; na szynie 35 mm wg PN-EN 60715; na płycie; do obwodów drukowanych
 • Wersje: faston 187 (4,8 x 0,5 mm); faston 250 (6,3 x 0,8 mm) • 3 mm przerwa zestykowa (opcja - tylko w wersjach z zestykami zwiernymi) • Wyposażenie dodatkowe: K - przycisk testujący; L - wskaźnik zadziałania, świetlny (dioda LED) • Aplikacje: sterowanie elektromagnesami; systemy ogrzewania, chłodzenia, wentylacji, klimatyzacji; sterowanie silnikami 1-fazowymi i 3-fazowymi; urządzenia i maszyny dla gastronomii; układy automatyki; instalacje fotoelektryczne; inne • Uznanie, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,    

Dane styków

Ilość i rodzaj zestyków		2P, 3P, 2Z, 3Z	2Z, 3Z z przerwą zestykową ≥ 3 mm
Materiał styków		AgCdO , AgNi	
Znamionowe / maks. napięcie zestyków	AC	400 V / 440 V	230 V / 250 V 
Minimalne napięcie zestyków		5 V AgNi, 10 V AgCdO	
Znamionowy prąd obciążenia w kategorii	AC1	16 A / 250 V AC lub 10 A / 400 V AC	16 A / 250 V AC 
	DC1	16 A / 24 V DC (patrz Wykres 3)	
Minimalny prąd zestyków		5 mA AgNi, 10 mA AgCdO	
Maksymalny prąd załączania		40 A	
Obciążalność prądowa trwała zestyku		16 A	
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	4 000 VA	
Minimalna moc łączeniowa		0,3 W AgNi, 1 W AgCdO	
Rezystancja zestyków		≤ 100 m Ω	
Maksymalna częstość łączy		1 200 cykli/h	
• przy obciążeniu znamionowym w kategorii AC1		12 000 cykli/h	
• bez obciążenia			





Dane cewki






Napięcie znamionowe	AC	6 ... 240 V 50/60 Hz	400 V 50 Hz 
	DC	6 ... 220 V	
Napięcie odpadowe		AC: $\geq 0,15 U_n$	DC: $\geq 0,1 U_n$
Roboczy zakres napięcia zasilania		patrz Tabele 1, 2, 3, 4	
Znamionowy pobór mocy	AC	2,8 VA 50 Hz	2,5 VA 60 Hz
	DC	1,5 W	1,7 W z przerwą zestykową ≥ 3 mm

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie izolacji		400 V AC	
Znamionowe napięcie udarowe		4 000 V 1,2 / 50 μ s	
Kategoria przepięciowa		III	
Stopień zanieczyszczenia izolacji		2	
Napięcie probiercze	• pomiędzy cewką a stykami	2 500 V AC	typ izolacji: podstawowa
	• przerwy zestykowej	1 500 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie niepełne
		2 500 V AC	rodzaj przerwy: oddzielenie pełne, z przerwą zestykową ≥ 3 mm
	• pomiędzy torami prądowymi	2 500 V AC	typ izolacji: podstawowa
Odległość pomiędzy cewką a stykami	• w powietrzu	≥ 5 mm 2P, 2Z	≥ 4 mm 3P, 3Z
	• po izolacji	≥ 8 mm 2P, 2Z	≥ 5 mm 3P, 3Z

Pozostałe dane

Czas zadziałania / powrotu (wartości typowe)		20 ms / 15 ms	
Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1	$> 10^5$ 16 A, 250 V AC	$> 10^5$ 10 A, 400 V AC
	• w zależności od $\cos\phi$	patrz Wykres 2	
Trwałość mechaniczna (cykle)		$> 10^7$	
Obciążenie silnikowe wg UL 508		2P: 0,33 KM 120 V AC, silnik jednofazowy 0,5 KM 240 V AC, silnik jednofazowy 3P: 0,33 KM 120 V AC, silnik jednofazowy 0,5 KM 240 V AC, silnik jednofazowy 3P: 0,5 KM 240 V AC, silnik trójfazowy	
Wymiary (a x b x h)		RUC faston 4,8 x 0,5 	RUC faston 6,3 x 0,8 
Masa		80 g 	85 g 
Temperatura otoczenia	• składowania	-40...+85 °C	
	• pracy	AC: -40...+55 °C 3P, 3Z / 16 A (+70 °C 2P, 2Z / 16 A)	DC: -40...+55 °C 3P, 3Z / 10 A; 2P, 2Z / 16 A
Stopień ochrony obudowy		IP 00	wg PN-EN 60529
Odporność na udary / wibracje		10 g / 5 g	10...150 Hz
Temperatura kąpieli lutowniczej		maks. 270 °C	
Czas lutowania		maks. 5 s	

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.  Dla RUC faston 4,8 x 0,5 z gniazdem GUC11, występuje ograniczenie maksymalnych napięć zestyków oraz napięć cewek przełączników do 250 V AC / DC.  Dla wersji do gniazd wtykowych: 36,1 x 38,6 x 45,5 mm. Dla wersji: z adapterem (V): 58,75 x 38,6 x 45,9 mm; z adapterem (H): 46,8 x 38,6 x 62,45 mm. Dla wersji z uchwytyami montażowymi: 66,3 x 38,6 x 36,1 mm. Dla wersji do obwodów drukowanych: 36,1 x 38,6 x 52,5 mm.  Dla wersji: z adapterem (V): 62,4 x 38,6 x 45,9 mm; z adapterem (H): 46,8 x 38,6 x 66,1 mm. Dla wersji z uchwytyami montażowymi: 66,3 x 38,6 x 36,1 mm.  Masa wersji: do gniazd wtykowych; do obwodów drukowanych (RUC faston 4,8 x 0,5).  Masa wersji: z adapterem (V) lub (H); z uchwytyami montażowymi.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem stałym

Tabela 1

Kod cewki	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
1006	6	28	± 10%	4,8	6,6
1012	12	110	± 10%	9,6	13,2
1024	24	430	± 10%	19,2	26,4
1042	42	1 340	± 10%	33,6	46,2
1048	48	1 750	± 10%	38,4	52,8
1060	60	2 700	± 10%	48,0	66,0
1110	110	9 200	± 10%	88,0	121,0
1120	120	11 000	± 10%	96,0	132,0
1220	220	37 000	± 10%	176,0	242,0

Dane zaznaczone pogrubionym drukiem dotyczą standardowych wykonań przełączników.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, wzmacnione, zasilanie prądem stałym

Tabela 2

Kod cewki ⑥	Napięcie znamionowe V DC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V DC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
W012	12	85	± 10%	9,6	13,2
W024	24	345	± 10%	19,2	26,4
W048	48	1 370	± 10%	38,4	52,8
W110	110	7 300	± 10%	88,0	121,0
W220	220	30 000	± 10%	176,0	242,0

⑥ Dla wersji z przerwą zestykową ≥ 3 mm.

Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50/60 Hz

Tabela 3

Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V AC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
5006	6	4,3	± 10%	4,8	6,6
5012	12	18,5	± 10%	9,6	13,2
5024	24	75	± 10%	19,2	26,4
5115	115	1 840	± 10%	92,0	126,5
5120	120	1 910	± 10%	96,0	132,0
5220	220	6 980	± 10%	176,0	242,0
5230	230	7 080	± 10%	184,0	253,0
5240	240	7 760	± 10%	192,0	264,0

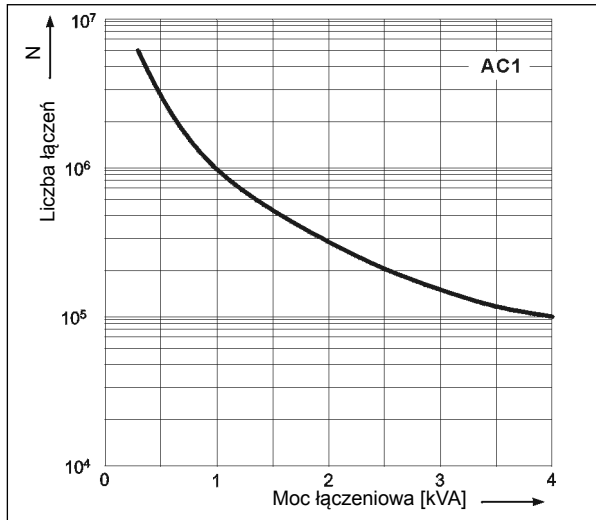
Dane cewki - wykonanie napięciowe, zasilanie prądem przemiennym 50 Hz

Tabela 4

Kod cewki	Napięcie znamionowe V AC	Rezystancja cewki przy 20 °C Ω	Tolerancja rezystancji	Roboczy zakres napięcia zasilania V AC	
				min. (przy 20 °C)	maks. (przy 55 °C)
3400	400	21 500	± 10%	320,0	440,0

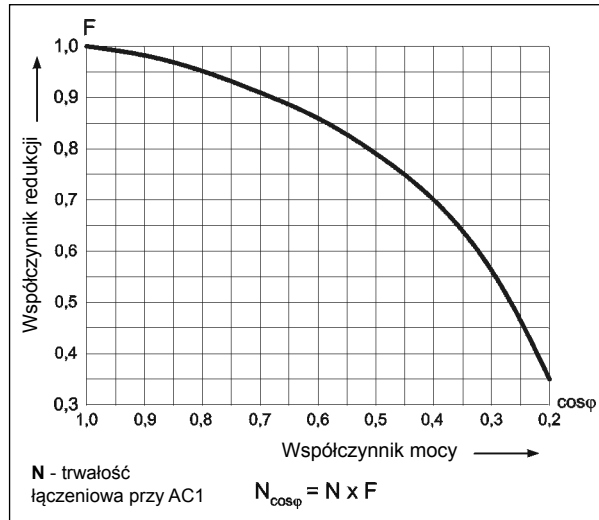
Trwałość łączeniowa w funkcji mocy obciążenia. Częstość łączeń: 1 200 cykli/h

Wykres 1



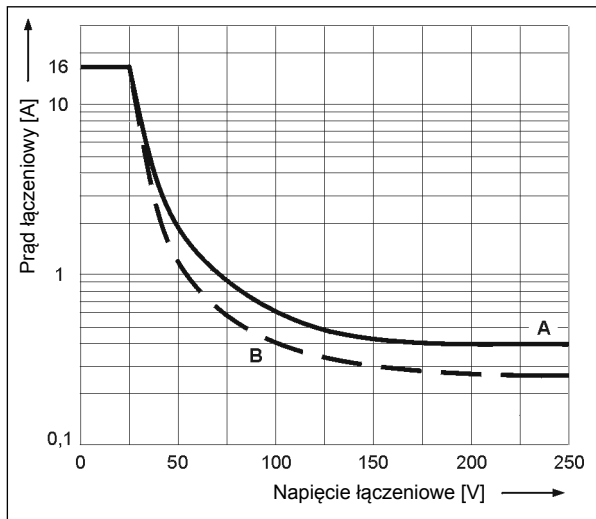
Współczynnik redukcji trwałości łączeniowej dla indukcyjnych obciążeń prądu przemiennego

Wykres 2

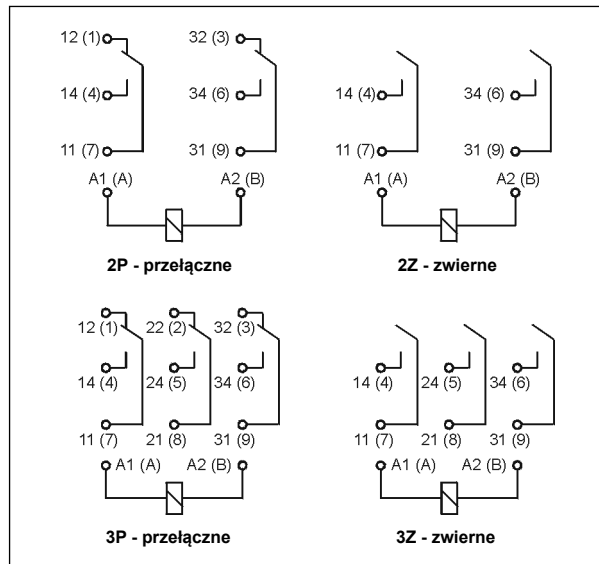


Maks. zdolność łączeniowa dla prądu stałego A - obciążenie rezystancyjne DC1 B - obciążenie indukcyjne L/R = 40 ms

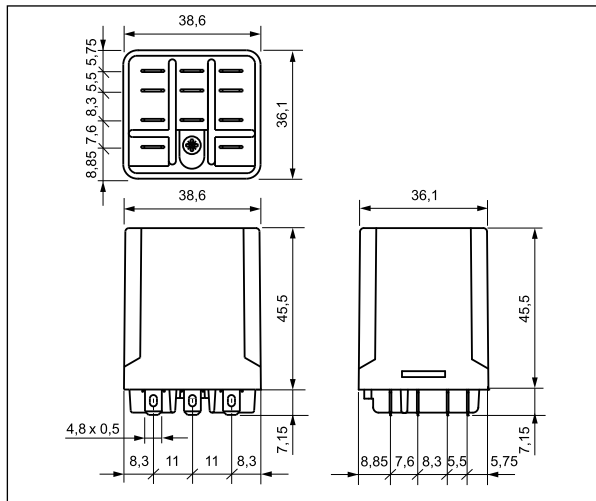
Wykres 3



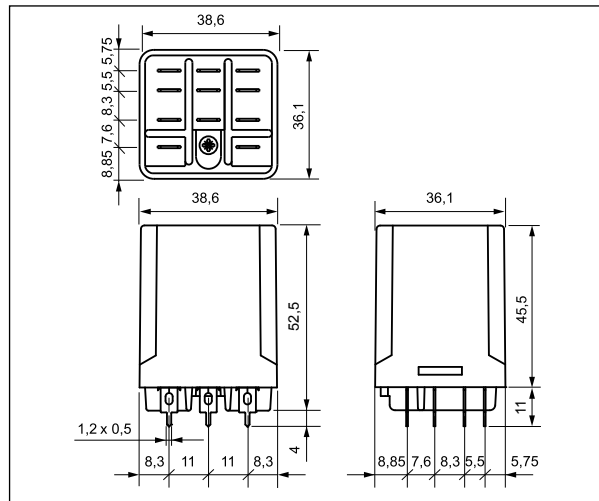
Schematy połączeń (widok od strony wyprowadzeń)



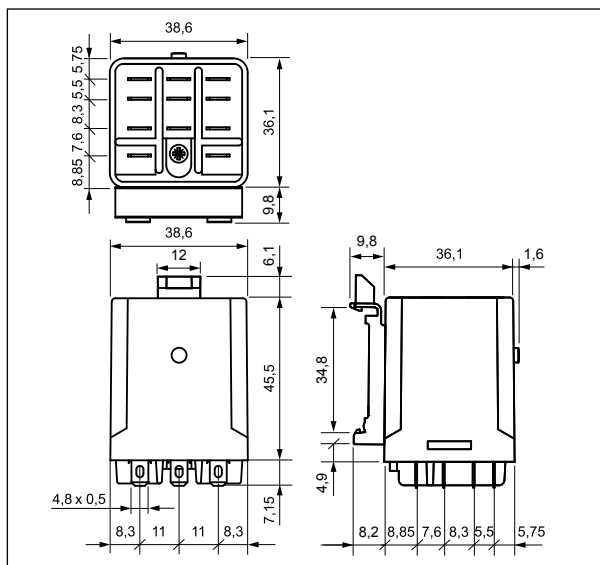
Wymiary - RUC faston 4,8 x 0,5 - wykonanie do gniazd wtykowych (standard)



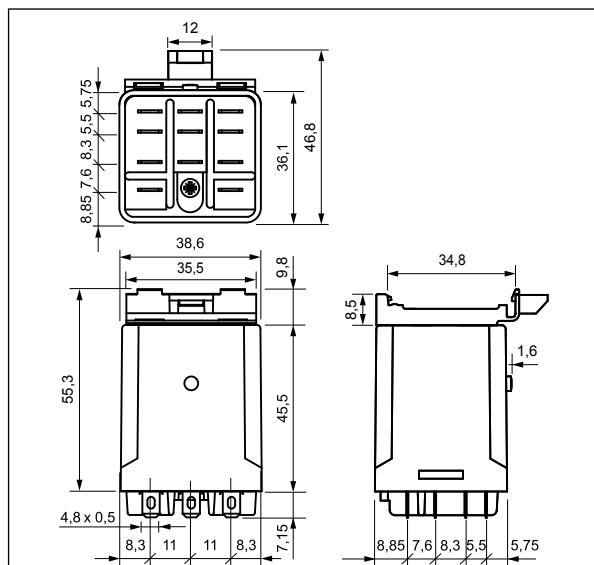
Wymiary - RUC faston 4,8 x 0,5 - wykonanie do obwodów drukowanych



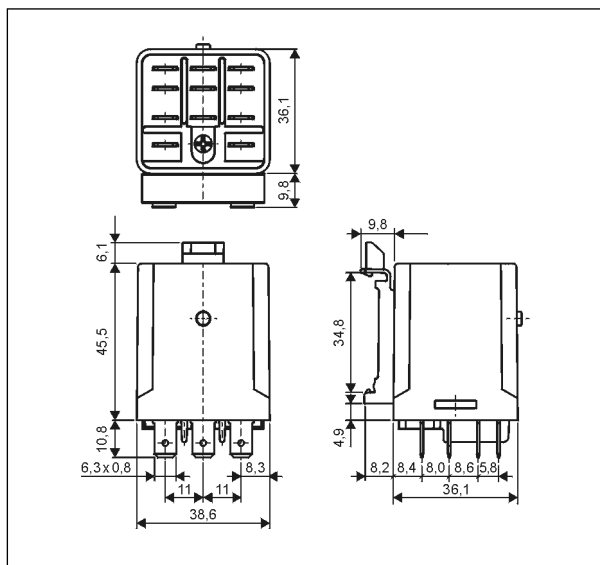
Wymiary - RUC faston 4,8 x 0,5
- wykonanie z adapterem pionowym (V)



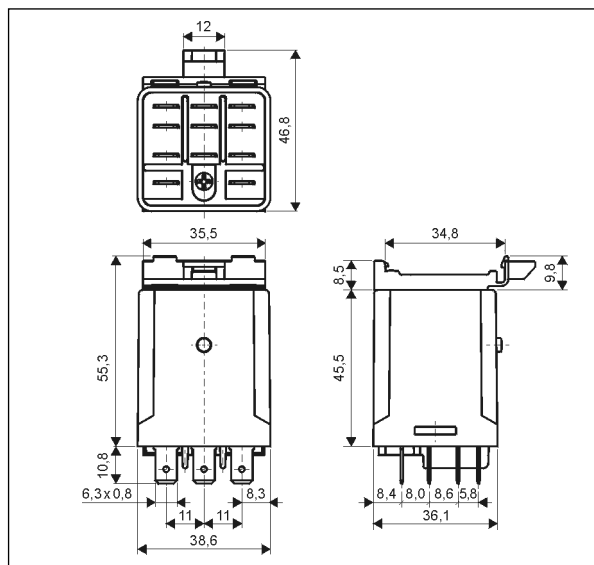
Wymiary - RUC faston 4,8 x 0,5
- wykonanie z adapterem poziomym (H)



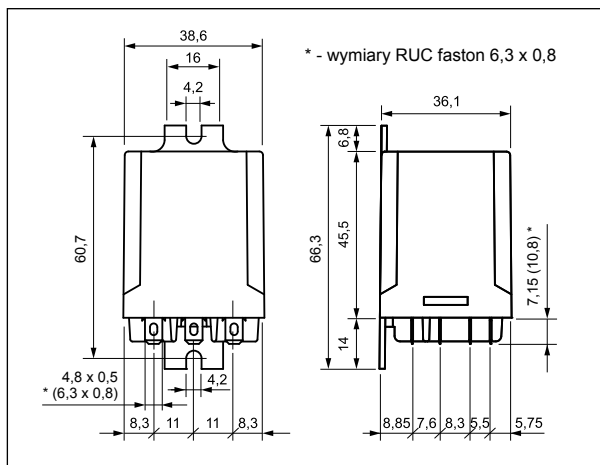
Wymiary - RUC faston 6,3 x 0,8
- wykonanie z adapterem pionowym (V)



Wymiary - RUC faston 6,3 x 0,8
- wykonanie z adapterem poziomym (H)



Wymiary - RUC faston 4,8 x 0,5 (faston 6,3 x 0,8)
- wykonanie z uchwytami montażowymi w ścianie obudowy



Montaż

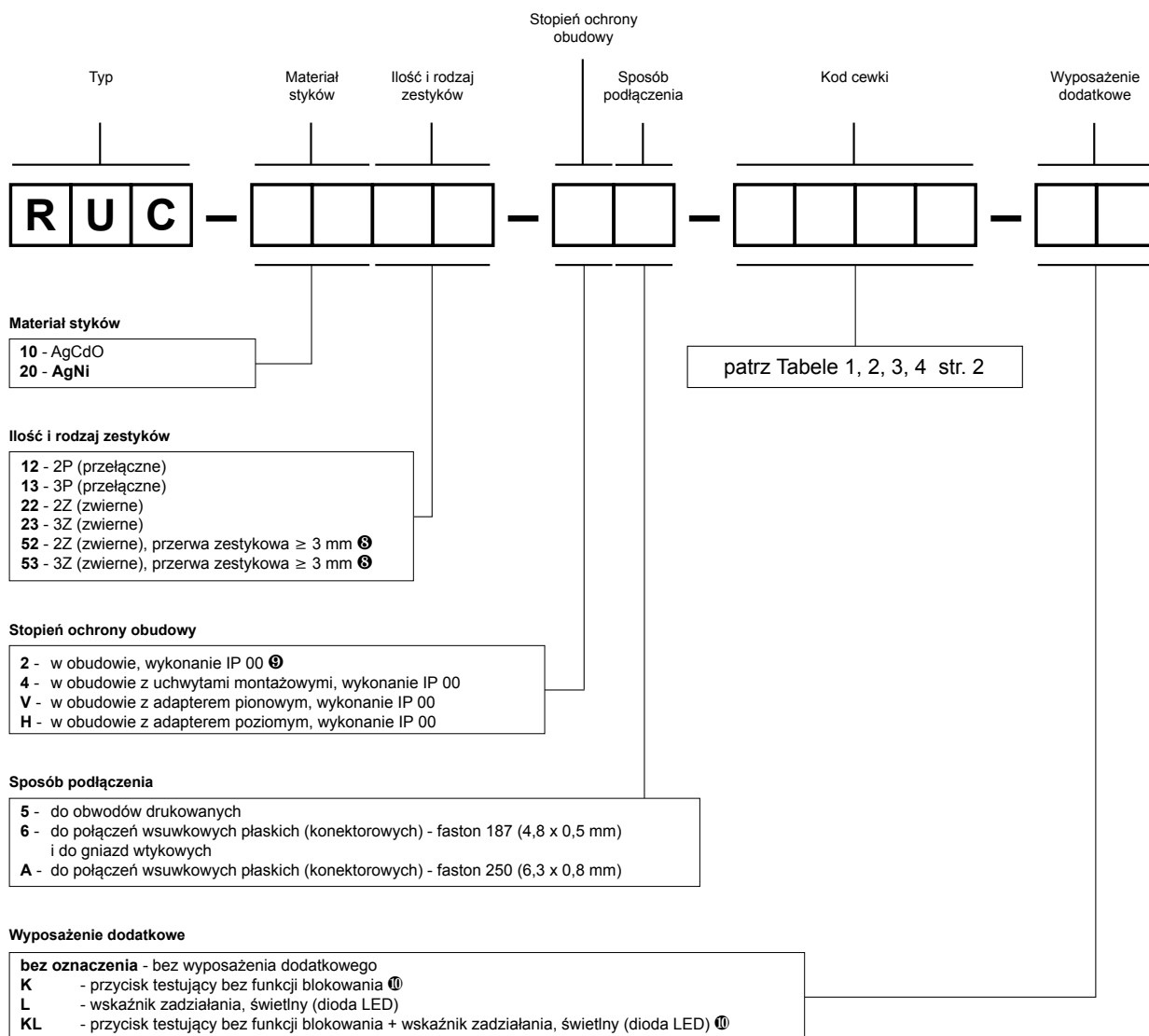
Przełączniki RUC oferowane są w wersjach:

- standardowej, do gniazd wtykowych z zaciskami śrubowymi **GUC11** z obejmą **MBA**, montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M3)
- z uchwytami montażowymi w ścianie obudowy, montaż na płycie (przy pomocy 2 wkrętów M4), połączenia wsuwkowe płaskie (konektorowe) - faston 187 (4,8 x 0,5 mm) lub faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- z adapterami pionowymi (V) lub poziomymi (H) do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715, połączenia wsuwkowe płaskie (konektorowe) - faston 187 (4,8 x 0,5 mm) lub faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- do bezpośredniego lutowania w obwodach drukowanych

❗ Przełączniki niedostępne z adapterem (V) lub (H) oraz obudową z uchwytami montażowymi.

❗ Dla RUC faston 4,8 x 0,5 z gniazdem GUC11, występuje ograniczenie maksymalnych napięć zestyków oraz napięć cewek przełączników do 250 V AC / DC.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Ⓢ Dla wykonań z cewkami wzmocnionymi DC: W012, W024, W048, W110, W220 oraz z cewkami AC.

Ⓣ Tylko dla wersji RUC do gniazd wtykowych lub PCB

Ⓚ Wyposażenie dodatkowe niedostępne w wersjach przełączników z przerwą zestykową ≥ 3 mm.

Przykłady kodowania:

RUC-2053-26-W024 przełącznik **RUC**, faston 187 (4,8 x 0,5 mm), z przerwą zestykową ≥ 3 mm, do gniazd wtykowych GUC11, trzy zestyki zwiernie, materiał styków AgNi, napięcie cewki wzmocnionej 24 V DC, w obudowie IP 00

RUC-2013-V6-3400-KL przełącznik **RUC**, faston 187 (4,8 x 0,5 mm), do połączeń wsuwkowych płaskich (konektorowych), z adapterem pionowym (V), trzy zestyki przełączne, materiał styków AgNi, napięcie cewki 400 V AC 50 Hz, z przyciskiem testującym bez funkcji blokowania oraz wskaźnikiem zadziałania - świetlnym (diodą LED), w obudowie IP 00

RUC-2052-HA-W220-L przełącznik **RUC**, faston 250 (6,3 x 0,8 mm), do połączeń wsuwkowych płaskich (konektorowych), z przerwą zestykową ≥ 3 mm, z adapterem poziomym (H), dwa zestyki zwiernie, materiał styków AgNi, napięcie cewki wzmocnionej 220 V DC, ze wskaźnikiem zadziałania - świetlnym (diodą LED), w obudowie IP 00

RUC-1022-25-5024 przełącznik **RUC**, do obwodów drukowanych, dwa zestyki zwiernie, materiał styków AgCdO, napięcie cewki 24 V AC 50/60 Hz, w obudowie IP 00

