

# Styczniki instalacyjne



[www.repol.com.pl](http://www.repol.com.pl)

2015–2016

 **relpol**® S.A.

# Styczniki instalacyjne



## styczniki instalacyjne

- wbudowane są w urządzenia konsumenckie pracujące w instalacjach elektrycznych w: mieszkaniach, pomieszczeniach handlowych, hotelach, szpitalach, centrach handlowych, centrach sportowych, halach produkcyjnych, magazynach, pomieszczeniach publicznych,
- do zdalnego przełączania oraz automatycznego sterowania urządzeniami i sprzętem elektrycznym: silniki 1-fazowe i 3-fazowe, różne pompy, klimatyzacja, ogrzewanie elektryczne, oświetlenie.



# Styczniki RIK

## RIK21



### trójbiegunowe

## konstrukcja

- Napięcia sterujące cewek styczników:
  - **RIK21:**  
AC: 24 V, 230 V AC: 50/60 Hz,
  - **RIK20 0, RIK25 0, RIK40 0, RIK63 0:**  
AC/DC: 24 V, 230 V AC: 50/60 Hz,
- Konfiguracja styków styczników:
  - **RIK20, RIK25, RIK40, RIK63:**  
mogą być wykorzystywane jako styki główne lub pomocnicze,
  - **RIK25, RIK40, RIK63:**  
dodatkowe zestyki pomocnicze **RIKN 0**, montowane na boku stycznika.
- Cicha praca.
- Ochrona przed dotykiem bezpośrednim IP 20.
- Zgodne z normami:  
IEC/EN 61095, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, VDE 0660, VDE 0637.
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy:  
RoHS,

- ❶ RIK20, RIK25, RIK40, RIK63: styczniki z warystorem do ochrony przeciwprzepięciowej oraz prostownikiem umożliwiającym kontrolę napięcia DC i AC
- ❷ RIKN dostępne w wersjach: RIKN-20 (2 NO) oraz RIKN-11 (1 NO + 1 NC)
- ❸ RIKN nie mogą być montowane na stycznikach RIK20
- ❹ RIKN zwiększają o 9 mm szerokość styczników RIK25, RIK40, RIK63
- ❺ Zalecana odległość wentylacyjna pomiędzy grupą styczników montowanych obok siebie wynosi 0,5 szerokości modułu (9 mm)
- ❻ Dane dla mocy 1-fazowej odnoszą się do styczników RIK.-22 (2 NO + 2 NC)

## Dane podstawowe

Trwałość mechaniczna (cykle)	3 x 10 <sup>6</sup>	
Szerokość modułu	2	
Wymiary (a x b x h)	59,5 x 35 x 57 mm	
Masa	170 g	
Temperatura otoczenia	składowania pracy	-30...+80 °C -5...+55 °C
Stopień ochrony obudowy (PN-EN 60529)	IP 20	
Ilość styczników montowanych obok siebie ❸	≤ +40 °C +40...+55 °C	bez ograniczeń
Maksymalna częstotaść łączeń	DC1 AC1 / AC3 / AC5b / AC6b AC15 bez obciążenia	300 cykli/h 600 cykli/h 1 200 cykli/h 3 000 cykli/h
Niezawodność zestyku	17 V (≥ 50 mA)	
Min. odległość otwartych zestyków	3,6 mm	
Rozproszenie mocy na biegun	2 W	
Zabezpieczenie nadnapięciowe	-	
Wytrzymałość przeciążeniowa	40 A	
Maks. zabezpieczenie topikowe gL (typ koordynacji 2) <b>Iv</b>	20 A	

## Obwód wyjściowy – dane styków głównych

Znamionowe napięcie izolacji <b>Ui</b>	415 V	
Znamionowe napięcie udarowe <b>Uimp</b>	4 000 V	
Znamionowy prąd termiczny <b>Ith</b>	20 A	
Znamionowe napięcie robocze <b>Ue</b>	400 V	
Znamionowa częstotliwość <b>f</b>	50/60 Hz	
<b>AC1 / AC7a</b>		
Znamionowy prąd roboczy <b>Ie</b>	20 A	
Moc robocza <b>Pe</b>		
• silnik 1-fazowy	230 V	4 kW
• silnik 3-fazowy	230 V 400 V	7,5 kW 13 kW
Trwałość łączeniowa (cykle)	2 x 10 <sup>5</sup>	
<b>AC3 / AC7b</b>		
Znamionowy prąd roboczy <b>Ie</b>	5 A	
Moc robocza <b>Pe</b>		
• silnik 1-fazowy	230 V	0,37 kW
• silnik 3-fazowy	230 V 400 V	1,1 kW 2,2 kW
Trwałość łączeniowa (cykle)	3 x 10 <sup>5</sup>	



### RIK20



### RIK25



### RIK40



### RIK63



### RIKN



dwubiegunowe

czterobiegunowe

czterobiegunowe

czterobiegunowe

zestyki pomocnicze ②

3 x 10 <sup>6</sup>	3 x 10 <sup>6</sup>	3 x 10 <sup>6</sup>	3 x 10 <sup>6</sup>	3 x 10 <sup>6</sup>
1 ③	2	3	3	0,5
85 x 17,5 x 65 mm	85 x 35 x 65 mm ④	84 x 53,5 x 65,5 mm ④	84 x 53,5 x 65,5 mm ④	84 x 9 x 60 mm
130 g	240 g	350 g	350 g	35 g
-30...+80 °C -5...+55 °C	-30...+80 °C -5...+55 °C	-30...+80 °C -5...+55 °C	-30...+80 °C -5...+55 °C	-30...+80 °C -5...+55 °C
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
maks. 3 maks. 2	maks. 3 maks. 2	bez ograniczeń	bez ograniczeń	④
300 cykli/h 600 cykli/h 600 cykli/h 3 000 cykli/h	300 cykli/h 600 cykli/h 600 cykli/h 3 000 cykli/h	300 cykli/h 600 cykli/h 1 200 cykli/h 3 000 cykli/h	300 cykli/h 600 cykli/h 1 200 cykli/h 3 000 cykli/h	– – 1 200 cykli/h 3 000 cykli/h
17 V (≥ 50 mA)	17 V (≥ 50 mA)	17 V (≥ 50 mA)	17 V (≥ 50 mA)	12 V (≥ 5 mA)
3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm	4 mm
1,7 W	2,2 W	4 W	8 W	0,3 W
430 V	430 V	430 V	430 V	–
72 A	68 A	176 A	240 A	–
20 A	25 A	63 A	80 A	6 A
230 V	440 V	440 V	440 V	500 V
4 000 V	4 000 V	4 000 V	4 000 V	4 000 V
20 A	25 A	40 A	63 A	6 A
230 V	400 V	400 V	400 V	230 V, 400 V
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
<b>obciążenia nieindukcyjne lub o nieznaczącej indukcyjności, piece oporowe, grzałki / obciążenia o małej indukcyjności w AGD (miksery, blendery)</b>				
20 A	25 A	40 A	63 A	–
4 kW	5,4 kW	8,7 kW	13,3 kW	–
–	9 kW	16 kW	24 kW	–
–	16 kW	26 kW	40 kW	–
2 x 10 <sup>5</sup>	2 x 10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	–
<b>silniki klatkowe: rozruch, wyłączenie silników podczas biegu / obciążenia silnikowe w AGD (wentylatory, odkurzacz centralny)</b>				
9 A / 6 A (NO/NC)	8,5 A	22 A	30 A	–
1,3 kW / 0,75 kW (NO/NC)	1,3 kW ⑥	3,7 kW ⑥	5 kW ⑥	–
–	2,2 kW	5,5 kW	8,5 kW	–
–	4 kW	11 kW	15 kW	–
3 x 10 <sup>5</sup>	5 x 10 <sup>5</sup>	1,5 x 10 <sup>5</sup>	1,5 x 10 <sup>5</sup>	–

# Styczniki RIK

RIK21



## montaż

Styczniki instalacyjne **RIK** przeznaczone są do:

- bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715,
- położenie pracy – patrz str. 11 "Pozycje montażu",
- miejsce zastosowania – montowane w rozdzielnicach.



## Obwód wyjściowy – dane styków głównych

### AC6b

Przełączanie kondensatorów <b>C</b>	230 V	36 $\mu$ F
Trwałość łączeniowa (cykle)		$10^5$

### DC1 (L/R $\leq$ 1 ms)

Znamionowy prąd roboczy **I<sub>e</sub>**

• 1 biegun	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	12 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	6 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	2 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	0,5 A
• 2 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	15 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	10 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	4 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	1,5 A
• 3 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	6 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	2,5 A
• 4 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	6 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	3,5 A

Trwałość łączeniowa (cykle)	$10^5$
-----------------------------	--------

### DC3 (L/R $\leq$ 2 ms)

Znamionowy prąd roboczy **I<sub>e</sub>**

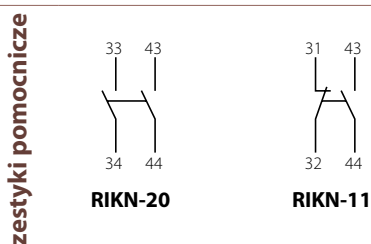
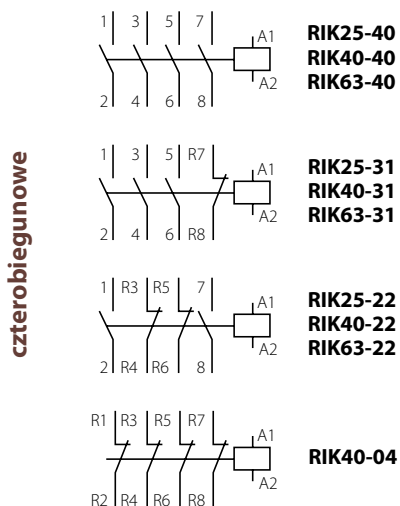
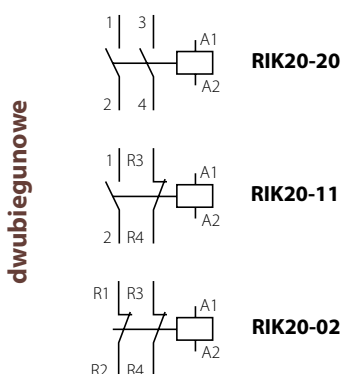
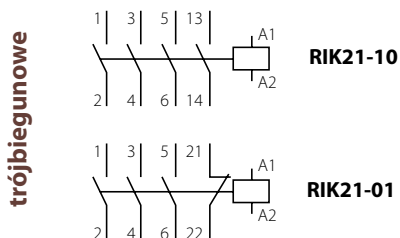
• 1 biegun	U <sub>e</sub> = 24 V DC	10 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	5 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	2 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	1 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	0,1 A
• 2 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	10 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	8 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	54 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	0,4 A
• 3 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	15 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	6 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	2,5 A
• 4 bieguny połączone w szereg	U <sub>e</sub> = 24 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 48 V DC	20 A
	U <sub>e</sub> = 60 V DC	15 A
	U <sub>e</sub> = 110 V DC	6 A
	U <sub>e</sub> = 220 V DC	3,5 A

Trwałość łączeniowa (cykle)	$10^5$
-----------------------------	--------

RIK20	RIK25	RIK40	RIK63	RIKN
<b>przełączanie baterii kondensatorów</b>				
30 µF	36 µF	220 µF	330 µF	–
10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	–
<b>obciążenia nieindukcyjne lub o nieznacznej indukcyjności, piece oporowe, grzałki</b>				
20 A	25 A	40 A	63 A	–
15 A	20 A	24 A	26 A	–
10 A	15 A	18 A	20 A	–
6 A	6 A	4 A	4 A	–
0,6 A	0,6 A	1,2 A	1,2 A	–
20 A	25 A	40 A	63 A	–
18 A	25 A	38 A	42 A	–
15 A	20 A	32 A	34 A	–
10 A	10 A	10 A	10 A	–
6 A	6 A	8 A	8 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	60 A	–
–	20 A	30 A	35 A	–
–	15 A	20 A	30 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	20 A	40 A	63 A	–
–	15 A	40 A	63 A	–
10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	–
<b>silniki bocznikowe: rozruch, hamowanie przeciwwrótowe, impulsowanie, hamowanie oporowe</b>				
10 A	15 A	22 A	25 A	–
5 A	8 A	10 A	11 A	–
2 A	4 A	5 A	5 A	–
1 A	1,3 A	1,5 A	1,5 A	–
0,1 A	0,2 A	0,3 A	0,3 A	–
20 A	25 A	40 A	45 A	–
10 A	16 A	20 A	22 A	–
8 A	12 A	16 A	18 A	–
4 A	5,5 A	5 A	5 A	–
0,4 A	0,6 A	1 A	1 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	45 A	–
–	25 A	32 A	35 A	–
–	15 A	15 A	18 A	–
–	3 A	4 A	5 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	20 A	40 A	63 A	–
–	8 A	10 A	10 A	–
10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	–

# Styczniki RIK

## schematy połączeń ①



① RIK20, RIK25, RIK40, RIK63: styczniki z warystorem do ochrony przeciwprzepięciowej oraz prostownikiem umożliwiającym kontrolę napięcia DC i AC

② RIK20, RIK25: styczniki mogą być sterowane napięciem AC o częstotliwości 40 ... 400 Hz

## RIK21

### Obwód wyjściowy – dane styków głównych

#### DC5 (L/R ≤ 7,5 ms)

Znamionowy prąd roboczy $I_e$		
• 1 biegun	$U_e = 24 \text{ V DC}$	10 A
	$U_e = 48 \text{ V DC}$	4 A
	$U_e = 60 \text{ V DC}$	1 A
	$U_e = 110 \text{ V DC}$	0,3 A
	$U_e = 220 \text{ V DC}$	0,06 A
	• 2 bieguny połączone w szereg	$U_e = 24 \text{ V DC}$
$U_e = 48 \text{ V DC}$		8 A
$U_e = 60 \text{ V DC}$		6 A
$U_e = 110 \text{ V DC}$		2 A
$U_e = 220 \text{ V DC}$		0,2 A
• 3 bieguny połączone w szereg		$U_e = 24 \text{ V DC}$
	$U_e = 48 \text{ V DC}$	20 A
	$U_e = 60 \text{ V DC}$	15 A
	$U_e = 110 \text{ V DC}$	5 A
	$U_e = 220 \text{ V DC}$	1,5 A
	• 4 bieguny połączone w szereg	$U_e = 24 \text{ V DC}$
$U_e = 48 \text{ V DC}$		20 A
$U_e = 60 \text{ V DC}$		15 A
$U_e = 110 \text{ V DC}$		5 A
$U_e = 220 \text{ V DC}$		3 A

Trwałość łączeniowa (cykle)  $10^5$

#### Podłączenia (montaż)

Maks. przekrój przewodów (druć / linka) <b>S</b>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>
Śruby (typ / główka)	M3,5 / PZ2
Maks. moment dokręcenia zacisku	1,2 Nm

### Obwód wyjściowy – dane zestyków pomocniczych

Znamionowe napięcie izolacji $U_i$	415 V
Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$	4 000 V
Znamionowy prąd termiczny $I_{th}$	20 A
Znamionowe napięcie robocze $U_e$	400 V

#### AC15

Znamionowy prąd roboczy (1-fazowy) $I_e$	230 V	6 A
	400 V	4 A
Trwałość łączeniowa (cykle)		$3 \times 10^5$

### Obwód wejściowy – dane cewki

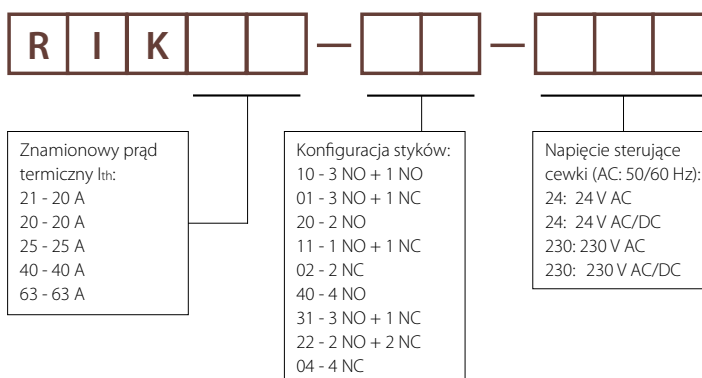
Napięcie sterujące $U_c$	AC: 24 V, 230 V	
Zakres napięcia sterującego $U_c$	0,85 ... 1,1 $U_c$	
Znamionowa częstotliwość $f$	AC: 50/60 Hz	
Test odporności przeciwprzepięciowej (IEC/EN 61000-4-5)	2 000 V (1,2 / 50 $\mu$ s)	
Zużycie cewki	włączanie	30 VA / 25 W
	praca	5 VA / 1,5 W
Opóźnienia	zadziałanie	7 ... 20 ms
	przerwa	10 ... 20 ms

Maks. przekrój przewodów (druć / linka) <b>S</b>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>
Śruby (typ / główka)	M3,5 / PZ2
Maks. moment dokręcenia zacisku	0,6 Nm

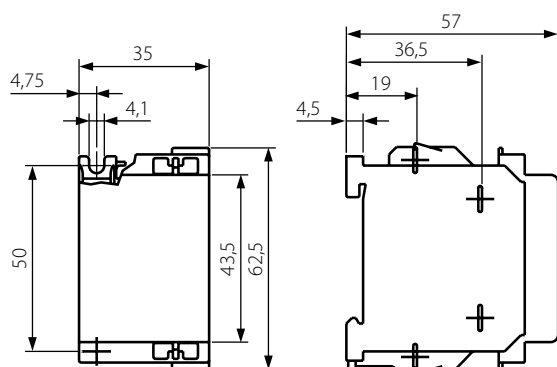
RIK20	RIK25	RIK40	RIK63	RIKN
<b>silniki szeregowe: rozruch, hamowanie przeciwprądowe, impulsowanie, hamowanie oporowe</b>				
10 A	15 A	20 A	25 A	–
4 A	5 A	8 A	10 A	–
1 A	3 A	4 A	5 A	–
0,3 A	0,5 A	1 A	1 A	–
0,06 A	0,1 A	0,2 A	0,2 A	–
20 A	25 A	40 A	45 A	–
8 A	15 A	18 A	20 A	–
6 A	10 A	14 A	15 A	–
2 A	4 A	5 A	5 A	–
0,2 A	0,4 A	0,8 A	0,8 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	44 A	–
–	20 A	28 A	30 A	–
–	12 A	12 A	15 A	–
–	2 A	3 A	4 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	63 A	–
–	25 A	40 A	60 A	–
–	15 A	35 A	45 A	–
–	5 A	8 A	10 A	–
10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	–
1...10 mm <sup>2</sup> / 1...6 mm <sup>2</sup>	1...10 mm <sup>2</sup> / 1...6 mm <sup>2</sup>	1,5...25 mm <sup>2</sup> / 1,5...16 mm <sup>2</sup>	1,5...25 mm <sup>2</sup> / 1,5...16 mm <sup>2</sup>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>
M3,5 / PZ1	M3,5 / PZ1	M5 / PZ2	M5 / PZ2	M3 / PZ1
1,2 Nm	1,2 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	0,6 Nm
230 V	440 V	440 V	440 V	500 V
4 000 V	4 000 V	4 000 V	4 000 V	4 000 V
20 A	25 A	40 A	63 A	6 A
230 V	400 V	400 V	400 V	230 V, 400 V
<b>sterowanie obciążeń elektromagnetycznych AC</b>				
6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
–	4 A	4 A	4 A	4 A
3 x 10 <sup>5</sup>	5 x 10 <sup>5</sup>	1,5 x 10 <sup>5</sup>	1,5 x 10 <sup>5</sup>	0,5 x 10 <sup>5</sup>
AC/DC ⚡: 24 V, 230 V	AC/DC ⚡: 24 V, 230 V	AC/DC ⚡: 24 V, 230 V	AC/DC ⚡: 24 V, 230 V	–
0,85 ... 1,1 U <sub>c</sub>	0,85 ... 1,1 U <sub>c</sub>	0,85 ... 1,1 U <sub>c</sub>	0,85 ... 1,1 U <sub>c</sub>	–
AC: 50/60 Hz ⚡	AC: 50/60 Hz ⚡	AC: 50/60 Hz	AC: 50/60 Hz	–
2 000 V (1,2 / 50 μs)	2 000 V (1,2 / 50 μs)	2 000 V (1,2 / 50 μs)	2 000 V (1,2 / 50 μs)	–
2,1 VA / 2,1 W	2,6 VA / 2,6 W	15,4 VA / 6 W	15,4 VA / 6 W	–
2,1 VA / 2,1 W	2,6 VA / 2,6 W	7,7 VA / 3 W	7,7 VA / 3 W	–
15 ... 45 ms	15 ... 45 ms	10 ... 20 ms	15 ... 20 ms	–
20 ... 50 ms	20 ... 70 ms	10 ... 15 ms	35 ... 45 ms	–
1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>	1...2,5 mm <sup>2</sup> / 1...2,5 mm <sup>2</sup>	–
M3,5 / PZ1	M3,5 / PZ1	M3 / PZ1	M3 / PZ1	–
0,6 Nm	0,6 Nm	0,6 Nm	0,6 Nm	–

# Tabela doboru

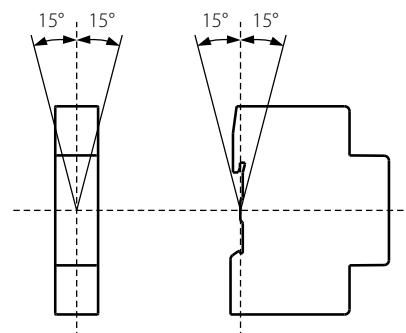
Typ stycznika instalacyjnego	Kod zamówienia stycznika instalacyjnego	Konfiguracja styków	Napięcie sterujące cewki	Dodatkowe zestyki pomocnicze
RIK21	RIK21-10-24	3 NO + styk pomocniczy 1 NO	24 V AC	-
	RIK21-01-24	3 NO + styk pomocniczy 1 NC	24 V AC	
	RIK21-10-230	3 NO + styk pomocniczy 1 NO	230 V AC	
	RIK21-01-230	3 NO + styk pomocniczy 1 NC	230 V AC	
RIK20	RIK20-20-24	2 NO	24 V AC/DC	-
	RIK20-11-24	1 NO + 1 NC	24 V AC/DC	
	RIK20-02-24	2 NC	24 V AC/DC	
	RIK20-20-230	2 NO	230 V AC/DC	
	RIK20-11-230	1 NO + 1 NC	230 V AC/DC	
	RIK20-02-230	2 NC	230 V AC/DC	
RIK25	RIK25-40-24	4 NO	24 V AC/DC	RIKN-20 (2 NO) RIKN-11 (1 NO + 1 NC)
	RIK25-31-24	3 NO + 1 NC	24 V AC/DC	
	RIK25-22-24	2 NO + 2 NC	24 V AC/DC	
	RIK25-40-230	4 NO	230 V AC/DC	
	RIK25-31-230	3 NO + 1 NC	230 V AC/DC	
	RIK25-22-230	2 NO + 2 NC	230 V AC/DC	
RIK40	RIK40-40-24	4 NO	24 V AC/DC	RIKN-20 (2 NO) RIKN-11 (1 NO + 1 NC)
	RIK40-31-24	3 NO + 1 NC	24 V AC/DC	
	RIK40-22-24	2 NO + 2 NC	24 V AC/DC	
	RIK40-04-24	4 NC	24 V AC/DC	
	RIK40-40-230	4 NO	230 V AC/DC	
	RIK40-31-230	3 NO + 1 NC	230 V AC/DC	
	RIK40-22-230	2 NO + 2 NC	230 V AC/DC	
	RIK40-04-230	4 NC	230 V AC/DC	
RIK63	RIK63-40-24	4 NO	24 V AC/DC	RIKN-20 (2 NO) RIKN-11 (1 NO + 1 NC)
	RIK63-31-24	3 NO + 1 NC	24 V AC/DC	
	RIK63-22-24	2 NO + 2 NC	24 V AC/DC	
	RIK63-04-24	4 NC	24 V AC/DC	
	RIK63-40-230	4 NO	230 V AC/DC	
	RIK63-31-230	3 NO + 1 NC	230 V AC/DC	
	RIK63-22-230	2 NO + 2 NC	230 V AC/DC	
	RIK63-04-230	4 NC	230 V AC/DC	



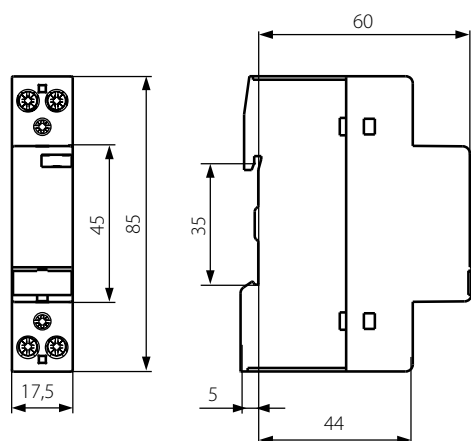
styczniki RIK21



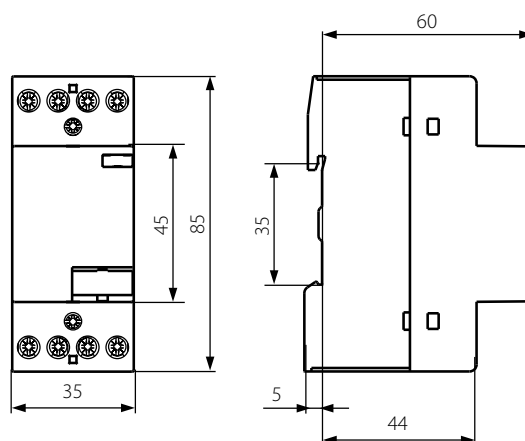
pozycje montażu RIK20, RIK25, RIK40, RIK63 ③



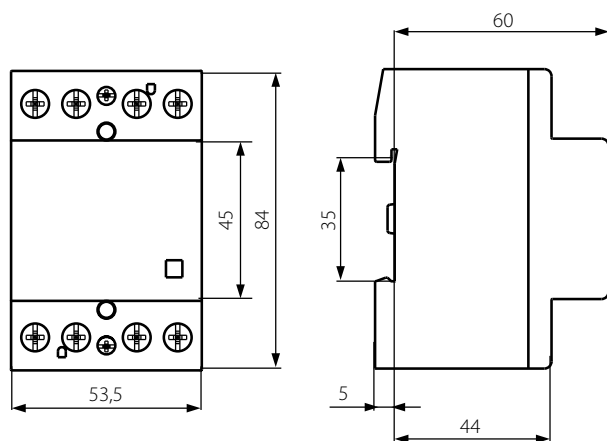
styczniki RIK20



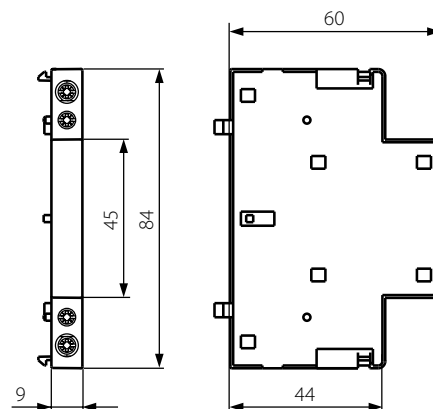
styczniki RIK25



styczniki RIK40, RIK63



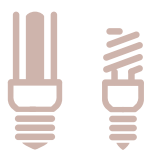




zestawy pomocnicze RIKN ④









④ RIKN zwiększają o 9 mm szerokość styczników RIK25, RIK40, RIK63  
 ③ RIK21: pozycja montażu stycznika jest opcjonalna

# Sterowanie obwodami oświetleniowymi

		Moc [W]	Prąd [A]	Pojemność [µF]	RIK21	RIK20	RIK25	RIK40	RIK63
<b>Lampy żarowe oraz lampy halogenowe</b>									
		15	0,07	–	130	130	130	260	330
		25	0,11	–	80	80	80	160	200
		40	0,18	–	50	50	50	100	125
		60	0,26	–	33	33	33	65	85
		75	0,33	–	26	26	26	53	66
		100	0,44	–	20	20	20	40	50
		150	0,65	–	13	13	13	26	33
		200	0,87	–	10	10	10	20	25
		300	1,3	–	6	6	6	13	16
		500	2,17	–	3	3	3	8	10
	1000	4,35	–	1	1	1	4	5	
<b>Lampy energooszczędne</b>									
		3	0,03	–	50	50	60	150	200
		5	0,04	–	45	45	55	135	180
		7	0,055	–	40	40	50	120	160
		8	0,065	–	35	35	45	110	150
		9	0,075	–	30	30	40	100	140
		10	0,08	–	30	30	40	100	140
		11	0,09	–	30	30	40	100	140
		12	0,1	–	25	25	35	95	120
		14	0,11	–	25	25	35	90	120
		15	0,12	–	20	20	30	85	115
		16	0,13	–	20	20	30	80	105
		18	0,145	–	18	18	26	70	95
		20	0,16	–	17	17	22	65	85
		21	0,17	–	15	15	20	60	80
		23	0,185	–	15	15	20	60	70
	24	0,195	–	15	15	20	55	70	
	30	0,16	–	15	15	20	55	70	
<b>Lampy metalohalogenowe</b>									
	nieskompensowane	35	0,35	–	18	18	22	43	60
		70	1	–	10	10	12	23	32
		150	1,8	–	5	5	7	12	18
		250	3	–	3	3	4	7	10
		400	3,5	–	3	3	3	6	9
		1000	9,5	–	1	1	1	2	3
	2000	16,5	–	–	–	–	1	1	
	kompensacja równoległa	35	0,23	6	5	5	6	36	50
		70	0,45	12	2	2	3	18	25
		150	0,75	20	1	1	1	11	15
		250	1,26	33	–	–	–	6	9
		400	2	35	–	–	–	6	8
		1000	5	95	–	–	–	2	3
2000	10,5	148	–	–	–	1	2		
ze statecznikiem elektronicznym 	20	0,1	–	9	9	9	18	20	
	35	0,2	–	6	6	6	11	13	
	70	0,36	–	5	5	5	10	12	
	150	0,7	–	4	4	4	8	10	

 (PCI) + 50...125 In lampy dla 0,6 ms

maksymalna ilość lamp na każdy biegun stycznika przy 230 V 50 Hz

	Moc [W]	Prąd [A]	Pojemność [ $\mu$ F]	RIK21	RIK20	RIK25	RIK40	RIK63		
<b>Wysokociśnieniowe lampy rtęciowe</b>										
	nieskom-pensowane	50	0,61	–	14	14	18	38	55	
		80	0,8	–	10	10	13	29	42	
		125	1,15	–	7	7	9	20	29	
		250	2,15	–	4	4	5	10	15	
		400	3,25	–	2	2	3	7	10	
		700	5,4	–	1	1	2	4	6	
		1000	7,5	–	1	1	1	3	4	
	kompen-sacja równoległa	50	0,28	7	4	4	5	31	47	
		80	0,41	8	4	4	5	27	41	
		125	0,65	10	3	3	4	22	33	
		250	1,22	18	1	1	2	12	18	
		400	1,95	25	1	1	1	9	13	
		700	3,45	45	–	–	–	5	7	
		1000	4,8	60	–	–	–	4	5	
<b>Wysokociśnieniowe lampy sodowe</b>										
	nieskom-pensowane	150	1,8	–	5	5	6	17	22	
		250	3	–	3	3	4	10	13	
		400	4,7	–	2	2	2	6	8	
		1000	10,3	–	–	–	1	3	3	
	kompen-sacja	150	0,77	20	1	1	1	11	16	
		250	1,26	33	–	–	1	6	10	
		400	2	48	–	–	–	4	6	
		1000	5,1	106	–	–	–	2	3	
	ze statecz-nikiem elektro-nicznym 	20	0,1	–	9	9	9	18	20	
		35	0,2	–	6	6	6	11	13	
		70	0,36	–	5	5	5	10	12	
		150	0,7	–	4	4	4	8	10	
	<b>Niskonociśnieniowe lampy sodowe</b>									
	nieskom-pensowane	18	0,35	–	22	22	27	71	90	
		35	0,6	–	7	7	9	23	30	
		55	0,6	–	7	7	9	23	30	
		90	0,9	–	4	4	5	14	19	
		135	0,9	–	3	3	4	10	13	
		180	0,9	–	3	3	4	10	13	
	kompen-sacja równoległa	18	0,35	5	6	6	7	44	66	
		35	0,28	20	1	1	1	11	16	
		55	0,35	20	1	1	1	11	16	
		90	0,55	26	1	1	1	8	12	
		135	0,8	45	–	–	–	4	7	
		180	1	40	–	–	–	5	8	
		<b>Transformatory dla niskonapięciowych lamp halogenowych</b>								
			20	–	–	40	40	52	110	174
50	–		–	20	20	24	50	80		
75	–		–	13	13	16	35	54		
100	–		–	10	10	12	27	43		
150	–		–	7	7	9	19	29		
200	–		–	5	5	6	14	23		
300	–		–	3	3	4	9	14		

 (PCI) + 50...125 In lampy dla 0,6 ms


# Sterowanie obwodami oświetleniowymi



	Moc [W]	Prąd [A]	Pojemność [ $\mu$ F]	RIK21	RIK20	RIK25	RIK40	RIK63
<b>Lampy fluorescencyjne</b>								
nieskompensowane lub kompensacja szeregową	11	0,16	1,3	55	55	70	125	200
	18	0,37	2,7	22	22	24	90	140
	24	0,35	2,5	22	22	24	90	140
	36	0,43	3,4	17	17	20	65	95
	58	0,67	5,3	14	14	17	45	70
	65	0,67	5,3	14	14	17	35	50
	85	0,8	5,3	12	12	15	25	40
obwód różniczkująco-całkujący	2 x 11	0,07	–	2 x 50	2 x 50	2 x 60	2 x 140	2 x 200
	2 x 18	0,11	–	2 x 30	2 x 30	2 x 40	2 x 100	2 x 150
	2 x 24	0,14	–	2 x 24	2 x 24	2 x 31	2 x 78	2 x 118
	2 x 36	0,22	–	2 x 17	2 x 17	2 x 24	2 x 65	2 x 95
	2 x 58	0,35	–	2 x 10	2 x 10	2 x 14	2 x 40	2 x 60
	2 x 65	0,35	–	2 x 9	2 x 9	2 x 13	2 x 30	2 x 45
	2 x 85	0,47	–	2 x 6	2 x 6	2 x 10	2 x 20	2 x 30
kompensacja równoległa	11	0,16	3,5	9	9	10	62	94
	18	0,37	4,5	7	7	8	48	73
	24	0,35	4,5	7	7	8	48	73
	36	0,34	4,5	7	7	8	48	73
	58	0,67	7	4	4	5	31	47
	65	0,67	7	4	4	5	31	47
	85	0,8	8	3	3	4	27	41
ze statecznikiem elektronicznym (ECG)	18	0,09	–	25	25	35	100	140
	36	0,16	–	15	15	20	52	75
	58	0,25	–	14	14	19	50	72
	2 x 18	0,17	–	2 x 12	2 x 12	2 x 17	2 x 50	2 x 70
	2 x 36	0,32	–	2 x 7	2 x 7	2 x 10	2 x 26	2 x 38
	2 x 58	0,49	–	2 x 7	2 x 7	2 x 9	2 x 25	2 x 36
T5 ze statecznikiem elektronicznym (ECG)	22	0,11		22	22	30	80	110
	40	0,21	FC	12	12	15	40	60
	55	0,28		8	8	12	30	45
	14	0,08		30	30	40	105	150
	21	0,11	HE	22	22	30	80	115
	28	0,14		18	18	22	60	90
	35	0,18		14	14	18	48	70
	24	0,12		20	20	26	70	100
	39	0,2	HO	12	12	16	42	62
	49	0,24		10	10	14	35	52
	54	0,27		9	9	13	32	47
	80	0,39		6	6	8	22	32
	2 x 22	0,23	2 x FC	2 x 11	2 x 11	2 x 15	2 x 40	2 x 55
	2 x 40	0,42		2 x 6	2 x 6	2 x 7	2 x 20	2 x 30
	2 x 55	0,55		2 x 4	2 x 4	2 x 6	2 x 15	2 x 22
2 x 14	0,15	2 x HE	2 x 15	2 x 15	2 x 20	2 x 52	2 x 75	
2 x 21	0,22		2 x 11	2 x 11	2 x 15	2 x 40	2 x 57	
2 x 28	0,28		2 x 9	2 x 9	2 x 11	2 x 20	2 x 45	
2 x 35	0,36		2 x 7	2 x 7	2 x 9	2 x 24	2 x 35	
2 x 24	0,24	2 x HO	2 x 10	2 x 10	2 x 13	2 x 35	2 x 50	
2 x 39	0,39		2 x 6	2 x 6	2 x 8	2 x 21	2 x 31	
2 x 49	0,48		2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 17	2 x 26	
2 x 54	0,54		2 x 4	2 x 4	2 x 6	2 x 16	2 x 23	
2 x 80	0,74		2 x 3	2 x 3	2 x 4	2 x 11	2 x 16	



maksymalna ilość lamp na każdy biegun stycznika przy 230 V 50 Hz

	Moc [W]	Prąd [A]	Pojemność [µF]	RIK21	RIK20	RIK25	RIK40	RIK63
<b>Lampy fluorescencyjne kompaktowe</b>								
kompen- sacja szeregowa	10	0,19	1,4	50	50	60	105	165
	13	0,18	1,4	50	50	60	105	165
	18	0,23	1,7	40	40	50	85	135
	26	0,33	2,5	30	30	35	60	95
	18	0,38	2,7	25	25	30	50	80
	24	0,35	2,7	25	25	30	50	80
	36	0,44	3,4	20	20	25	45	70
kompen- sacja równoległa	5	0,18	2,2	13	13	16	100	150
	7	0,18	2,1	14	14	17	104	157
	9	0,17	2	15	15	18	110	165
	10	0,19	2,2	13	13	16	100	150
	11	0,16	1,7	17	17	21	125	194
	13	0,18	1,8	16	16	20	120	183
	18	0,23	2,3	13	13	15	95	143
	26	0,33	3,3	9	9	11	66	100
	18	0,38	4,2	7	7	8	52	78
	24	0,35	3,6	8	8	10	61	91
36	0,44	4,4	6	6	8	50	75	
ze statecz- nikiem elek- tronicznym (ECG)	5	0,05	–	45	45	63	180	250
	7	0,05	–	45	45	63	180	250
	9	0,07	–	32	32	45	128	180
	10	0,07	–	32	32	45	128	180
	11	0,07	–	32	32	45	128	180
	13	0,07	–	32	32	45	128	180
	18	0,22	–	10	10	14	40	57
	24	0,22	–	10	10	14	40	57
	26	0,22	–	10	10	14	40	57
	32	0,22	–	10	10	14	40	57
	36	0,22	–	10	10	14	40	57
	40	0,22	–	10	10	14	40	57
	42	0,22	–	10	10	14	40	57
	55	0,28	–	8	8	11	32	45
	57	0,28	–	8	8	11	32	45
	70	0,35	–	6	6	9	25	36
	80	0,41	–	5	5	8	22	30
	120	0,58	–	4	4	5	15	22
	2 x 9	0,11	–	2 x 16	2 x 16	2 x 22	2 x 90	2 x 125
	2 x 10	0,11	–	2 x 16	2 x 16	2 x 22	2 x 90	2 x 125
2 x 11	0,11	–	2 x 16	2 x 16	2 x 22	2 x 90	2 x 125	
2 x 13	0,11	–	2 x 16	2 x 16	2 x 22	2 x 90	2 x 125	
2 x 18	0,3	–	2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 20	2 x 28	
2 x 24	0,31	–	2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 20	2 x 28	
2 x 26	0,31	–	2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 20	2 x 28	
2 x 32	0,31	–	2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 20	2 x 28	
2 x 36	0,31	–	2 x 5	2 x 5	2 x 7	2 x 20	2 x 28	
2 x 40	0,4	–	2 x 4	2 x 4	2 x 6	2 x 18	2 x 26	
2 x 42	0,4	–	2 x 4	2 x 4	2 x 6	2 x 18	2 x 26	
2 x 55	0,55	–	2 x 3	2 x 3	2 x 5	2 x 16	2 x 22	
2 x 57	0,55	–	2 x 3	2 x 3	2 x 5	2 x 16	2 x 22	



## Oferta Relpol S.A. obejmuje:

### przełączniki subminiaturowe sygnałowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 0,5 A do 3 A, zakres napięć cewek: od 3 V do 48 V DC

### przełączniki miniaturowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 20 A

### przełączniki przemysłowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 5 A do 48 A, sposób montażu: do gniazd wtykowych na szynę 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płytę montażową, do obwodów drukowanych

### przełączniki interfejsowe

znamionowa zdolność łączeniowa: od 0,05 A do 16 A, liczba zestyków: od 1 do 4

### przełączniki programowalne NEED

wersje: 8 wejść / 4 wyjścia, 16 wejść / 8 wyjść, z wyświetlaczem LCD, bez wyświetlacza, napięcia zasilające: 12 V DC, 24 V DC, 220 V DC, 230 V AC, programowanie: LAD, STL, wskaźniki LED stanu przełącznika oraz wejść / wyjść

### przełączniki czasowe

przełączniki jedno- i wielofunkcyjne, szeroki zakres nastawianych czasów

### przełączniki nadzorcze

monitoring: prądu, napięcia, temperatury

### przełączniki półprzewodnikowe

znamionowe prądy obciążenia: od 1 A do 100 A, załączanie w zerze lub w dowolnej chwili

### gniazda wtykowe do przełączników

do obwodów drukowanych, do montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715 lub na płycie

### styczniki instalacyjne RIK

znamionowa moc załączania: od 2,2 kW do 15 kW /przy 400 V AC3/

### zasilacze impulsowe

dla systemów automatyki, obwód wyjściowy: 12 V DC, 24 V DC, prądy obciążenia: od 1,5 A do 20 A

### ograniczniki przepięć

klasy I, II i III, dostępne wersje z przelącznym zestykiem sygnalizacyjnym

### moduły automatyki SZR

kompletne moduły automatyki samoczynnego załączania rezerwy

### systemy SMP

systemy stacjonarnych monitorów promieniowania radioaktywnego i jądrowego

### systemy CZIP®-PRO

systemy cyfrowych zabezpieczeń, automatyki, pomiarów, sterowania, rejestracji i komunikacji dla rozdzielni średnich napięć



### Dział Marketingu

Tel. / Fax +48 68 47 90 830

e-mail: marketing@relpol.com.pl

### Dział Sprzedaży

Tel. +48 68 47 90 822, 850

Fax +48 68 47 90 824

e-mail: sprzedaz@relpol.com.pl

RELPOŁ S.A.

ul. 11 Listopada 37

68-200 Żary

e-mail: relpol@relpol.com.pl

www.relpol.com.pl



35 MM



35 MM



35 MM



35 MM

W związku z prowadzoną polityką ciągłego rozwoju firma Relpol S.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych i charakterystyk wyrobów. Urządzenia powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi systemów elektrycznych. Dane techniczne mają wartość informacyjną. Dlatego firma Relpol S.A. nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie prezentowanych wyrobów.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu.
2. Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem.
3. Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia.
4. Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwie straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.



35 MM



35 MM



35 MM



35 MM



35 MM

09/2015