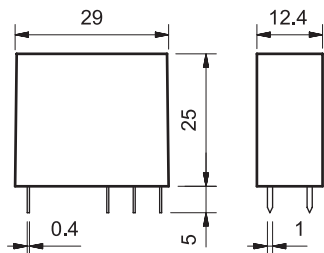


**Miniaturowy przełącznik do obwodów drukowanych i gniazd z mechanicznie sprzężonymi zestykami, zgodnie z normą EN 50205 zestyków typu B 2 CO\***

- Zwiększona separacja między sąsiadującymi zestykami
- Materiał zestyków w opcji bez kadmu
- Izolacja pomiędzy cewką a zestykami 8 mm, 6 kV (1.2/50 qs)
- Wykonanie standardowe: RT II



\* Dyrektywa EN 50205 zarządza, że tylko styki 1 Z i 1 R (11-14 i 21-22 lub 11-12 i 21-24) mogą być użyte jako styki sprzężone mechanicznie.

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		2 P (DPDT)	2 P (DPDT)
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	8/15	8/15
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2000	2000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	8/0.65/0.2	8/0.65/0.2
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/10)	50 (5/5)
Standardowy materiał zestyków		AgNi	AgNi + Au

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	—
	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.7	—/0.7
Zakres napięcia zasilania	AC (50 Hz)	—	—
	DC	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

**Dane ogólne**

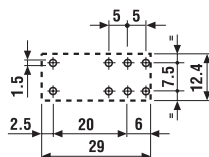
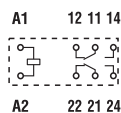
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	—/10 · 10 <sup>6</sup>	—/10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość mechaniczna AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/4	10/4
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1500	1500
Temperatura pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		RT II	RT II

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

**50.12...1000**



- Do średnio ciężkich obciążeń, sugerowane do obciążeń DC
- 2 zestyki przełączne 8 A
- Wysokość pinów 5 mm
- Do płytek drukowanych i gniazd

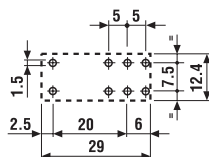
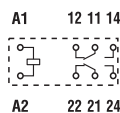


Rysunek otworów montażowych

**50.12...5000**



- Do układów bezpieczeństwa
- Styki pozłacane do obciążeń sygnałowych
- Wysokość pinów 5 mm
- Do płytek drukowanych i gniazd



Rysunek otworów montażowych



## Kod zamówienia

Przykład: Seria 50 przełączniki bezpieczeństwa, z 2 zestykami przełącznymi 8 A, napięcie cewki 24 V DC.

	<b>5</b>	<b>0</b>	.	<b>1</b>	<b>2</b>	.	<b>9</b>	.	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	.	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Seria</b>	50			1			2		9				024		A	
<b>Typ</b>	1			2			9		0				5		B	
1 = Do płytek drukowanych i gniazd, raster 5 mm																
<b>Ilość zestyków</b>	2			9			0		2				4		C	
2 = 2 zestyki przełączne																
<b>Rodzaj napięcia cewki</b>	9			0			2		4				5		D	
9 = DC																
<b>Napięcie znamionowe cewki</b>	24			5			0		2				4			
Patrz tabela z wartościami napięć																

**A: Materiał zestyków**  
1 = Standard AgNi  
5 = AgNi + Au

**B: Rodzaj zestyku**  
0 = Przełączny

**C: Opcje**  
0 = Brak

**D: Wykonanie**  
0 = Standardowe (RT II)

**Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.**  
Standardy są wyróżnione **tłustą** czcionką.

Typ	Rodzaj napięcia cewki	A	B	C	D
50.12	DC	<b>1 - 5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Dane ogólne

### Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1

Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	400
Stopień zanieczyszczenia		3	2

### Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami

Typ izolacji		Wzmocniona (8 mm)
Stopień ochrony przepięciowej		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	6
Wytrzymałość izolacji	V AC	4000

### Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi

Typ izolacji		Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4
Wytrzymałość izolacji	V AC	3000

### Właściwości izolacji pomiędzy zestykami

Rodzaj przerwy		Mikroprzerwa
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	1500/2.5

### odporność na zakłócenia przewodowe

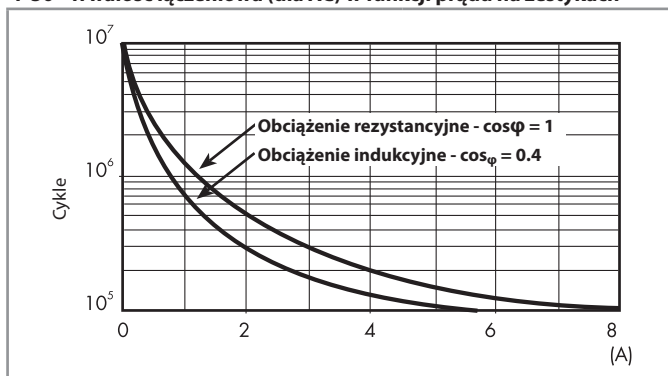
Impuls (5...50)ns, 5 kHz, on A1 - A2	EN 61000-4-4	klasa 4 (4 kV)
Udar (1.2/50 μs) na A1 - A2 (tryb różnicowy)	EN 61000-4-5	klasa 3 (2 kV)

### Pozostałe dane

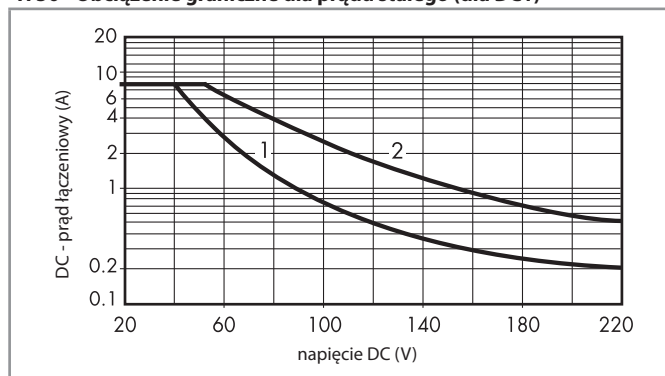
Czas drgania styków: NO/NC	ms	2/10	
Odporność na wibracje (10...200)Hz: NO/NC	g	20/6	
Wytrzymałość na uderzenia NO/NC	g	20/5	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.7
	przy prądzie znamionowym	W	1.2
Zalecana odległość między przełącznikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5	

## Dane zestyków

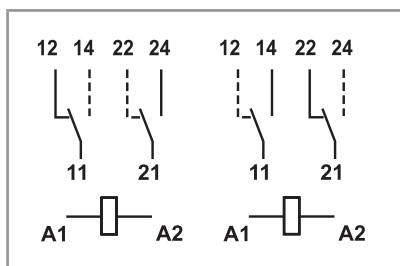
F 50 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach



H 50 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1)



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej  $\geq 100 \cdot 10^3$  cykli.
  - W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1.
- Uwagi: Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas powrotu się zwiększy.



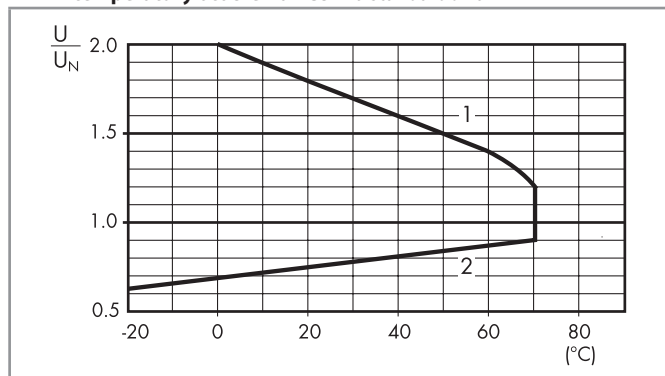
Alternatywny wybór położenia zestyków (przy zwieraniu/ przy rozwieraniu), z wymuszonym prowadzeniem (mechaniczny kontakt) zestyków, zgodnie z normą EN 50205 (typ B).

## Dane cewki

### Wykonanie DC

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R $\Omega$	Pobór prądu I przy $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
5	9.005	3.8	6	35	143
6	9.006	4.5	7.2	50	120
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3
48	9.048	36	57.6	3280	14.4
60	9.060	45	72	5140	11.7
110	9.110	82.5	131	17250	6.4
125	9.125	93.7	150	22300	5.6

R 50 - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - Cewka standardowa



- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

