

Przełącznik z mechanicznie sprzężonymi zestykami 8 A



Żurawie



Ruchome schody



Sprzęt medyczny i
stomatologiczny



Sprzęt
szpitalny



Regały
karuzelowe



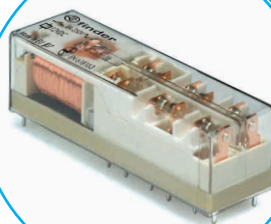
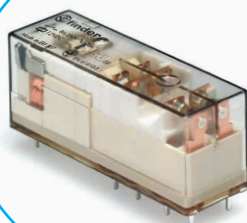
Windy



Windy dla
niepełnosprawnych



Maszyny
stolarskie



Miniaturowy przełącznik do obwodów drukowanych i gniazd z mechanicznie sprzężonymi zestykami (wymuszonym prowadzeniem zestyków / o wymuszonym przełączaniu), zgodnie z normą EN 61810-3 (wcześniej EN 50205) Typu B zestyków 2 CO*

Typ 50.12...x000

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Styki AgNi, AgSnO₂

Typ 50.12...5000

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Styki AgNi + Au
- Zwiększona separacja między sąsiadującymi zestykami
- Materiał styków bez kadmu
- Izolacja pomiędzy cewką a zestykami 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs)
- Wykonanie standardowe: RT II

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

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 7

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 P	2 P
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
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	8/0.65/0.4	8/0.65/0.4
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/10)	50 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi, AgSnO ₂	AgNi + Au

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	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 _N	(0.75...1.2)U _N
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N

Dane ogólne

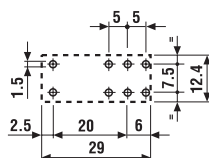
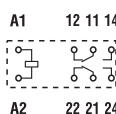
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/4	10/4
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1500	1500
Temperatura otoczenia - pracy	°C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

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)

50.12...x000



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

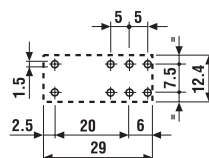
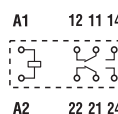


Rysunek otworów montażowych

50.12...5000



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



Rysunek otworów montażowych

Miniaturowy przełącznik do obwodów drukowanych z mechanicznie sprzężonymi zestykami (wymuszonym prowadzeniem zestyków / o wymuszonym przełączeniu), zgodnie z normą EN 61810 (wcześniej EN 50205) Typu A

Typ 50.14...4220/4310

- 4 zestyki przełączne 8 A (2 Z + 2 R) lub (3 Z + 1 R)
- Styki AgSnO₂

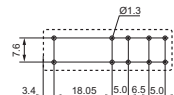
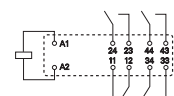
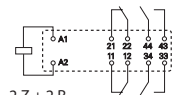
Typ 50.16...5420/5510/5330

- 6 zestyków przełącznych 8 A (4 Z + 2 R) lub (5 Z + 1 R)
- Styki AgSnO₂ + Au
- Zwiększona separacja między sąsiadującymi zestykami
- Materiał styków bez kadmu
- DC cewki 800 mW
- Izolacja pomiędzy cewką a zestykami 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs)
- Do płytek drukowanych
- Stopień ochrony : RT III

NEW 50.14



- Do układów bezpieczeństwa
- 4 zestyki przełączne 8 A
- Do płytek drukowanych

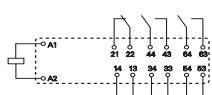
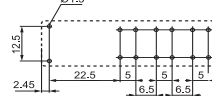
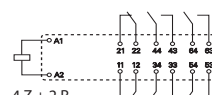


Rysunek otworów montażowych

NEW 50.16



- Do układów bezpieczeństwa
- 6 zestyki przełączne 8 A
- Do płytek drukowanych



Rysunek otworów montażowych

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str.7

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 Z + 2 R, 3 Z + 1 R	4 Z + 2 R, 5 Z + 1 R, 3 Z + 3 R
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	700	1100
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	8/0.6/0.2	8/0.6/0.2
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	50 (5/10)	50 (5/10)
Standardowy materiał styków		AgSnO ₂	AgSnO ₂ + Au

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—
	V DC	12 - 24 - 48 - 110	12 - 24 - 48 - 110
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.8	—/0.8
Zakres napięcia zasilania	AC (50 Hz)	—	—
	DC	(0.75...1.2)U _N	(0.75...1.2)U _N
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 ³	100 · 10 ³
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 otoczenia - pracy	°C	−40...+70	−40...+70
Stopień ochrony		RT III	RT III

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



Kod zamówienia

Przykład: Seria 50 przełącznik o wymuszonym przełączaniu, z 2 zestykami przełącznymi 8 A, napięcie cewki 24 V DC.

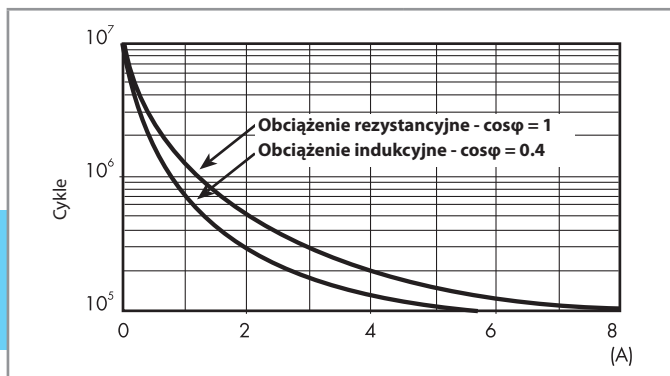
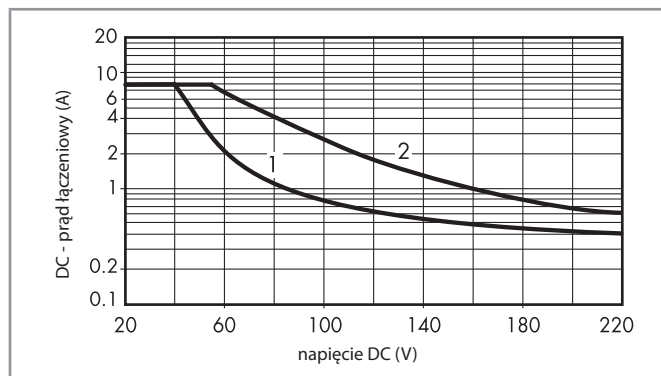
	5	0	.	1	2	.	9	.	0	2	4	.	5	A	B	C	D
Seria																	
Typ																	
1 = Do płytek drukowanych																	
Ilość zestyków																	
2 = 2 zestyki przełączne 8 A																	
4 = 4 zestyki przełączne 8 A																	
6 = 6 zestyki przełączne 8 A																	
Rodzaj napięcia cewki																	
9 = DC																	
Napięcie znamionowe cewki																	
Patrz tabela z wartościami napięć																	

A: Materiał styków	D: Wykonanie
1 = AgNi (50.12)	0 = Standardowe (RT II)
4 = AgSnO ₂ (50.12, 50.14)	0 = Stopień ochrony (RT III), 50.14, 50.16
5 = AgNi + Au (50.12)	C: Opcje
5 = AgSnO ₂ + Au (50.16)	0 = P
B: Rodzaj zestyku	1 = 1 R
0 = P	2 = 2 R
2 = 2 Z	3 = 3 R
3 = 3 Z	
4 = 4 Z	
5 = 5 Z	

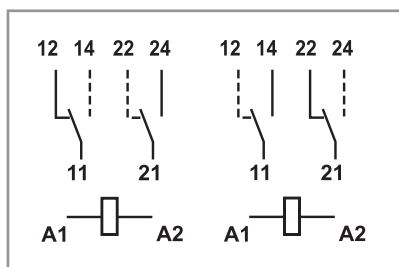
Dane ogólne

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 (50.12, 50.16)		V AC	3000	
Wytrzymałość izolacji (50.14)		V AC	2500	
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami				
Rodzaj przerwy		Mikroprzerwa		
Wytrzymałość izolacji		V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2.5	
Izolacja pomiędzy zaciskami cewki				
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnicy potencjałów (zgodnie z EN 61000-4-5)		kV (1.2/50 µs)	2	
Pozostałe dane				
Czas drgania zestyków: Z/R		ms	2/10	
Odporność na wibracje (10...200)Hz: Z/R		g	20/6	
Wytrzymałość na uduary Z/R		g	20/5	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.7	
	przy prądzie znamionowym	W	1.2	
Zalecana odległość między przełącznikami na płytce drukowanej		mm	≥ 5	

Dane zestyków

F 50 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
(typ 50.12)H 50 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)
(typ 50.12)

- 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.
- Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas wyłączenia się zwiększy.



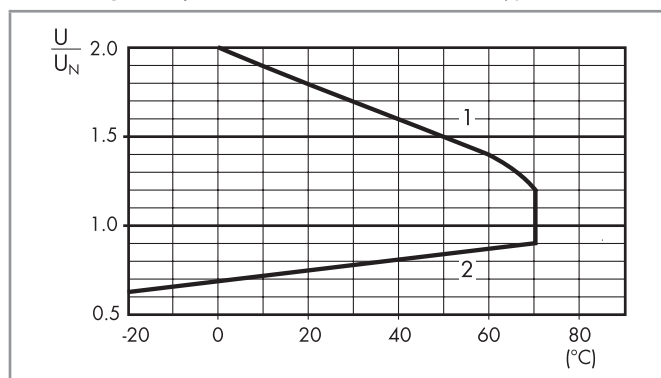
Alternatywny wybór położenia zestyków (przy zwieraniu/ przy rozwieraniu), z wymuszonym przełączaniem (wymuszonym prowadzeniem) zestyków, zgodnie z normą EN 61810-3 (typu B).

Dane cewki

Wykonanie DC (typ 50.12)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R	Pobór prądu I przy U_N
V		U_{min}	U_{max}	Ω	mA
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 (typ 50.12)



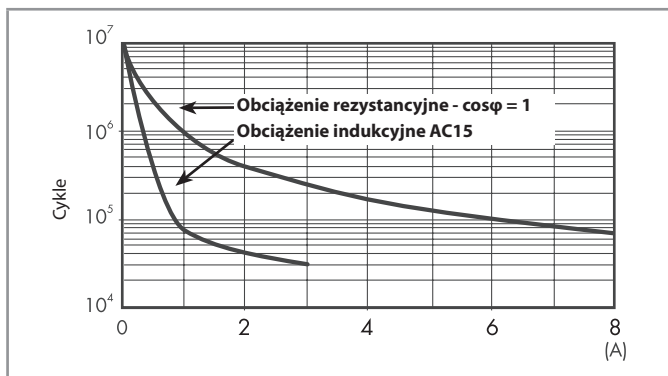
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

Wykonanie DC (typ 50.14/16)

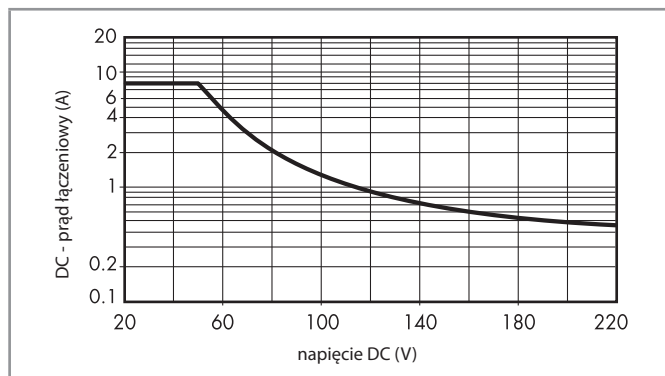
Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R	Pobór prądu I przy U_N
V		U_{min}	U_{max}	Ω	mA
12	9.012	9	14.4	180	66.6
24	9.024	18	28.8	720	33.3
48	9.048	36	57.6	2880	16.6
110	9.110	82.5	131	15125	7.7

Dane zestyków

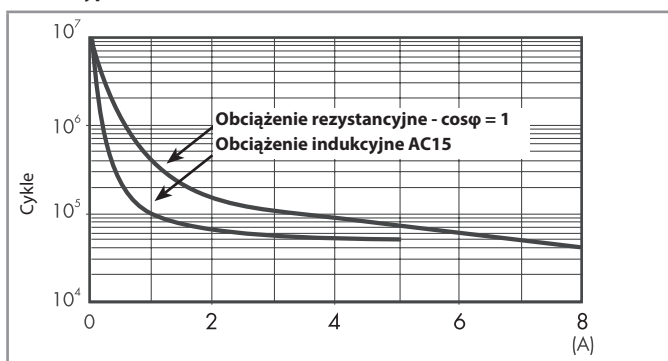
F 50 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach - (typ 50.14)



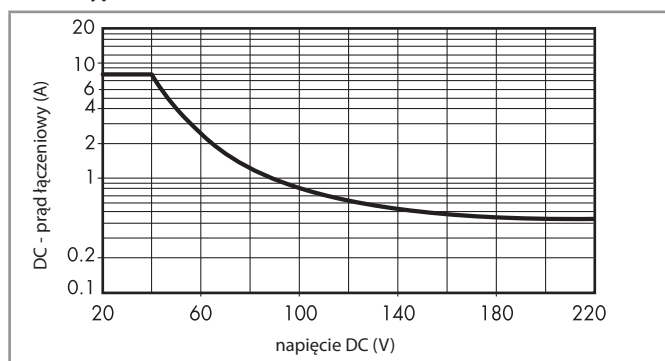
H 50 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) - (typ 50.14)



F 50 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach - (typ 50.16)



H 50 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) (typ 50.16)

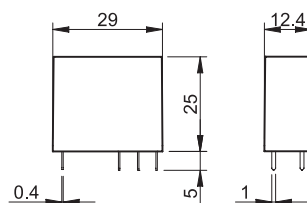


- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100 \cdot 10^3$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej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

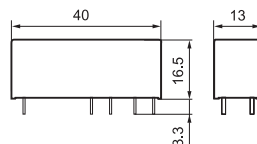
- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100 \cdot 10^3$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej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

Wymiary

Typ 50.12...x000/50.12...5000



Typ 50.14



Typ 50.16

