

Funkcje

Przekąznikowy moduł sprzęgający
1 lub 2 zestyki przełączne (1P, 2P),
Materiał zestyku: złoto dla przełączania
przy niskim obciążeniu

- 49.31-50x0 - 1P 10 A (zaciski śrubowe)
- 49.52-50x0 - 2P 8 A (zaciski śrubowe)
- 49.72-50x0 - 2P 8 A (zaciski sprężynowe)

- Szerokość 15.5 mm
- Idealnie nadają się do pracy z układami PLC
- Napięcie cewki AC lub DC czułe, 500mW
- W module sprzęgającym są zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, obejma wyrzutnikowa
- Etykieta identyfikacyjna
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

49.31-50x0 / 49.52
Zaciski śrubowe

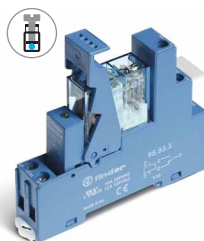
49.72-50x0
Zaciski sprężynowe



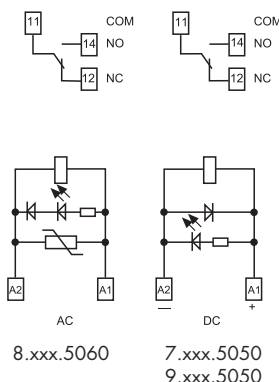
Wymiary patrz str. 8

Dane zestyków		1 P	2 P
Ilość zestyków		1 P	2 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A		10/20	8/15
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC		250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA		2,500	2,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA		500	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW		0.37	0.3
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A		10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)		50 (5/2)	50 (5/2) - [1 (0.1/1)]*
Standardowy materiał zestyków		AgNi + Au	AgNi + Au
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U _N) V AC (50/60 Hz)		12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Pobór mocy AC/DC/DC czułe VA (50 Hz)/W/W		1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Zakres napięcia zasilania AC		(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/DC czułe	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC		0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Napięcie odpadania AC/DC		0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna cykle		10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle		200 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms		7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC		1,000	1,000
Temperatura pracy °C		-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia			

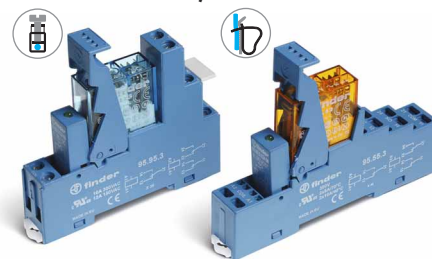
49.31-50x0



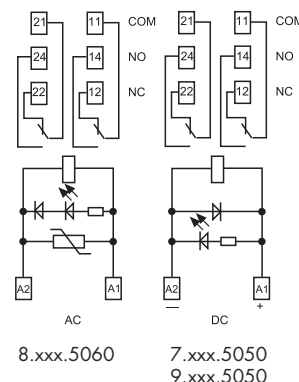
- 1 zestyk przełączny, 10 A
- Materiał zestyku AgNi + Au
- Zaciski śrubowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



49.52/72-50x0



- 2 zestyki przełączne, 8 A
- Materiał zestyku AgNi + Au
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



* Przez zewnętrzne połączenie równoległe zestyków, mogą być łączone moce i prądy sygnałów (pomiarowych, analogowych, wartości zadanych), wartości wpisane w [1 (0.1/1)].

Przekąznikowe moduły przęgające

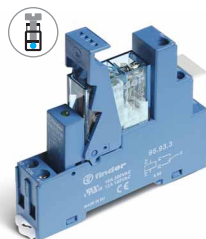
Funkcje

Przekąznikowy moduł sprzęgający
1 lub 2 zestyki przełączne (1P, 2P),
Materiał zestyku AgNi dla przełączania
przy średnim obciążeniu

- 49.31-00x0 - 1P 10 A (zaciski śrubowe)
- 49.52-00x0 - 2P 8 A (zaciski śrubowe)
- 49.72-00x0 - 2P 8 A (zaciski sprężynowe)

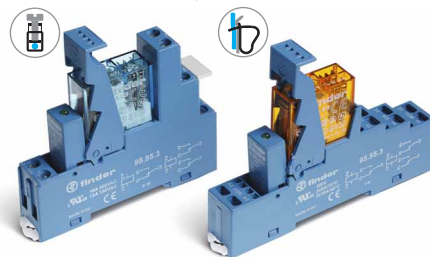
- Szerokość 15.5 mm
- Idealnie nadają się do pracy z układami PLC
- Napięcie cewki AC lub DC czułe, 500mW
- W module sprzęgającym są zintegrowane:
moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki,
wskaźnik zadziałania LED, obejma wyrzutnikowa
- Etykieta identyfikacyjna
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

49.31-00x0



- 1 zestyk przełączny, 10 A
- Materiał zestyku AgNi
- Zaciski śrubowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

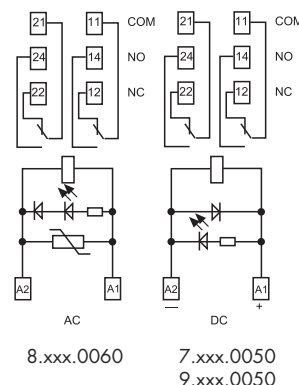
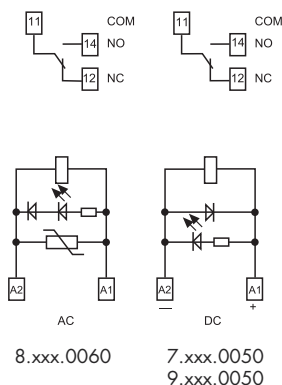
49.52/72-00x0



- 2 zestyki przełączne, 8 A
- Materiał zestyku AgNi
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

49.31-00x0 / 49.52
Zaciski śrubowe

49.72-00x0
Zaciski sprężynowe



Wymiary patrz str. 8

Dane zestyków

Ilość zestyków	1 P	2 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	10/20	8/15
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	2,500	2,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	500	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	0.37	0,3
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał zestyków	AgNi	AgNi

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N) V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Pobór mocy AC/DC/DC czułe VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Zakres napięcia zasilania AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
DC/DC czułe	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Napięcie odpadania AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna cykle	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	200 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000	1,000
Temperatura pracy °C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony	IP 20	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia



Funkcje

Przekąznikowy moduł sprzęgający
1 lub 2 zestyki przelącznicze (1P, 2P),
Materiał zestyku AgCdO dla obciążeniu
przy wysokim obciążeniu

- 49.31-20x0 - 1P 10 A (zaciski śrubowe)
- 49.52-20x0 - 2P 8 A (zaciski śrubowe)
- 49.72-20x0 - 2P 8 A (zaciski sprężynowe)

- Szerokość 15.5 mm
- Idealnie nadają się do pracy z układami PLC
- Napięcie cewki AC lub DC czułe, 500mW
- W module sprzęgającym są zintegrowane:
moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki,
wskaźnik zadziałania LED, obejma wyrzutnikowa
- Etykieta identyfikacyjna
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

49.31-20x0 / 49.52
Zaciski śrubowe

49.72-20x0
Zaciski sprężynowe



Wymiary patrz str. 8

Dane zestyków

Ilość zestyków	1 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	10/20
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	2,500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	500
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	0.37
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	500 (10/5)
Standardowy materiał zestyków	AgCdO

Dane cewki

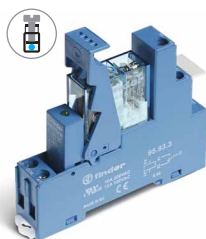
Napięcie znamionowe (U _N) V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230
V DC	12 - 24 - 125
Pobór mocy AC/DC/DC czułe VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5
Zakres napięcia zasilania AC	(0.8...1.1)U _N
DC/DC czułe	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N
Napięcie odpadania AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

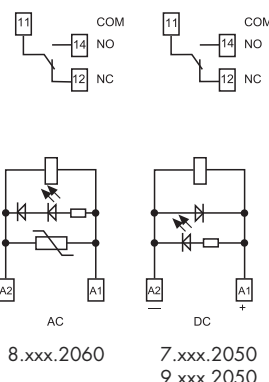
Trwałość mechaniczna cykle	10 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	200 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) kV	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000
Temperatura pracy °C	-40...+70
Stopień ochrony	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia

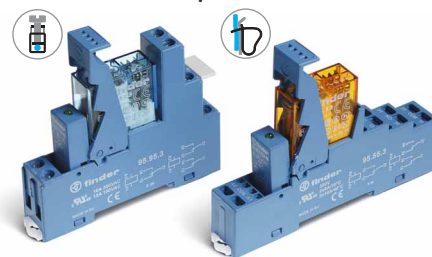
49.31-20x0



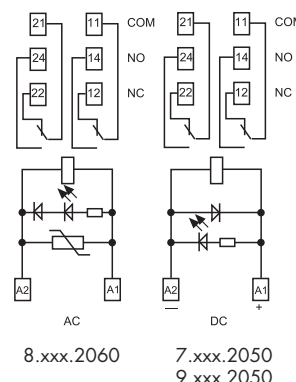
- 1 zestyk przelączniczy, 10 A
- Materiał zestyku AgCdO
- Zaciski śrubowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



49.52/72-20x0



- 2 zestyki przelącznicze, 8 A
- Materiał zestyku AgCdO
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



Przekąznikowe moduły sprzęgające

Funkcje

Przekątnikowy moduł sprzęgający

1 zestyk przelączny (1P)

Materiał zestyku AgCdO dla przelączania wysokich obciżeń

49.61-00x0 - 1P 16 A (zaciski śrubowe)

49.81-00x0 - 2P 16 A (zaciki sprężynowe)

Materiał zestyku AgSnO₂ dla przelączania

przy wysokim obciżeniu i natężeniu prądu

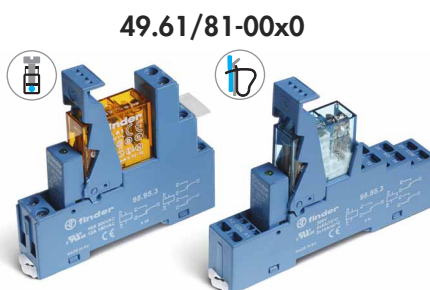
49.61-40x0 - 1P 16 A (zaciski śrubowe)

49.81-40x0 - 2P 16 A (zaciki sprężynowe)

- Szerokość 15.5 mm
- Idealnie nadają się do pracy z układami PLC
- Napięcie cewki AC lub DC czułe, 500mW
- W module sprzęgającym są zintegrowane: moduł przeciwzakłócenia EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, obejma wyrzutnikowa
- Etykieta identyfikacyjna
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

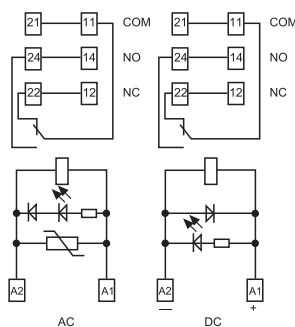
49.61

Zaciski śrubowe

49.81-00x0/40x0
Zaciski sprężynowe

49.61/81-00x0

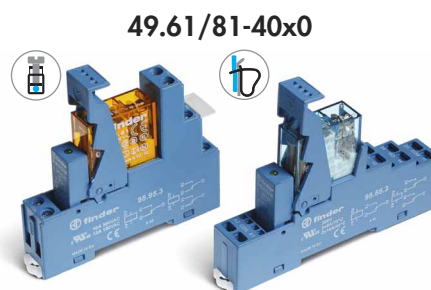
- 1 zestyk przelączny, 16 A*
- Materiał zestyku AgCdO
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



8.xxx.0060

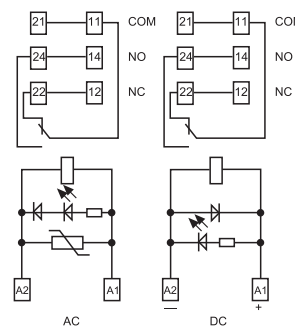
7.xxx.0050
9.xxx.0050

* dla prądu > 10 A, przyłącza zestyków muszą być połączone równoległe (21 z 11, 24 z 14, 22 z 12)



49.61/81-40x0

- 1 zestyk przelączny, 16 A*
- Materiał zestyku AgSnO₂
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)



8.xxx.4060

7.xxx.4050
9.xxx.4050

* dla prądu > 10 A, przyłącza zestyków muszą być połączone równoległe (21 z 11, 24 z 14, 22 z 12)

Wymiary patrz str. 8

Dane zestyków

	1 P	1 P
Ilość zestyków	1 P	1 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	16*/30	16*/100 (5 ms)
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	4,000	4,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	750	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	0.55	0.55
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	500 (5/5)	1,000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków	AgCdO	AgSnO ₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N) V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Pobór mocy AC/DC/DC czułe VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Zakres napięcia zasilania AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
DC/DC czułe	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Napięcie odpadania AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna cykle	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000	1,000
Temperatura pracy °C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony	IP 20	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia



Kod zamówienia

Przykład: Seria 49, do montażu na szynę DIN (EN 60715) 35mm, przekątnikowy moduł sprzęgający z 2 zestykami przełącznymi 8A, napięcie cewki 24VDC, wykonanie czułe, wskaźnik zielony LED + dioda gaszeniowa, "+" przy A1, moduł Seria 99.80.

4	9	.	5	.	2	.	7	.	0	2	4	.	0	A	0	B	0	C	5	D	0
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Seria —
Typ —
 3, 5, 6 = Do montażu na szynę DIN, 35mm (EN 60715) z zaciskami śrubowymi
 7, 8 = Do montażu na szynę DIN, 35mm (EN 60715) z zaciskami sprężynowymi
Ilość zestyków —
 1 = 1 zestyk przełączny 49.31, 10 A 49.61, 49.81, 16 A
 2 = 2 zestyki przełączne 49.52, 49.72, 8 A
Rodzaj napięcia cewki —
 7 = DC wykonanie czułe (500mW)
 8 = AC (50/60 Hz)
 9 = DC (650 mW)
Napięcie cewki —
 Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał zestyków
 0 = Standard AgNi dla 49.31/52/72, AgCdO dla 49.61/81
 2 = AgCdO dla 49.31/52/72
 4 = AgSnO₂ tylko dla 49.61/81
 5 = AgNi + Au nie dla 49.61/81
B: Rodzaj zestyku
 0 = Przełączny

D: Wykonanie
 0 = Standardowe
C: Opcje
 5 = Standardowe DC: zielony LED, dioda gaszeniowa, "+" przy A1
 6 = Standardowe AC: zielony LED, Warystor

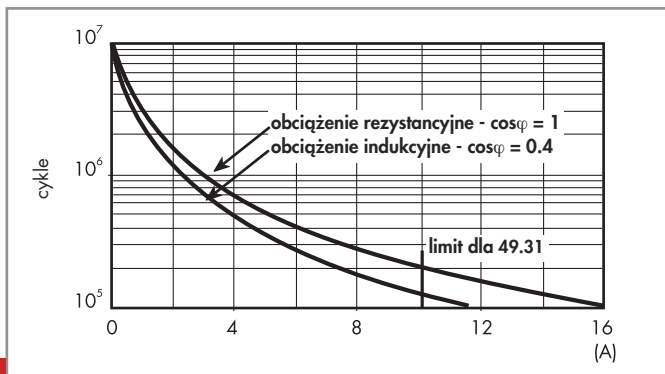
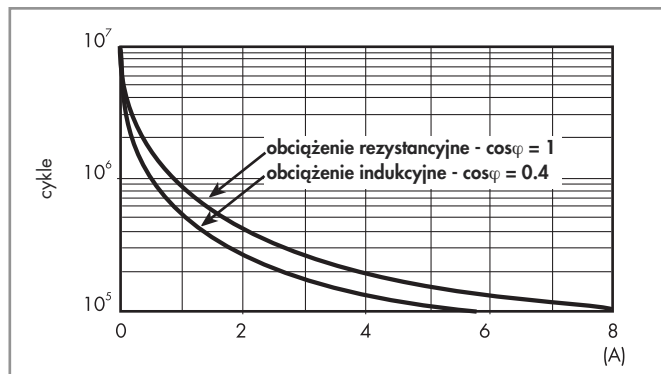
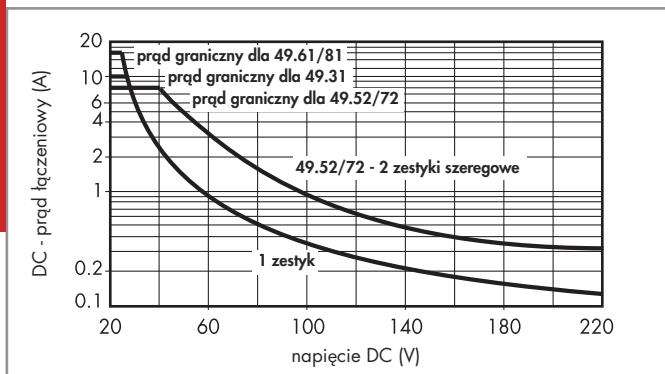
Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.
 Standardy są wyróżnione **łustą** czcionką.

Typ	Cewka	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	0 - 2 - 5	0	6	0
49.31/52/72	DC - czułe DC	0 - 2 - 5	0	5	0
49.61/81	AC	0 - 4	0	6	0
49.61/81	DC - czułe DC	0 - 4	0	5	0

Dane ogólne

Właściwości izolacji wg. EN 61810-1		49.31/61	49.52/72	49.31/61/81	
Napięcie znamionowe izolacji	V	250	250	400	
Napięcie probiercze	kV	4	4	4	
Stopień zanieczyszczenia		3	2	2	
Stopień ochrony przepięciowej		III	III	III	
Wytrzymałość izolacji pomiędzy cewką i zestykiem (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000			
Wytrzymałość między dwoma sąsiednimi zestykami	V AC	2,000 (49.52/72)			
EMC odporność układu sterującego, na zakłócenia przewodowe					
Impuls (5...50)ns, 5 kHz, na 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	2/5			
Odporność na wibracje (10...200)Hz: NO/NC	g	20/5 (1 P)		15/3 (2 P)	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W 0.7			
	przy prądzie znamionowym	W 1.2 (49.31/61/81)		1.3 (49.52/72)	
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	8			
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5			
Maks. przekrój przewodu	Zaciski śrubowe		Zaciski sprężynowe		
		druć	linka	druć	linka
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

Dane zestyków

F 49 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
Typy 49.31/61/81F 49 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
Typy 49.52/72H 49 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1)
Typy 49.31/52/61/72/81

- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100\ 000$ 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 powrotu się zwiększy.

Dane cewki

Wykonanie DC (0.5 W czułe)

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min}^* V	U_{max} V	
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91.2	188	4

* $U_{min} = 0.8 U_N$ dla 49.61 i 49.81

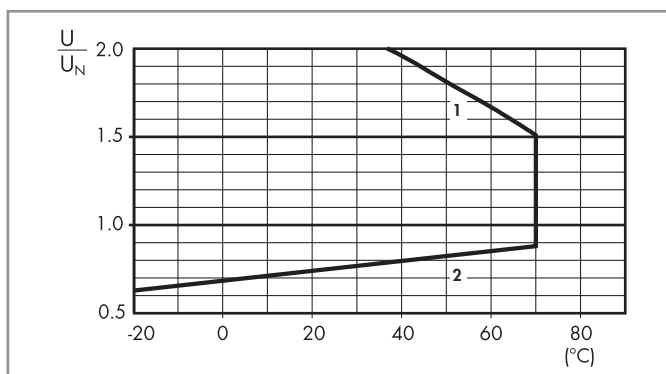
Wykonanie AC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu I przy U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

Wykonanie DC (0.65W)

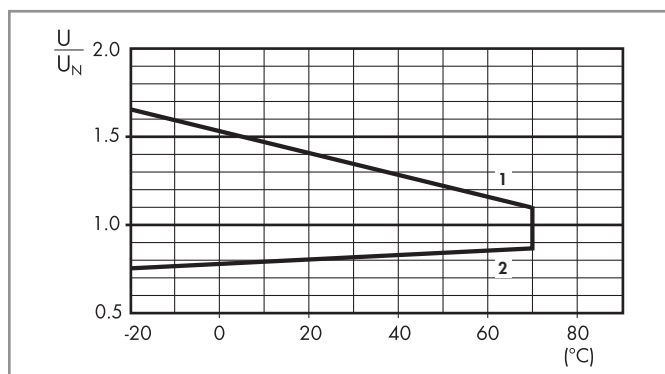
Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

R 49 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - Standard (650mW)



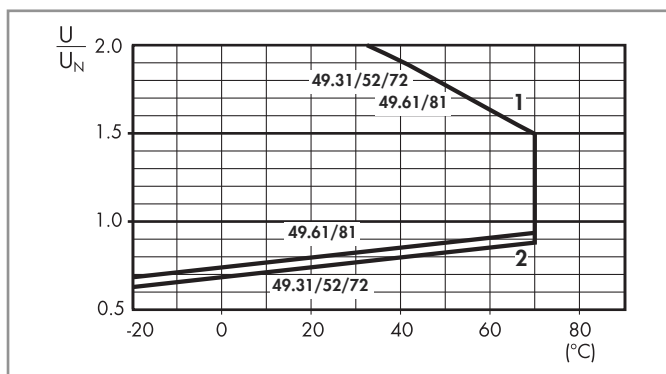
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

R 49 - AC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



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

R 49 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia. Wykonanie czułe (500mW)

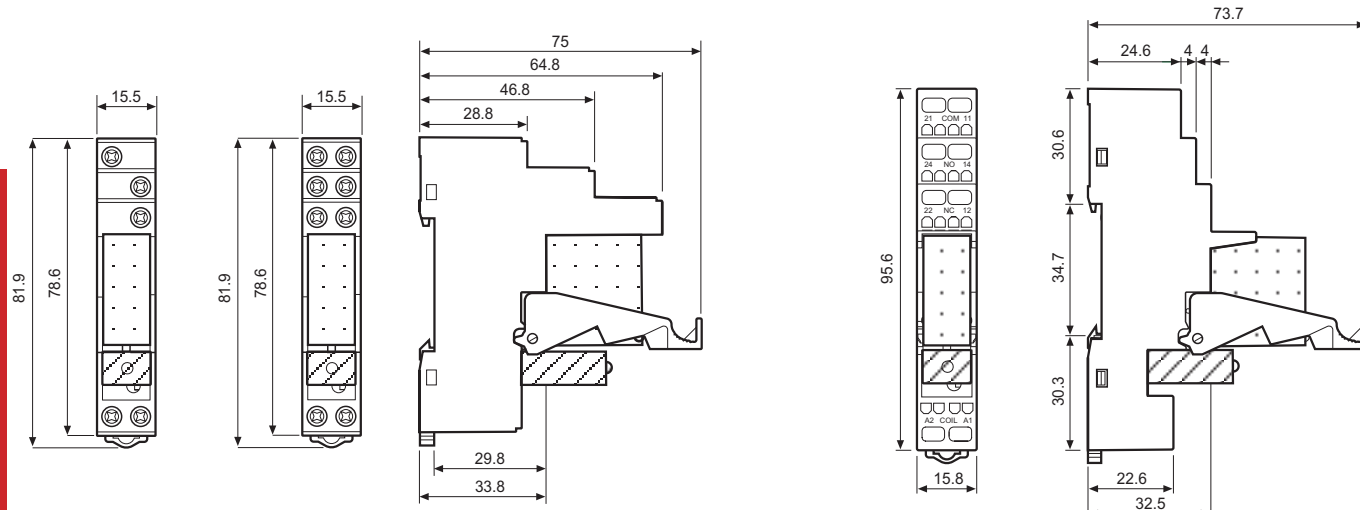


- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

Komponenty

Moduł przekąźnikowy	Gniazdo	Typ przekąźnika	Moduł	Obejma wyrzutnikowa
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

Wymiary



49.31 49.52
49.61

49.31-50x0 / 49.31-00x0 /
49.31-20x0 / 49.52 / 49.61
Zaciski śrubowe



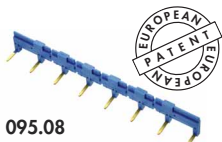
49.72
49.81

49.72-50x0 / 49.72-00x0 / 49.72-20x0
49.81-00x0 / 49.81-40x0
Zaciski sprężynowe



Przekąźnikowe moduły sprzęgające

Akcesoria



095.08



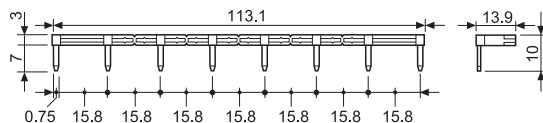
Mostek grzebienny do łączenia zacisków A1 lub A2
do maks. 8 modułów przekąźnikowych typu 49.31, 49.52, 49.61
(nie pracuje z zaciskami sprężynowymi)

Wartości znamionowe

095.08 (niebieski)

095.08.0 (czarny)

10 A - 250 V



060.72

Płytki do opisu, obejma wyrzutnikowa 095.91.3, 72 płytki, (6x12)mm
do zadrukowania ploterem

060.72

Kod zamówienia

Jak oznakować i zidentyfikować obejmę wyrzutnikową i opcje pakowania dla gniazd.

Przykład:

4 9 . 5 2 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Opakowanie standardowe
B Opakowanie pęcherzykowe

SP Plastikowe obejmy wyrzutnikowe