

# Przełącznikowy moduł sprzęgający - przełącznik interfejsowy 8 - 10 - 16 A



Panele kontrolne



Regały  
karuzelowe



Sprzęt medyczny i  
stomatologiczny



Stocznie i  
statki



Windy



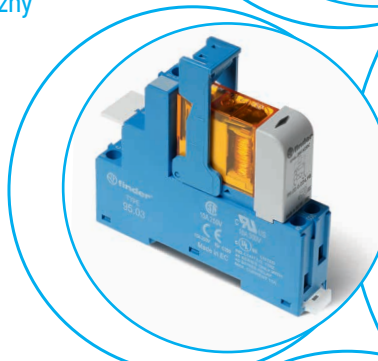
Rozdzielnice



Automatyka  
budynków



Podnośniki i  
dźwigi



Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w cenach, funkcjach, specyfikacjach, wyglądzie i dostępności produktów i usług bez uprzedzenia.  
FINDER nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub niewystarczające informacje w tym dokumencie.  
W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między wersją drukowaną a wersją online, pierwszeństwo ma ta ostatnia.

**Przełącznikowy moduł sprzęgający (przełącznik interfejsowy), 2 zestyki przełączne (2P), szerokość 15.8 mm**

**Typ 48.12 i 48.P2**

**Do obwodów bezpieczeństwa**

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Przełącznik z wymuszonym prowadzeniem zestyków ("zestyki sprzężone mechanicznie") zgodnie z EN 61810-3 Typ B (wcześniej EN 50205)

**Typ 48.32**

**Do zastosowań w energetyce**

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zdolność rozłączania obciążeń DC indukcyjnych (L/R=40 ms)
  - 110 V = 0.5 A
  - 220 V = 0.2 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
- Napięcie cewki DC
- Tabliczka opisowa
- Zgodne z UL (określone konfiguracje przełącznik/gniazdo)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Styki bez kadmu

48.12/48.32  
Zaciski śrubowe  
(koszyczkowe)

48.P2  
Zaciski push-in



Dyrektywa PN-EN 61810-3 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 (Typ 48.12/P2).

Wymiary patrz str. 11

**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)	50 (5/5)	50 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi+Au	AgNi+Au

**Dane cewki**

Napięcie znam. (U <sub>N</sub> )	V DC	12 - 24	24
Pobór mocy DC	W	0.7	0.7
Zakres napięcia zasilania	DC	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	DC	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

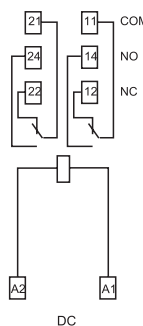
**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna DC	cykle	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna 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 otoczenia - pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

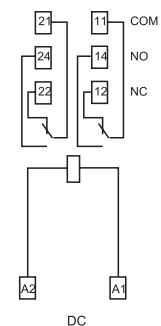
**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**



- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski push-in lub Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



**Przełącznikowy moduł sprzęgający (przełącznik interfejsowy), 1 zestaw przelączny (1P), szerokość 15.8 mm**

**Idealny do sterowników PLC i systemów elektronicznych**

**Typ 48.P3**

- 1 zestaw przelączny 10 A
- Zaciski push-in

**Typ 48.31**

- 1 zestaw przelączny 10 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
- Napięcie cewki AC lub DC czułe
- Standardowo wyposażone w moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki i wskaźnik zadziałania LED
- Tabliczka opisowa
- Zgodne z UL (określone konfiguracje przełącznik/gniazdo)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Styki bez kadmu

48.P3  
Zaciski push-in

48.31  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Wymiary patrz str. 11

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2500	2500
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	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi

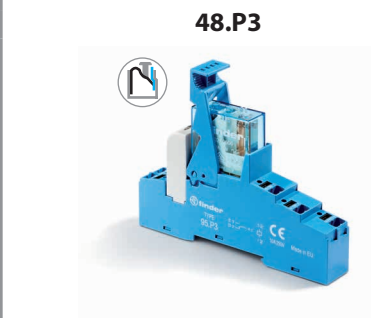
**Dane cewki**

Napięcie znam. (U <sub>N</sub> )	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 czułe	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	czułe DC	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

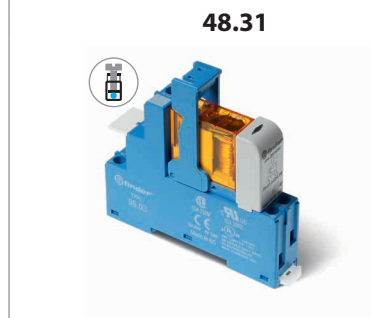
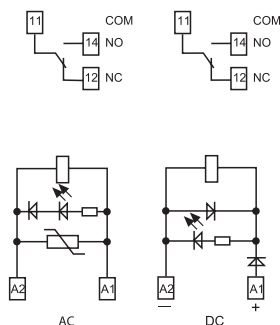
**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna	cykle	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

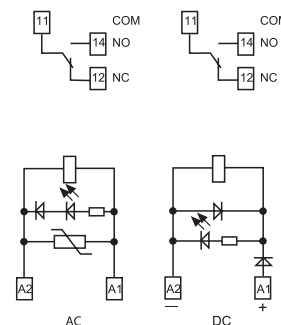
**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**



- 1 zestaw przelączny 10 A
- Zaciski push-in



- 1 zestaw przelączny 10 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



**Przełącznikowy moduł sprzęgający (przełącznik interfejsowy), 2 zestyki przełączne (2P), szerokość 15.8 mm**  
**Idealny do sterowników PLC i systemów elektronicznych**

**Typ 48.P5**

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski push-in

**Typ 48.52**

- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
- Napięcie cewki AC lub DC czułe
- Standardowo wyposażone w moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki i wskaźnik zadziałania LED
- Tabliczka opisowa
- Zgodne z UL (określone konfiguracje przełącznik/gniazdo)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Styki bez kadmu

48.P5  
Zaciski push-in



48.52  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Wymiary patrz str. 11

**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	750	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	8/0.6/0.25	8/0.6/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi

**Dane cewki**

Napięcie znam. (U <sub>N</sub> )	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 czułe	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	czułe DC	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna	cykle	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

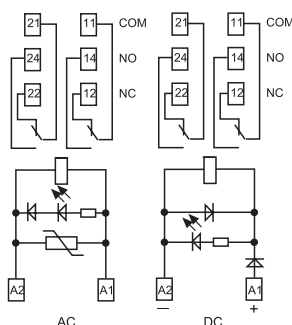
**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**



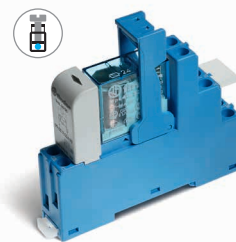
**48.P5**



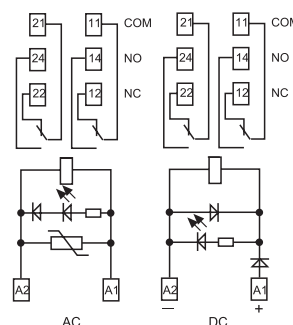
- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski push-in



**48.52**



- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



**Przełącznikowy moduł sprzęgający (przełącznik interfejsowy), 1 zestaw przelączny (1P), szerokość 15.8 mm**

**Idealny do sterowników PLC i systemów elektronicznych**

**Typ 48.P6**

- 1 zestaw przelączny 16 A
- Zaciski push-in

**Typ 48.61**

- 1 zestaw przelączny 16 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
- Napięcie cewki AC lub DC czułe
- Standardowo wyposażone w moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki i wskaźnik zadziałania LED
- Tabliczka opisowa
- Zgodne z UL (określone konfiguracje przełącznik/gniazdo)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Dostępne styki bez kadmu

48.P6  
Zaciski push-in

48.61  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Wymiary patrz str. 11

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16*/30	16*/30
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1000	1000
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	16/0.6/0.25	16/0.6/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi

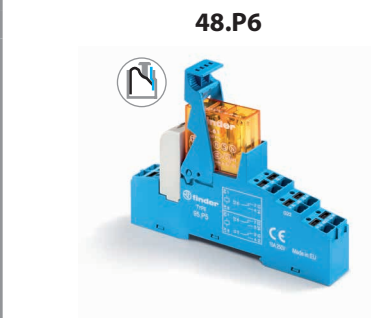
**Dane cewki**

Napięcie znam. (U <sub>N</sub> )	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 czułe	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	czułe DC	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

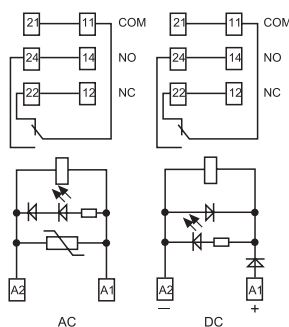
**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna	cykle	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

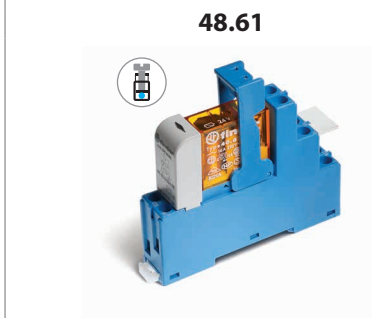
**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**



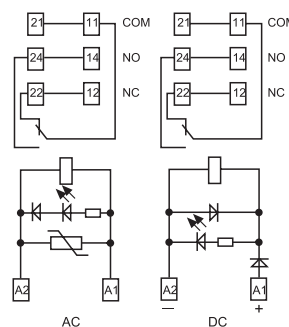
- 1 zestaw przelączny 16 A
- Zaciski push-in



\* Przy prądzie znamionowym > 10A, należy mostkować zaciski równolegle (21 z 11, 24 z 14, 22 z 12).



- 1 zestaw przelączny 16 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



\* Przy prądzie znamionowym > 10A, należy mostkować zaciski równolegle (21 z 11, 24 z 14, 22 z 12).

**Przełącznikowy moduł sprzęgający (przełącznik interfejsowy), 2 zestyki przełączne (2P), szerokość 15.8 mm**  
**Idealny do sterowników PLC i systemów elektronicznych**

**Typ 48.P8**

- 2 zestyki przełączne 10 A
- Zaciski push-in

**Typ 48.62**

- 2 zestyki przełączne 10 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)
- Napięcie cewki DC czułe
- Standardowo wyposażone w moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki i wskaźnik zadziałania LED
- Tabliczka opisowa
- Zgodne z UL (określone konfiguracje przełącznik/gniazdo)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)
- Styki bez kadmu

48.P8  
Zaciski push-in



48.62  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Wymiary patrz str. 11

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		2 P	2 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2500	2500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi

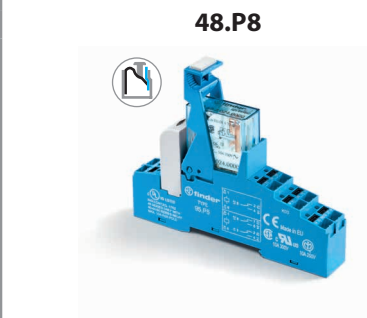
**Dane cewki**

Napięcie znam. (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	—
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Pobór mocy AC/DC czułe	VA (50 Hz)/W	—/0.5	—/0.5
Zakres napięcia zasilania	AC	—	—
	czułe DC	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)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>

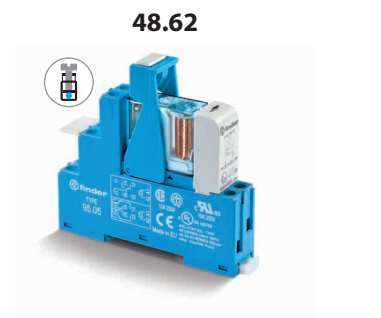
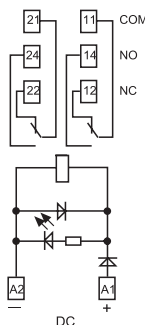
**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna	cykle	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	12/12 (DC)	12/12 (DC)
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		IP 20	IP 20

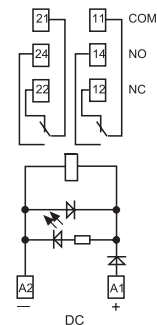
**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**



- 2 zestyki przełączne 10 A
- Zaciski push-in



- 2 zestyki przełączne 10 A
- Zaciski śrubowe (koszyczkowe)





## Kod zamówienia

Przykład: Seria 48, do montażu na szynę DIN (EN 60715), przełącznikowy moduł sprzęgający z 2 zestykami przełącznymi 8A, napięcie cewki 24VDC, wykonanie czułe, zielony wskaźnik LED + dioda gaszeniowa, moduł sygnalizacyjny Seria 99.02.

B

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0

Seria

Typ

Zaciski śrubowe (koszyczkowe)  
 1 = Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715), przełącznik z wymuszonym przewodzeniem styków  
 3 = Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)  
 5 = Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)  
 6 = Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715),  
 Zaciski push-in  
 P = Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

Typ

Zaciski śrubowe (koszyczkowe)  
 1 = dla 48.31, 1 P, 10 A  
 48.61, 1 P, 16 A  
 2 = dla 48.12/48.32 (tylko DC), 48.52, 2P, 8A  
 48.62 (tylko DC), 2 P, 10 A  
 Zaciski push-in  
 2 = dla 48.P2 (tylko DC), 2 P, 8 A  
 3 = dla 48.P3, 1 P, 10 A  
 5 = dla 48.P5, 2 P, 8 A  
 6 = dla 48.P6, 1 P, 16 A  
 8 = dla 48.P8 (tylko DC), 2 P, 10 A

Rodzaj napięcia cewki

7 = DC wykonanie czułe  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = DC (tylko dla 48.12/48.32/48.P2)

Napięcie znamionowe cewki

Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał styków

0 = Standard AgNi dla  
 48.P3/P5/P8  
 48.31/52/62  
 1 = Standard AgNi tylko dla  
 48.12/P2/P6/61  
 4 = AgSnO<sub>2</sub>, tylko dla  
 48.P6/P8/61/62  
 5 = AgNi + Au, dla 48.12/P2 i  
 tylko dla 48.P3/P5/31/52  
 Standard dla 48.32

B: Rodzaj zestyku

0 = Przełączny

D: Wykonanie

0 = Standardowe  
 7 = Standardowe (tylko dla 48.12/48.P2)

C: Opcje


0 = Standardowe (tylko dla 48.12/48.P2)  
 5 = Standardowe DC:  
 zielony LED, dioda gaszeniowa  
 ("+" przy A1)  
 6 = Standardowe AC i 48.32:  
 zielony LED + warystor

**Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.**

Standardy są wyróżnione tłustą czcionką.

Typ	Cewka	A	B	C	D
48.12/48.P2	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
48.32	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
48.P3/P5/31/52	AC	0 - 5	0	<b>6</b>	0
48.P3/P5/31/52	DC czułe	0 - 5	0	<b>5</b>	0
48.P6/61	AC	1 - 4	0	<b>6</b>	0
48.P6/61	DC czułe	1 - 4	0	<b>5</b>	0
48.P8/62	DC czułe	0 - 4	0	<b>5</b>	0

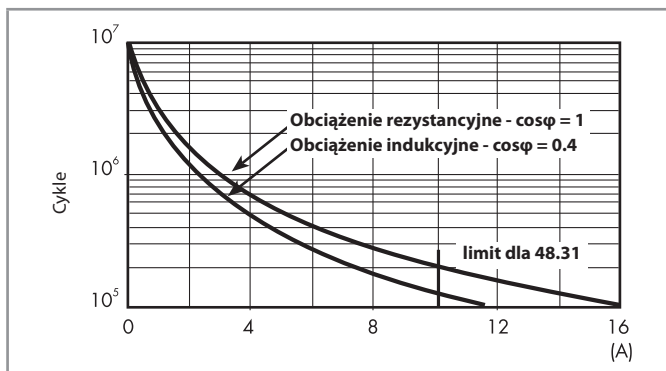
## Dane ogólne

Właściwości izolacyjne		48.12/P2/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/62/P3/P6/P8	
Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1	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 cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000; 1500 (48.12/P2/32)			
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	2000 (48.P5/52); 2500 (48.P8/62) 3000 (48.12/P2/32)			
<b>Izolacja pomiędzy zaciskami cewki</b>					
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnicy potencjałów (zgodnie z EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μs)	2			
<b>Pozostałe dane</b>					
Czas drgania zestyków: NO/NC	ms	2/5; 2/10 (48.12/P2/32)			
Odporność na wibracje (10...200)Hz: NO/NC	g	20/5 (dla 1 P)	15/3; 20/6 (48.12/P2/32)	dla 2 P	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.7		
	przy prądzie znamionowym	W	1.2 (48.12/P2/31/32/P3)	2 (48.52/P5/61/62/P6/P8)	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	8			
 Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków (tylko dla 48.12/31/32/52/61/81)	Nm	0.5			
Min. przekrój przewodu	<b>Zaciski śrubowe (koszyczkowe)</b>		<b>Zaciski push-in</b>		
		Drut	Linka	Drut	Linka
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.5	0.5
Maks. przekrój przewodu	AWG	21	21	21	21
	<b>Zaciski śrubowe (koszyczkowe)</b>		<b>Zaciski push-in</b>		
		Drut	Linka	Drut	Linka
mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5	
AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14	2 x 16 / 1 x 14	

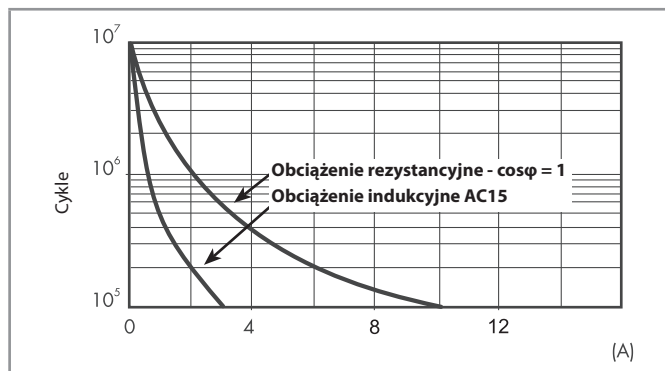


## Dane zestyków

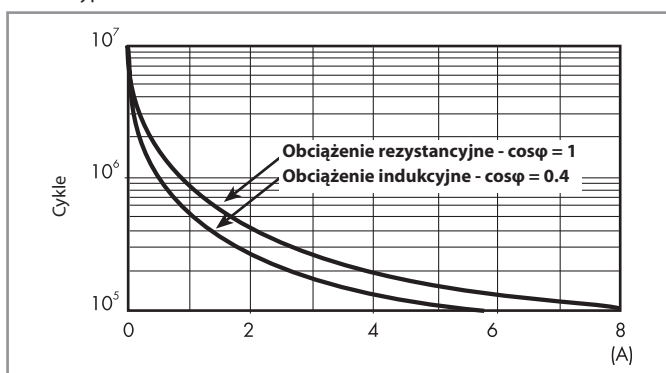
**F 48 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Typ 48.P3/P6/31/61



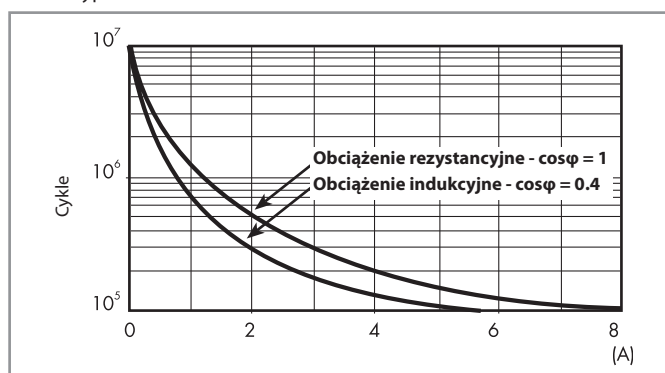
**F 48 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Typ 48.P8/62



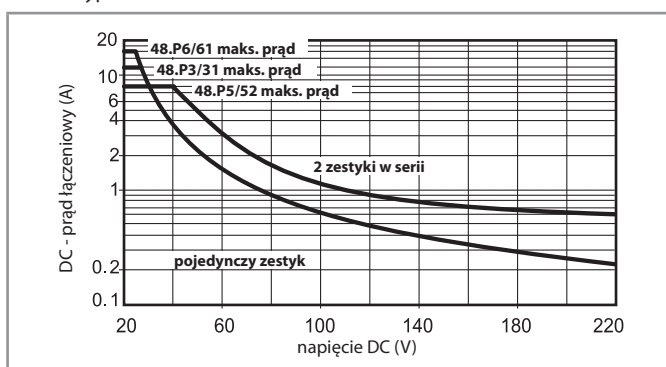
**F 48 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Typ 48.P5/52



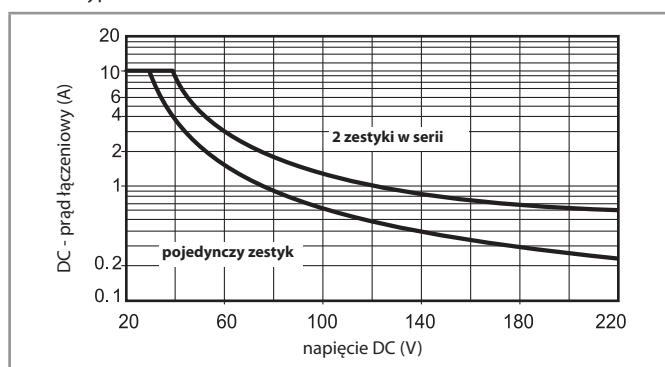
**F 48 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach**  
Typ 48.12/P2/32



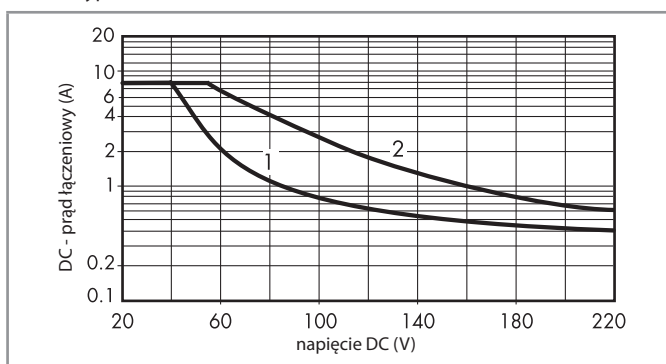
**H 48 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)**  
Typ 48.P3/P5/P6/31/52/61



**H 48 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)**  
Typ 48.P8/62



**H 48 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)**  
Typ 48.12/P2/32



- 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.

## Dane cewki

### Wykonanie DC (0.5 W czułe)

Napięcie znamionowe $U_N$	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$
		$U_{min}^*$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91	188	4

\*  $U_{min} = 0.8 U_N$  dla 48.61, 48.62, 48.P6, 48.P8

### Wykonanie AC

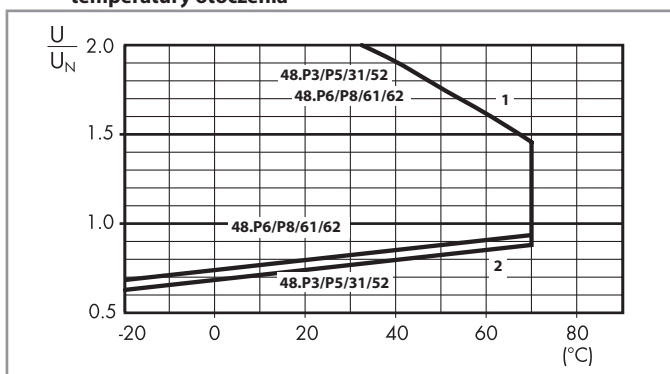
Napięcie znamionowe $U_N$	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$ (50 Hz)
		$U_{min}$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

### Wykonanie DC, (Standard 0,7 W) - typ 48.12/48.P2/48.32

(48.32 dostępne tylko 24 V DC)

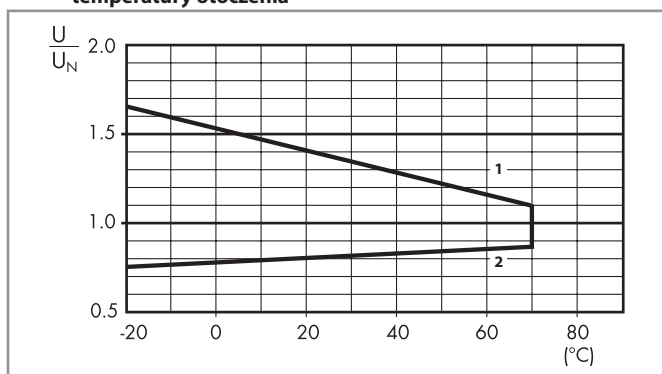
Napięcie znamionowe $U_N$	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R	Pobór prądu I przy $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

### R 48 - DC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



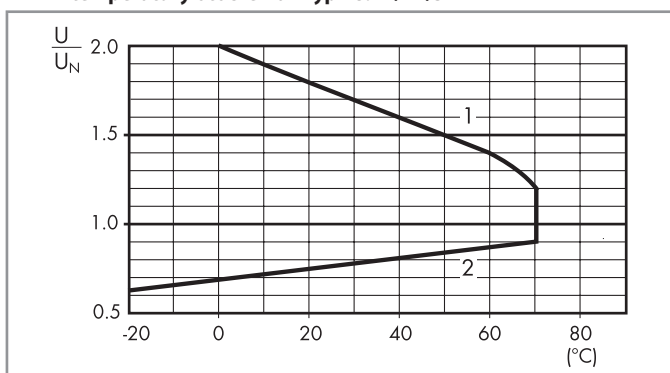
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

### R 48 - 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 48 - DC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - Typ 48.12/P2/32



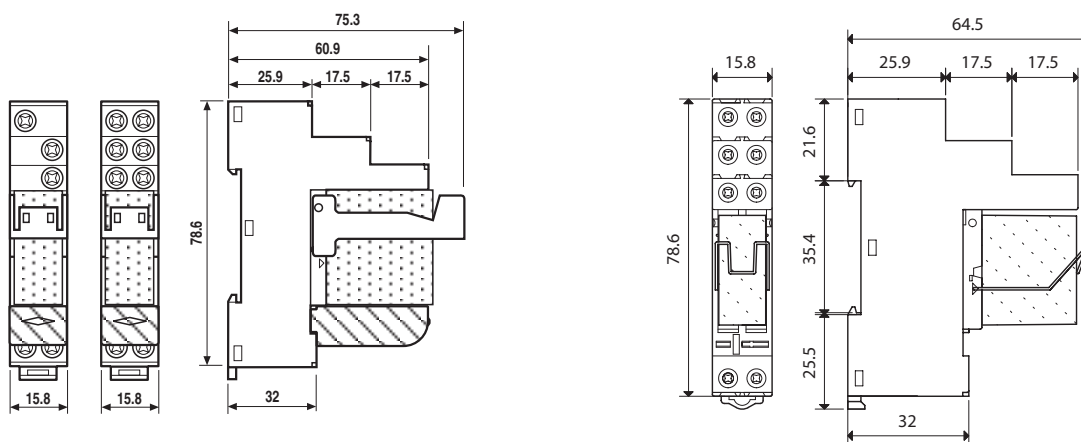
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

## Komponenty

Kod	Typ gniazda	Typ przełącznika	Moduł	Obejma wyrzutnikowa
48.12	95.05.7	50.12	—	095.71
48.P2	95.P5.7	50.12	—	095.71
48.32	95.05	50.12	99.02	095.01
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	40.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	40.62	99.02	095.91.3

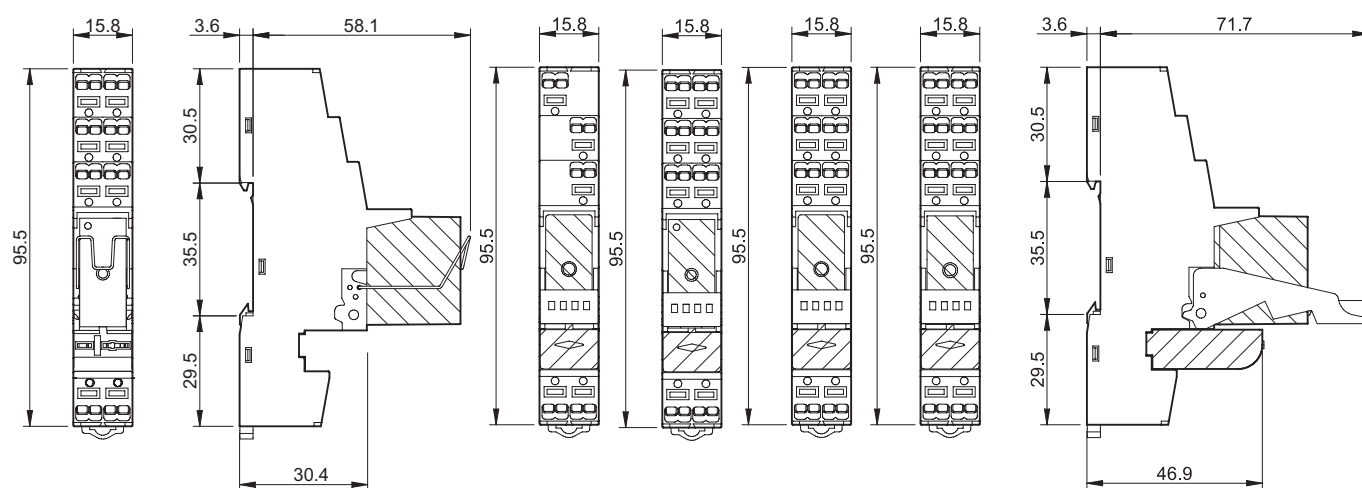
B

## Wymiary



Typ 48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)

Typ 48.12  
Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



Typ 48.P2

48.P3

48.P5

48.P6

48.P8

Zaciski push-in

Zaciski push-in

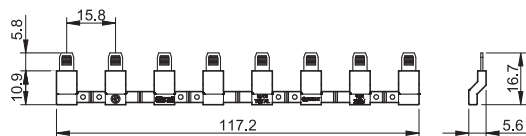


### Akcesoria



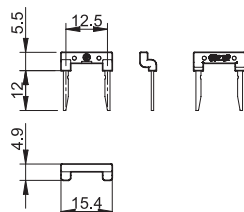
097.58

<b>Mostek grzebienny 8-polowy</b> dla typów 48.P3/P5/P6/P8	097.58
Wartości znamionowe	10 A - 250 V



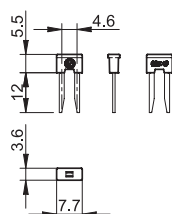
097.52

<b>Mostek łączeniowy 2-polowy</b> dla typów 48.P3/P5/P6/P8	097.52
Wartości znamionowe	10 A - 250 V



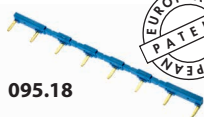
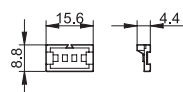
097.42

<b>Mostek łączeniowy 2-polowy</b> dla typów 48.P3/P5/P6/P8	097.42
Wartości znamionowe	10 A - 250 V



097.00

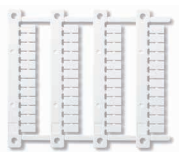
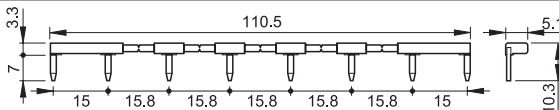
<b>Adapter do płytek</b> dla typów 48.P3/P5/P6/P8 i 48.12/31/32/52/61/62	097.00
--	--------



095.18



<b>Mostek grzebienny 8-polowy</b> do wersji z zaciskami śrubowymi	095.18 (niebieski)	095.18.0 (czarny)
Wartości znamionowe	10 A - 250 V	



060.48

<b>Płytki opisowe modułów przełącznikowych (druk termotransferowy CEMBRE)</b> , plastikowe, 48 szt., 6 x 12 mm	060.48
--	--------

### Kod zamówieniowy

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

Przykład:

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

**A** Opakowanie standardowe  
**B** Opakowanie pęcherzykowe

**SP** Plastikowe obejmy wyrzutnikowe