

# Niski przekaźnik do obwodów drukowanych 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



Sprzęt medyczny  
i stomatologiczny



Roboty przemysłowe



Automatyka  
budynków



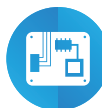
Systemy  
kontroli



Timery,  
kontrola  
oświetlenia



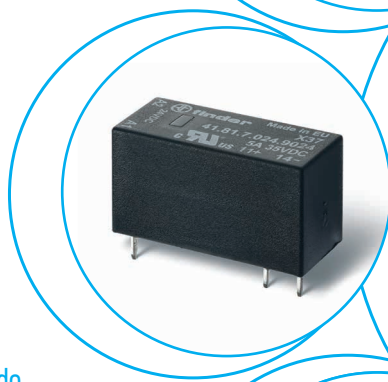
Automatyka do  
bram i drzwi



Płytki  
drukowane



Automaty  
vendingowe



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.

**Niski przełącznik z 1 lub 2 zestykami**

(wysokość 15.7 mm)

**Typ 41.31**

- 1 zestyk przełączny 12 A (raster 3.5 mm)

**Typ 41.52**

- 2 zestyki przełączne 8 A (raster 5.0 mm)

**Typ 41.61**

- 1 zestyk przełączny 16 A (raster 5.0 mm)

**Do obwodów drukowanych**

- bezpośrednio lub poprzez gniazdo do PCB

**Montaż na szynę 35 mm**

- poprzez gniazdo śrubowe lub samozaciskowe

- Cewki AC i DC
- Izolacja pomiędzy cewką a zestykami 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs)
- Materiał styków bez kadmu
- Wersje zgodne z IECEx, ATEX (Ex ec nC), HazLoc Klasa I Dział 2, Grupy A, B, C, D - T4\*

\* Charakterystyka strona 10

\*\* Przy materiale AgSnO<sub>2</sub> maksymalne natężenie szczytowe wynosi 80 A -5 ms na zestyku zwiernym.

OCENA DLA UL. PATRZ:

Informacje techniczne strona VIII

Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		1 P	2 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	12/25	8/15	16/30**
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	3000	2000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	600	400	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.5	0.3	0.5
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi	AgNi

**Dane cewki**

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24 - 230	24 - 230	24 - 230
	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4	0.75/0.4	0.75/0.4
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>

**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	8/6	8/6	8/6
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy AC/DC	°C	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85
Stopień ochrony		RT II	RT II	RT II

**Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)**

	41.31	41.52	41.61
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozstaw pinów 3.5 mm</li> <li>• 1 zestyk przełączny 12 A</li> <li>• Montaż bezpośrednio lub poprzez gniazdo do PCB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozstaw pinów 5.0 mm</li> <li>• 2 zestyki przełączne 8 A</li> <li>• Montaż bezpośrednio lub poprzez gniazdo do PCB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozstaw pinów 5.0 mm</li> <li>• 1 zestyk przełączny 16 A</li> <li>• Montaż bezpośrednio lub poprzez gniazdo do PCB</li> </ul>
	Rysunek otworów montażowych	Rysunek otworów montażowych	Rysunek otworów montażowych
<b>Dane zestyków</b>			
Ilość zestyków	1 P	2 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	12/25	8/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	3000	2000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	600	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.5	0.3
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi
<b>Dane cewki</b>			
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24 - 230	24 - 230
	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4	0.75/0.4
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>
<b>Dane ogólne</b>			
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	8/6	8/6
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 AC/DC	°C	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85
Stopień ochrony		RT II	RT II
<b>Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)</b>			

**Bistabilny, dwucewkowy, niski przekaźnik z 1 lub 2 zestykami (wysokość 15.7 mm)**

**Typ 41.52**

- 2 zestyki przełączne 8 A (raster 5.0 mm)

**Typ 41.61**

- 1 zestyk przełączny 16 A (raster 5.0 mm)

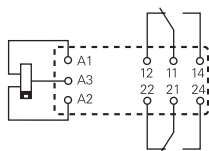
**Montaż do obwodów drukowanych**

- Spolaryzowany, bistabilny przekaźnik z 2 cewkami
- Izolacja pomiędzy cewką a zestykami 10 mm, 6 kV (1.2/50 μs)
- Materiał styków bez kadmu
- Wykonanie standardowe: RT II standard

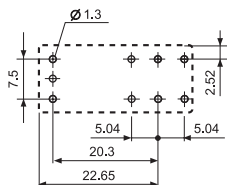
**41.52.6.xxx**



- 2 zestyki przełączne 8 A
- Montaż bezpośrednio na PCB



2 cewki:  
A3(+) A2 (-) = Set  
A3(+) A1 (-) = Reset

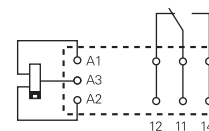


Rysunek otworów montażowych

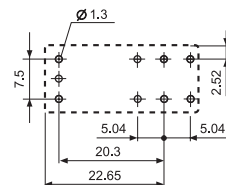
**41.61.6.xxx**



- 1 zestyk przełączny 16 A
- Montaż bezpośrednio na PCB



2 cewki:  
A3(+) A2 (-) = Set  
A3(+) A1 (-) = Reset



Rysunek otworów montażowych

Wymiary patrz str. 9

**Dane zestyków**

Ilość zestyków		2 P	1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia (I <sub>N</sub> /I <sub>max</sub> ) A		8/15	16/30
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe (U <sub>N</sub> /U <sub>max</sub> )	V AC	250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2000	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	350	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.55
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (5/100)	500 (5/100)
Standardowy materiał styków		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Dane cewki**



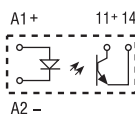
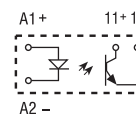
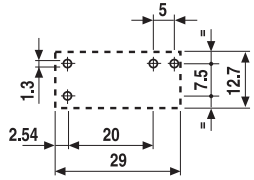
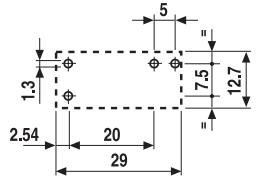

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V DC	5 - 12 - 24	5 - 12 - 24
Pobór mocy (P <sub>N</sub> )	W	0.65	0.65
Zakres napięcia zasilania	DC	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>
Min. czas załączenia	ms	20	20
Maks. czas załączenia	s	30	30

**Dane ogólne**

Trwałość mechaniczna DC	cykle	5 · 10 <sup>6</sup>	5 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość elektryczna AC1	cykle	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/5	10/10
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (10 mm)	6 (10 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony		RT II	RT II

**Certyfikaty i dopuszczenia** (wg typu)



<p><b>Przełącznik półprzewodnikowy (SSR)</b></p> <p><b>Montaż do obwodów drukowanych:</b> - bezpośrednio lub poprzez gniazdo do PCB</p> <p><b>Montaż na szynę 35 mm:</b> - poprzez gniazdo śrubowe lub samozaciskowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametry wyjścia przełącznika - 5 A 24 V DC - 3 A 240 V AC</li> <li>• Duża szybkość załączania, cicha praca, wysoka trwałość łączeniowa</li> <li>• Sygnalizacja LED</li> <li>• Wysokość (15.7 mm)</li> <li>• Szczelny (odporny na mycie): RT III</li> <li>• Wysoki stopień izolacji wejście-wyjście 2500 V AC</li> </ul>	<p><b>41.81 - 9024</b></p> 	<p><b>41.81 - 8240</b></p> 		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjście 5 A, 24 V DC</li> <li>• Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjście 3 A, 240 V AC</li> <li>• Załączanie w zerze</li> <li>• Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93</li> </ul>		
				
				
Wymiary patrz str. 9	Rysunek otworów montażowych	Rysunek otworów montażowych		
<b>Dane wyjścia</b>				
Konfiguracja wyjścia	1 Z	1 Z		
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia (10 ms) A	5/40	3/40		
Napięcie znamionowe/ maks. napięcie blokowania V	(24/35)DC	(240/—)AC		
Zakres napięcia pracy V	(1.5...24)DC	(12...275)AC		
Maks. napięcie szczytowe V <sub>pk</sub>	—	600		
Minimalny prąd łączeniowy mA	1	50		
Maks. upływność prądu w stanie wyłączenia „OFF-state” mA	0.01	1		
Maks. spadek napięcia w stanie przewodzenia „On-state” V	0.3	1.1		
<b>Obwód wejściowy, sterujący</b>				
Napięcie znamionowe V DC	12	24	12	24
Zakres napięcia zasilania V DC	8...17	14...32	8...17	14...32
Prąd sterujący mA	5.5	9	8.8	9
Napięcie wyzwalań V DC	4	9	4	9
Impedancja Ω	1550	2600	1030	2600
<b>Dane ogólne</b>				
Czas zadziałania/ czas powrotu ms	0.05/0.25	10/10		
Wytrzymałość izolacji między wejściem a wyjściem V AC	2500	2500		
Temperatura otoczenia - pracy °C	-20...+60	-20...+60		
Stopień ochrony	RT III	RT III		
<b>Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)</b>				

## Kod zamówienia

### Przełącznik elektromechaniczny

Przykład: Seria 41, niski przekaźnik do montażu na płytce drukowanej, z 2 zestykami przełącznymi 8 A, napięcie cewki 24 V DC.

**A**

4 1 . 5 2 . 9 . 0 2 4 . 0 0 1 0

**Seria** —————

**Typ** —————  
3 = PCB, raster 3.5 mm  
5 = PCB, raster 5.0 mm  
6 = PCB, raster 5.0 mm

**Ilość zestyków** —————  
1 = 1 zestyk dla  
41.31, 12 A  
41.61, 16 A  
2 = 2 zestyki dla  
41.52, 8 A

**Rodzaj napięcia cewki** —————  
6 = bistabilne DC, 2 cewki  
8 = AC  
9 = DC

**Napięcie znamionowe cewki** —————  
Patrz tabela z wartościami napięć

**A: Materiał styków**  
0 = Standard AgNi  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au

**B: Rodzaj zestyku**  
0 = Przełączny  
3 = Zwierny

**D: Wykonanie**  
0 = Standardowe (RT II)  
1 = Szczelne (RT III) odporne na mycie  
3 = IECEx, ATEX (Ex ec nC), HazLoc  
(tylko 41.52 i 41.61)  
6 = Wersja bistabilna (RT II)

**C: Opcje**  
0 = Linia produkcyjna 0  
1 = Linia produkcyjna 1  
2 = Linia produkcyjna 2

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

Typ	Cewka	A	B	C	D
41.31	DC	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1</b>
41.52	DC	<b>0 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
41.61	DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
41.31/61	DC (12-24V)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
41.31/52/61	AC	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
41.52	DC bistabilne	4	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
41.61	DC bistabilne	4	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

### Przełącznik półprzewodnikowy (SSR)

Przykład: Przełącznik SSR serii 41, wyjście 5 A, napięcie zasilania 24 V DC.

4 1 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

**Seria** —————

**Typ** —————  
8 = Przełącznik półprzewodnikowy SSR

**Wyjście** —————  
1 = 1 zwierny

**Obwód sterujący** —————  
Patrz tabela z wartościami napięć

**Dane wyjścia**  
9024 = 5 A - 24 V DC  
8240 = 3 A - 240 V AC

**Przełącznik elektromechaniczny**

**Dane ogólne**

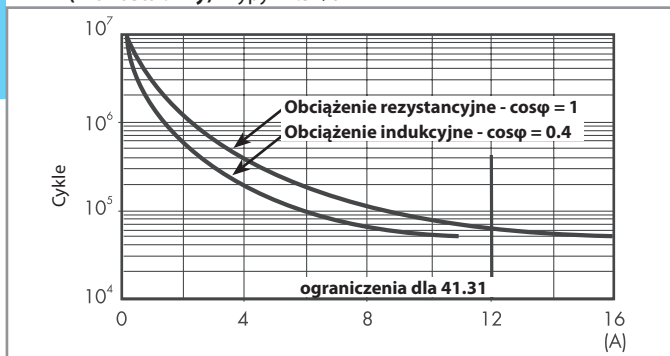
**Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1**

		1 P		1 zestyk bistabilny	2 P		2 zestyki bistabilne
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400		230/400	230/400		230/400
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	400	250	250	400	250
Stopień zanieczyszczenia		3	2	2	3	2	2
<b>Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami</b>							
Typ izolacji		Wzmocniona (8 mm)		Wzmocniona (10 mm)	Wzmocniona (8 mm)		Wzmocniona (10 mm)
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	III		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	6		6	6		6
Wytrzymałość izolacji	V AC	4000		4000	4000		4000
<b>Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi</b>							
Typ izolacji		—		—	Podstawowy		Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		—		—	III		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	—		—	4		4
Wytrzymałość izolacji	V AC	—		—	2000		2000
<b>Właściwości izolacji pomiędzy zestykami otwartymi</b>							
Rodzaj przerwy		Mikroprzerwa			Mikroprzerwa		
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	1000/1.5			1000/1.5		
<b>Izolacja pomiędzy zaciskami cewki</b>							
Napięcie probiercze (zgodnie z EN 61180)	kV (1.2/50 μs)	2 (tylko dla cewek DC), 1.5 (tylko dla cewek AC i bistabilnych)					
<b>Pozostałe dane</b>							
Czas drgania zestyków: Z/R	ms	4/6 (monostabilny) - 2/10 (bistabilny)					
Odporność na wibracje (5...55)Hz: Z/R	g	15/2 (monostabilny) - 5/3 (bistabilny)					
Wytrzymałość na udary	g	16 (monostabilny) - 10 (bistabilny)					
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W 0.4 (monostabilny)					
	przy prądzie znamionowym	W	1.7 (41.31)		1.2 (41.52)		1.8 (41.61)
Zalecana odległość między przełącznikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5					

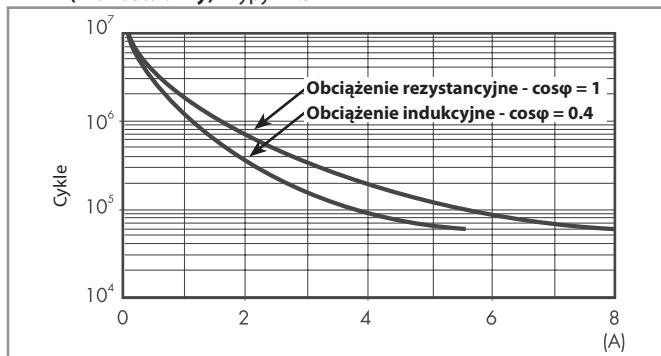
A

### Dane zestyków

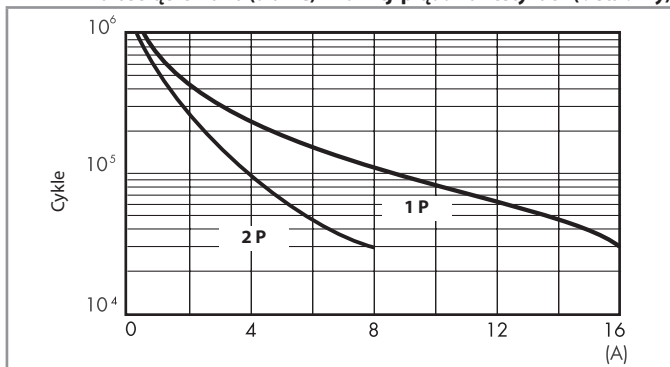
F 41 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach (monostabilny) - Typy 41.31/61



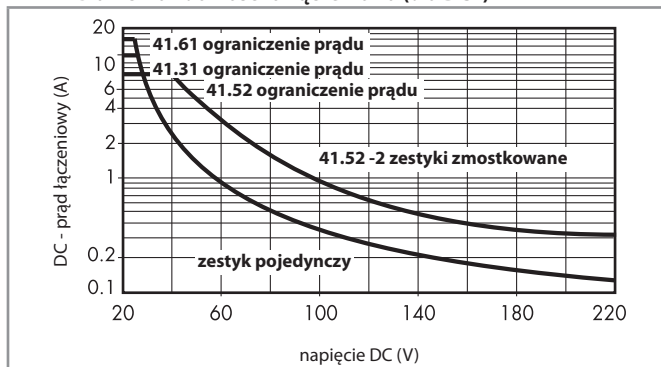
F 41 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach (monostabilny) - Typy 41.52



F 41 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach (bistabilny)

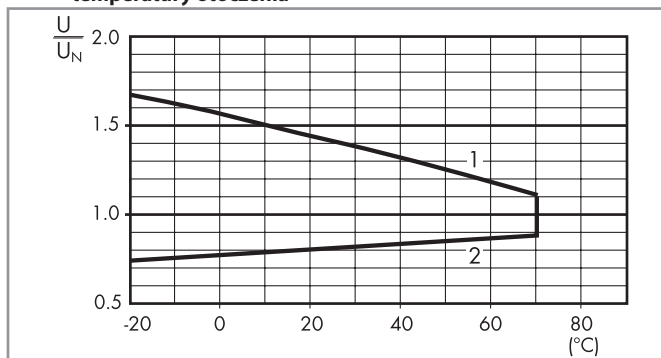


H 41 - Graniczna zdolność rozłączniowa (dla DC1)



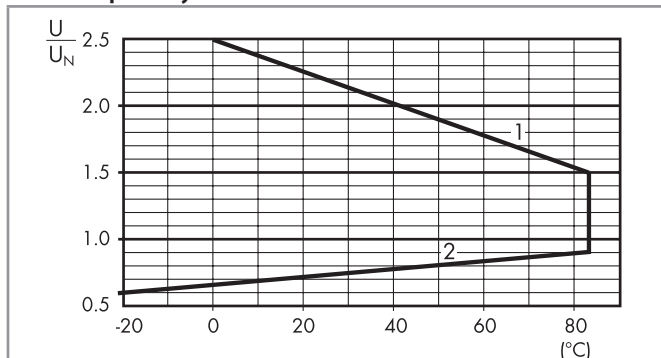
- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej  $\geq 100 \cdot 10^3$  cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej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

R 41 - 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 41 - 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

### Dane cewki

#### Wykonanie AC

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		
24	8.024	19.2	26.4	350	31.6
230	8.230	184	253	32500	3.2

#### 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	3.5	7.5	62	80
6	9.006	4.2	9	90	66.7
12	9.012	8.4	18	360	33.3
24	9.024	16.8	36	1440	16.7
48	9.048	33.6	72	5760	8.3
60	9.060	42	90	9000	6.6
110	9.110	77	165	24200	4.5

#### Wykonanie DC (bistabilne)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania			Rezystancja R $\Omega$	Pobór mocy I przy $U_N$ mW
		Set $U_{min}$ V	Reset $U_{min}$ V	Set/Reset $U_{max}$ V		
5	6.005	3.5	3.5	5.5	38	650
12	6.012	8.4	8.4	13.2	220	650
24	6.024	16.8	16.8	26.4	885	650

**Przełącznik półprzewodnikowy**

A

**Dane ogólne**

Pozostałe dane		41.81 - 9024	41.81 - 8240
Straty mocy	bez obciążonego wyjścia	W 0.25	0.25
	przy prądzie znamionowym	W 1.75	3.5

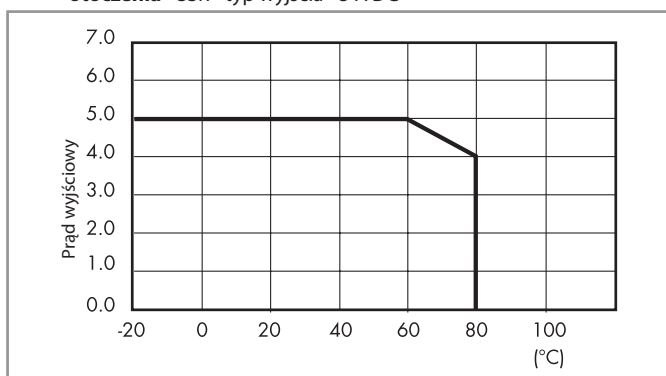
**Obwód sterujący**

**Obwód sterujący - typ DC**

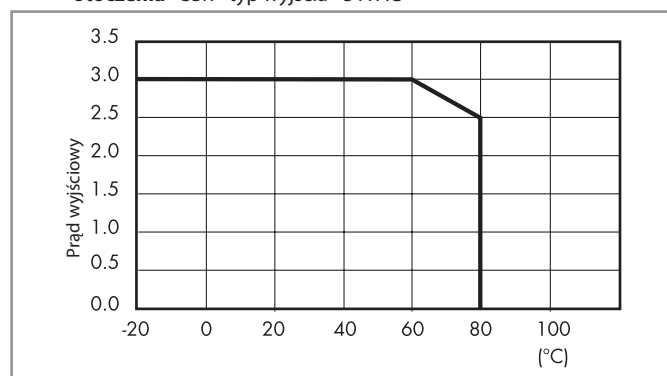
Napięcie znamionowe $U_N$	Symbol wejścia	Zakres napięcia zasilania		Napięcie wyzwalań	Impedancja	Prąd sterujący I przy $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$			
V		V	V	V	$\Omega$	mA
12	7.012	8	17	4	1550	5.5
24	7.024	14	32	9	2600	9

**Dane wyjścia**

**L 41 - Wykres poziomu prądu wyjściowego względem temperatury otoczenia - SSR - typ wyjścia - 5 A DC**

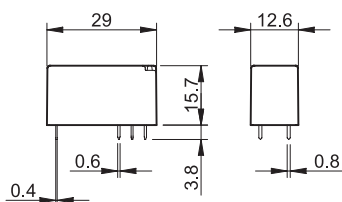


**L 41 - Wykres poziomu prądu wyjściowego względem temperatury otoczenia - SSR - typ wyjścia - 3 A AC**

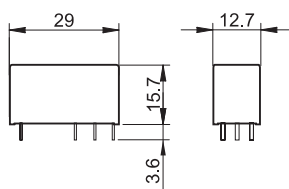


**Wymiary**

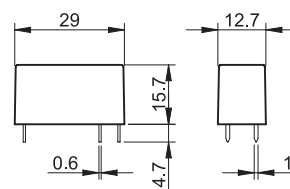
Typ 41.31/52/61



Typ 41.52.6.xxx/41.61.6.xxx





Typ 41.81-9024/41.81-8240

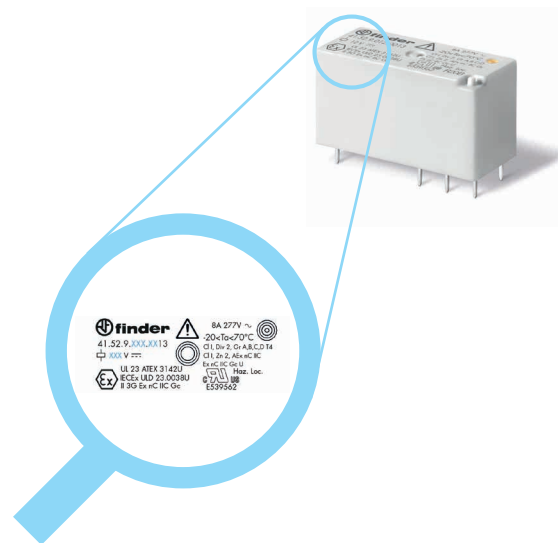


## IECEx - ATEX - HazLoc: Prąd znamionowy i temperatura otoczenia - pracy

Typ			41.52...13	41.61...13	
A	Certyfikaty i dopuszczenia	Temperatura otoczenia	Ilość zestyków	2 P/NO	1 P/NO
	IECEx - EX	-20...+85 °C (105 °C maksymalna wytrzymywana temperatura)	Napięcie znamionowe	277 V AC	277 V AC
			Prąd znamionowy	8 A	16 A
Zdolność rozłączania DC1: 32 V DC			5 A	5 A	
HazLoc	-20...+70 °C (105 °C maksymalna wytrzymywana temperatura)	Napięcie znamionowe	277 V AC	277 V AC	
		Prąd znamionowy	8 A	16 A	
		Zdolność rozłączania DC1: 32 V DC	5 A	5 A	
	-20...+85 °C (105 °C maksymalna wytrzymywana temperatura)	Napięcie znamionowe	—	277 V AC	
		Prąd znamionowy	—	10 A	

## Znakowanie - wersja ATEX, IECEx i HazLoc

<b>ATEX (UL 23 ATEX 3142 U):</b>	II 3 G	
<b>IECEx (IECEx ULD 23.0038 U):</b>	Ex nC IIC Gc	
<b>Haz.Loc. (E539562):</b>	CI I, Div2, Gr A, B, C, D, T4 CI I, Zn 2, AEx nC IIC Ex nC IIC Gc U	
Specjalne oznaczenie zabezpieczenia przeciwybuchowego		
<b>II</b> Element do instalacji powierzchniowych (inny niż kopalnie)		
<b>3</b> Kategoria 3: normalny poziom ochrony		
<b>G - CII</b> Atmosfera wybuchowa ze względu na obecność palnych oparów gazu lub mgły		
<b>Div 2 - Zn 2</b> Obecność stężenia materiałów łatwopalnych, które mogą być niebezpieczne w przypadku wystąpienia awarii		
<b>Ex nC - AEx nC</b> Uszczelnione urządzenie		
<b>IIC - Gr A, B, C, D</b> Grupa gazowa		
<b>T4</b> Klasa temperatury		
<b>Gc</b> Poziom ochrony urządzenia		
<b>UL 23 ATEX 3142 U - IECEx ULD 23.0038 U - E539562</b>		
UL - ULD: ID jednostki notyfikowanej, która wystawia certyfikat		
23: rok wydania certyfikatu		
3142 - 0013: numer certyfikatu		
E539562: numer pliku UL		
U: elementy Ex		
<b>Zyy: identyfikacja partii produkcyjnej</b>		
Z: rok, yy: tydzień		





93.02

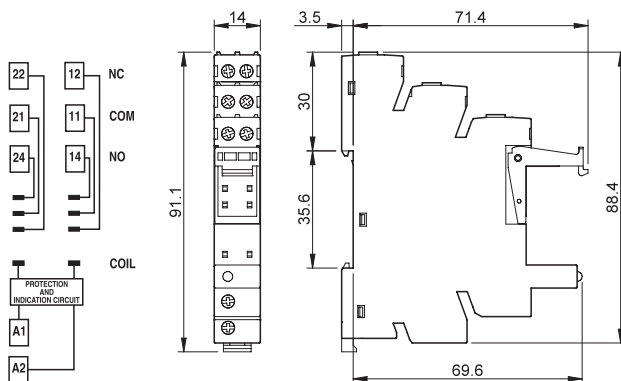
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu):



**Gniazdo z zaciskami śrubowymi** montowane na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda	
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 lub 41.61.9.005.0010	93.02.0.024	
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 lub 41.61.9.012.0010	93.02.0.024	
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024	
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 lub 41.61.9.060.0010	93.02.0.060	
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.02.0.125	
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.02.0.240	
(230...240)V AC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.02.8.230	
6 V DC	41.52.9.005.0010 lub 41.61.9.005.0010	93.02.7.024	
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 lub 41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024	
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024	
48 V DC	41.52.9.048.0010 lub 41.61.9.048.0010	93.02.7.060	
60 V DC	41.52.9.060.0010 lub 41.61.9.060.0010	93.02.7.060	
<b>Akcesoria</b>			
Mostek grzebieniowy 8-polowy	093.08 (dane techniczne patrz poniżej)		
Płytki separacyjna	093.01 (dane techniczne patrz poniżej)		
Płytki opisowe, 48 szt.	060.48 (dane techniczne patrz poniżej)		
<b>Dane ogólne</b>			
Wartości znamionowe	10 A - 250 V*		
Wytrzymałość dielektryczna	6 kV (1.2/50 μs) pomiędzy cewką a zestykami		
Stopień ochrony	IP 20		
Temperatura otoczenia - pracy (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C	-40...+70 / -40...+55	
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	8	
Maks. przekrój przewodu dla gniazd 93.02	drut	linka	
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

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



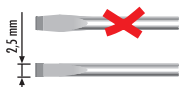
Uwaga: Nie można zastosować z przekaźnikami bistabilnymi

A



93.52

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu):



**Gniazdo z zaciskami sprężynowymi montowane na szynę DIN 35 mm (EN 60715)**

Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 lub 41.61.9.005.0010	93.52.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 lub 41.61.9.012.0010	93.52.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 lub 41.61.9.060.0010	93.52.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.52.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.52.0.240
(230...240)V AC	41.52.9.110.0010 lub 41.61.9.110.0010	93.52.8.230
6 V DC	41.52.9.005.0010 lub 41.61.9.005.0010	93.52.7.024
12 V DC	41.52/61.9.012.0010 lub 41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
24 V DC	41.52/61.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010 lub 41.61.9.048.0010	93.52.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010 lub 41.61.9.060.0010	93.52.7.060

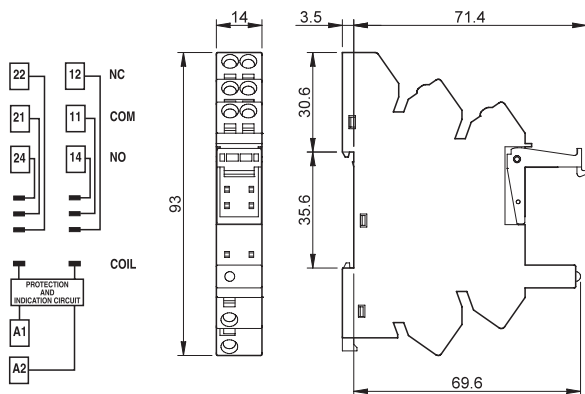
**Akcesoria**

Mostek grzebienny 8-polowy	093.08 (patrz tabela poniżej)
Płytki separacyjne	093.01 (patrz tabela poniżej)
Płytki opisowe, 48 szt.	060.48 (patrz tabela poniżej)

**Dane ogólne**

Wartości znamionowe	10 A - 250 V*	
Wytrzymałość dielektryczna	6 kV (1.2/50 μs) pomiędzy cewką a zestykami	
Stopień ochrony	IP 20	
Temperatura otoczenia - pracy (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V) °C	-40...+70 / -40...+55	
Długość odizolowanej końcówki przewodu mm	8	
Maks. przekrój przewodu dla gniazd 93.52	długość	linka
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5
	AWG	1 x 14

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



Uwaga: Nie można zastosować z przekaźnikami bistabilnymi

**Akcesoria**

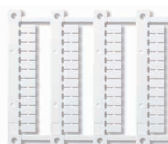


093.08

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu):

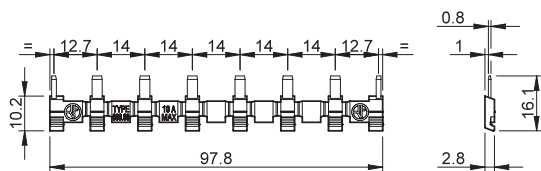


093.01



060.48

Mostek grzebienny 8-polowy do gniazd 93.02 i 93.52	093.08 (niebieski)	093.08.0 (czarny)	093.08.1 (czerwony)
Wartości znamionowe	10 A - 250 V		



**Płytki separacyjne do gniazd 93.02 i 93.52**

093.01

Grubość 2 mm, wymagana na początku i końcu grup modułów.

Może być stosowana w celu optycznego podziału grup modułów. Należy zastosować:

- w celu rozdzielenia grup modułów przekaźnikowych o różnych napięciach zasilania, bezpieczny rozdział napięcia zgodny z VDE 0106-101
- do oddzielenia mostków grzebiennych o różnych potencjałach

**Płytki opisowe (druk termotransferowy CEMBRE) do gniazd 38 x 2, plastikowe, 48 szt., 6 x 12 mm**

060.48



95.13.2



95.15.2

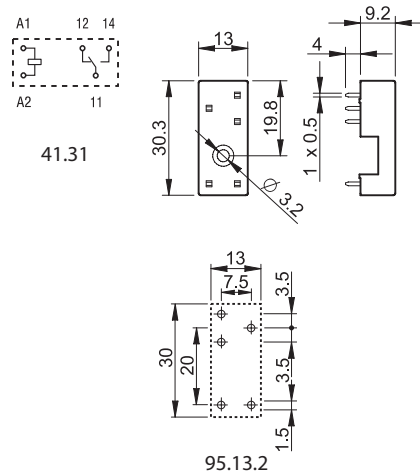
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu):



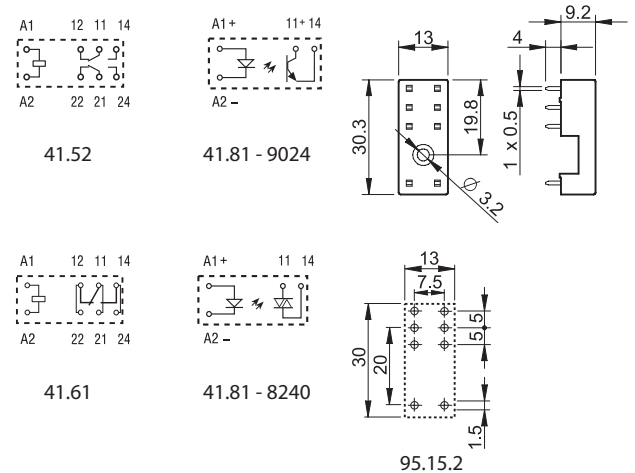
Gniazdo do obwodów drukowanych	95.13.2 Niebieski	95.13.20 Czarny	95.15.2 Niebieski	95.15.20 Czarny
Typ przekaźnika	41.31		41.52, 41.61, 41.81 <sup>(1)</sup>	
<b>Akcesoria</b>				
Plastikowa obejma (dostępne z gniazdem - kod zamówieniowy SLA)			095.42.30	
Obejma (metalowa)			095.41.3	
<b>Dane ogólne</b>				
Wartości znamionowe	10 A - 250 V*			
Wytrzymałość dielektryczna	6 kV (1.2/50 μs) pomiędzy cewką a zestykami			
Stopień ochrony	IP 20			
Temperatura otoczenia - pracy	°C -40...+70			

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

<sup>(1)</sup> Dla przekaźnika 41.81 zaciski zestyków w terminalach 11-14.



Rysunek otworów montażowych



Rysunek otworów montażowych

Uwaga: Nie można zastosować z przekaźnikami bistabilnymi

## Kod zamówieniowy

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

Przykład:

