

## Funkcje

- Wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED
- Montaż na szynie DIN 35 mm (EN 60715)

### Szerokość 6.2 mm

- Przekąźnik elektromechaniczny
  - zasilanie DC, AC lub AC/DC
- Przekąźnik półprzewodnikowy SSR
  - zasilanie DC lub AC/DC
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

## EMR Przekąźniki elektromechaniczne

### 38.51/38.61

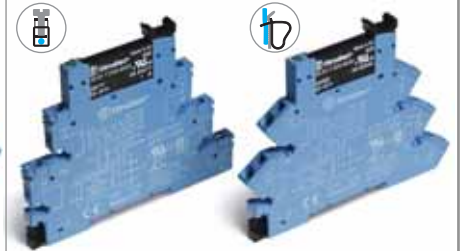


- 1 zestyk przełączny - 6 A 250VAC

Strona 1

## SSR Przekąźniki półprzewodnikowe

### 38.81/38.91



- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
  - Opcje 0.1A 48VDC, 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

Strona 2

### Szerokość 6.2 mm

- Wykonanie dla linii długich
- Przekąźnik elektromechaniczny
  - zasilanie AC lub AC/DC
- Przekąźnik półprzewodnikowy SSR
  - zasilanie AC lub AC/DC
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

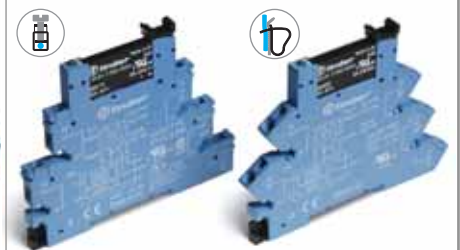
### 38.51.3... - 38.61.3...



- 1 zestyk przełączny - 6 A 250VAC

Strona 1

### 38.81.3... - 38.91.3...



- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
  - Opcje 0.1A 48VDC, 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

Strona 2

### Szerokość 6.2 mm

- Modułowe przekąźniki czasowe
- 4 funkcje i 4 zakresy czasowe 0.1s ... 6h
- Przekąźnik elektromechaniczny
  - zasilanie AC/DC (12 lub 24V)
- Przekąźnik półprzewodnikowy SSR
  - zasilanie AC/DC (24V)
- Zaciski śrubowe

### 38.21



- 1 zestyk przełączny - 6 A 250VAC

Strona 3

### 38.21...9024-8240



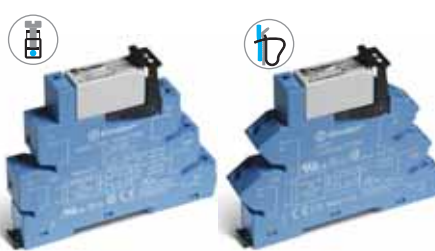
- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
  - Opcje 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

Strona 3

### Szerokość 14 mm

- 2 zestyk przełączny 8 A lub 1 zestyk przełączny 16 A
- Przekąźnik elektromechaniczny
  - zasilanie DC lub AC/DC
- Przekąźnik półprzewodnikowy SSR
  - zasilanie DC
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

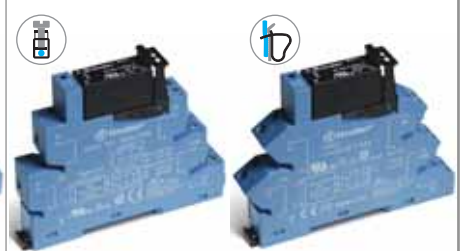
### 38.01/38.52/38.11/38.62



- 1 zestyk przełączny - 16 A 250VAC
- 2 zestyk przełączny - 8 A 250VAC

Strona 4

### 38.31/38.41



- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
  - Opcje 5A 24VDC, 3A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

Strona 5



## Funkcje

**Przekąźnikowy moduł sprzęgający**  
**Zestyk przelączny (1P), szerokość 6.2 mm**  
**Zestyki przelączne (2P), szerokość 14 mm (38.52/62)**

- Napięcie cewki DC lub AC/DC
- Wykonanie dla linii długich
- Wykonanie z transoptorem (SSR)
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0160/EN50178, 6kV (1.2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami:
  - w powietrzu 6 mm
  - wzdłuż izolacji 8 mm
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

38.51 / 38.51.3  
Zaciski śrubowe

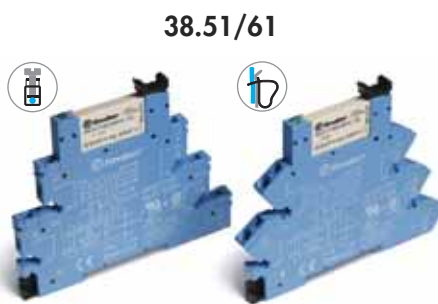


38.61 / 38.61.3  
Zaciski sprężynowe



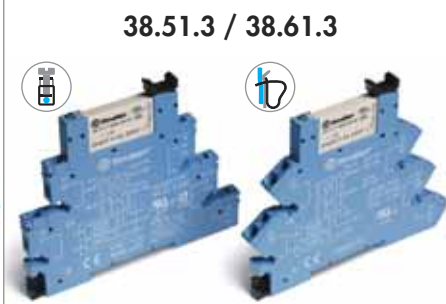
\* Specjalne wykonanie dla temperatury otoczenia +70°C

Wymiary patrz str. 12



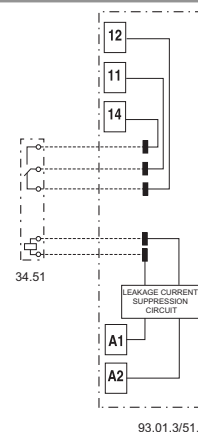
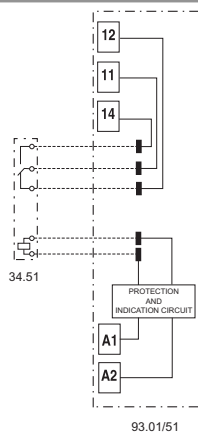
38.51/61

- 1 zestyk przelączny 6 A
- Przekąźnik elektromagnetyczny
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



38.51.3 / 38.61.3

- 1 zestyk przelączny 6 A
- Wykonanie do linii długich
- Przekąźnik elektromagnetyczny
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



Dane zestyków			
Ilość zestyków		1 P	1 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A		6/10	6/10
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe V AC		250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA		1,500	1,500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA		300	300
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 VAC) kW		0.185	0.185
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A		6/0.2/0.12	6/0.2/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)		500 (12/10)	500 (12/10)
Standardowy materiał zestyków		AgNi	AgNi
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> )	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)	(110...125) —
	V AC	(230...240)*	— (230...240)
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (neutralna biegunowość)	— —
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	Patrz str. 9	1/1 0.5/—
Zakres napięcia zasilania	AC/DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(94...138)V —
	AC	(184...264)V	— (184...264)V
	DC	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>	— —
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>	0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania	AC/DC	0.1 U <sub>N</sub> / 0.05 U <sub>N</sub>	44 V 72 V
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC/DC	cycles	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cycles	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	5/6	5/6
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000	1,000
Temperatura pracy (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70/-40...+55	-/-40...+55
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
<b>Certyfikaty i dopuszczenia</b>			

## Funkcje

### Przekątnikowy moduł sprzęgający wyjście SSR (OC), szerokość 6.2 mm

- Napięcie cewki DC lub AC/DC
- Wykonanie dla linii długich
- Wykonanie z transoptorem (SSR)
- Duża szybkość złączania, cicha praca, wysoka trwałość
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłócenowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, wyrzutnik do demontażu przekątnika
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0160/EN50178, 6kV (1.2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami:
  - w powietrzu 6 mm
  - wzdłuż izolacji 8 mm
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

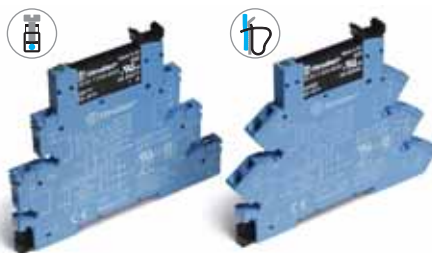
38.81 / 38.81.3  
Zaciski śrubowe



38.91 / 38.91.3  
Zaciski sprężynowe

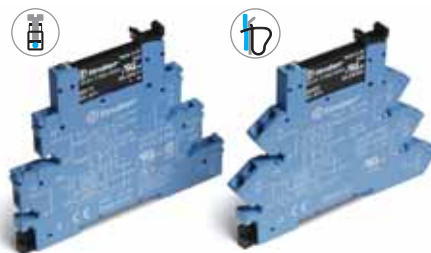


### 38.81/38.91

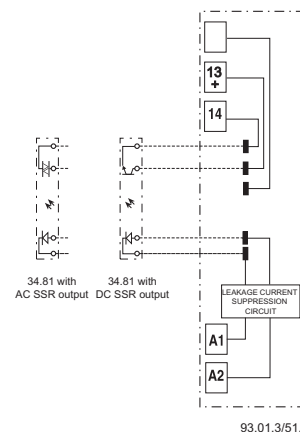
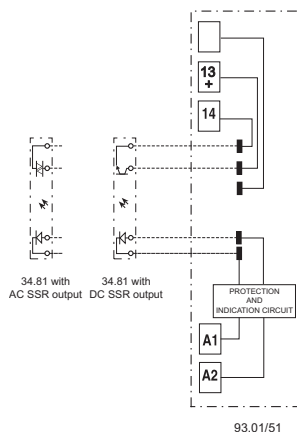


- Transoptor, przekątnik półprzewodnikowy
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

### 38.81.3/38.91.3



- Transoptor, przekątnik półprzewodnikowy
- Wykonanie do linii długich, do redukcji prądów resztkowych
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



Wymiary patrz str. 12

Obwód wyjściowy		1 Z			1 Z		
Ilość zestyków		1 Z			1 Z		
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia (10 ms) A		2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Napięcie znamionowe / maks. napięcie blokujące V		24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Zakres napięcia łączeniowego V		(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...240)AC	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...240)AC
Minimalny prąd łączeniowy mA		1	0.05	22	1	0.05	22
Maks. prąd upływu przy 55°C mA		0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Maks. spadek napięcia przy 20°C, prąd znam. V		0.12	1	1.6	0.12	1	1.6
Obwód wejściowy, sterujący							
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V AC		—			230...240		
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V DC		6 - 24 - 60			—		
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V AC/DC		(110...125) - (220...240)			110...125		
Zakres napięcia zasilania V DC		Patrz str. 10			Patrz str. 10		
Napięcie podtrzymania mA		Patrz str. 10			Patrz str. 10		
Napięcie odpadania V DC		Patrz str. 10			Patrz str. 10		
Dane ogólne							
Czas zadziałania / czas powrotu (DC wkład) ms		0.2/0.6	0.04/0.11	12/12	0.2/0.6	0.04/0.11	12/12
Wytrzymałość izolacji wejście / wyjście V		2,500			2,500		
Temperatura pracy °C		-20...+55			-20...+55		
Stopień ochrony		IP20			IP20		
Certyfikaty i dopuszczenia							

## Funkcje

Przekąźnikowy moduł czasowy, szerokość 6.2 mm  
Przekąźnik elektromagnetyczny zestaw przełączny 6A  
Wyjście SSR 2A DC lub AC

- Napięcie cewki DC lub AC/DC
- Wykonanie z transoptorem (SSR)
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0160/EN50178, 6kV (1.2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami:
  - w powietrzu 6 mm
  - wzdłuż izolacji 8 mm
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

38.21

Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 12

### Dane zestyków

Ilość zestyków	1 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	6/10
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	1,500
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	6/0.2/0.12
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	500 (12/10)
Standardowy materiał zestyków	AgNi

### Wyjście

Konfiguracja zestyków	—
Prąd znamionowy/prąd szczytowy A	—
Napięcie znamionowe/maks. napięcie blokujące V	—
Zakres napięcia łączeniowego V	—
Minimalny prąd łączeniowy mA	—
Maks. prąd upływu przy 55°C mA	—
Maks. spadek napięcia przy 20°C V	—

### Dane cewki

Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60Hz)/DC	12 - 24
Pobór mocy VA/W	0.5
Zakres napięcia zasilania AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

### Dane ogólne

Zakresy czasowe	(0.1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0.3...6)h
Powtarzalność %	± 1
Czas zadziałania / czas powrotu ms	≤ 50
Zakres dokładności %	5%
Temperatura pracy °C	-40...+70
Stopień ochrony	IP 20

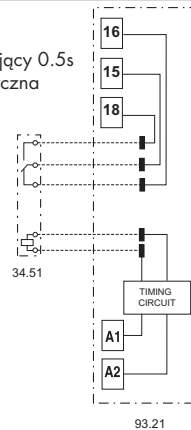
### Certyfikaty i dopuszczenia

**NEW** 38.21



- 1 polowe, wyjście przekąźnikowe
- Zasilanie 12 lub 24V AC/DC
- Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)

- A1:** Opóźnione załączenie  
**D1:** Opóźnione rozłączenie  
**G1:** Pojedynczy impuls sterujący 0.5s  
**SW:** Praca cykliczna symetryczna rozpoczynająca się od załączenia

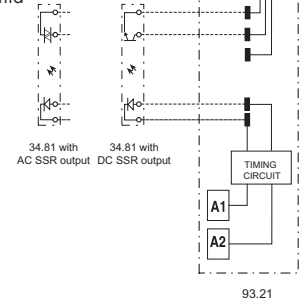


**NEW** 38.21...9024-8240



- Wyjście półprzewodnikowe AC lub DC
- Zasilanie 24 V DC
- Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)

- A1:** Opóźnione załączenie  
**D1:** Opóźnione rozłączenie  
**G1:** Pojedynczy impuls sterujący 0.5s  
**SW:** Praca cykliczna symetryczna rozpoczynająca się od załączenia



### wyjście DC (...9024)

Konfiguracja zestyków	1 Z
Prąd znamionowy/prąd szczytowy A	2/20
Napięcie znamionowe/maks. napięcie blokujące V	(24/33)DC
Zakres napięcia łączeniowego V	(1.5...24)DC
Minimalny prąd łączeniowy mA	1
Maks. prąd upływu przy 55°C mA	0.001
Maks. spadek napięcia przy 20°C V	0.12

### wyjście AC (...8240)

Konfiguracja zestyków	1 Z
Prąd znamionowy/prąd szczytowy A	2/40
Napięcie znamionowe/maks. napięcie blokujące V	(240/275)AC
Zakres napięcia łączeniowego V	(12...275)AC
Minimalny prąd łączeniowy mA	22
Maks. prąd upływu przy 55°C mA	1.5
Maks. spadek napięcia przy 20°C V	1.6

## Funkcje

**Przekąźnikowy moduł sprzęgający, szerokość 14 mm**

**38.01 i 38.11 - 1 Zestyk przełączny (1P) 16 A**  
**38.52 i 38.62 - 2 Zestyki przełączne (2P) 8 A**

- Napięcie cewki DC lub AC/DC
- Wykonanie z transoptorem (SSR)
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED, wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0160/EN50178, 6kV (1.2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami:
  - w powietrzu 6 mm
  - wzdłuż izolacji 8 mm
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe

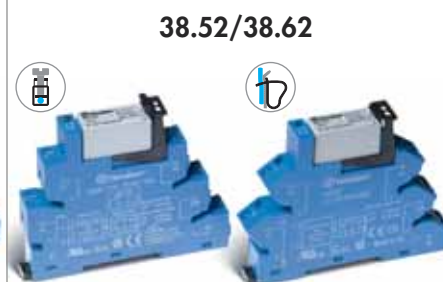
38.01/52  
Zaciski śrubowe



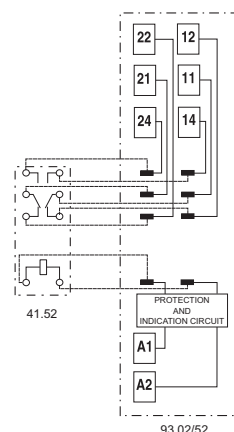
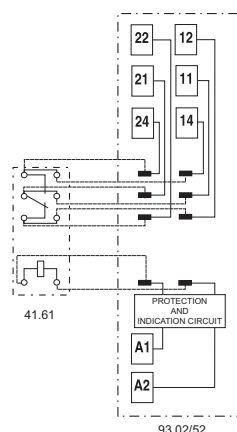
38.11/62  
Zaciski sprężynowe



- 1 zestyk przełączny 8 A
- Zaciski śrubowe
- Przekąźnik elektromagnetyczny



- 2 zestyki przełączne 8 A
- Zaciski śrubowe
- Przekąźnik elektromagnetyczny



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

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków		1 P	2 P
Ilość zestyków		1 P	2 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A		16*/30	8/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe V AC		250/400	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA		4,000	2,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA		750	400
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 VAC) kW		0.5	0.3
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A		16/0.3/0.12	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 <sub>N</sub> ) V AC/DC		24 - 60 - (110...125) - (220...240)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
	V DC	12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W		Patrz str. 9	Patrz str. 9
Zakres napięcia zasilania AC/DC		0.8...1.1	0.8...1.1
	DC	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>
Napięcie podtrzymania AC/DC		0.6 / 0.6 U <sub>N</sub>	0.6 / 0.6 U <sub>N</sub>
Napięcie odpadania AC/DC		0.1 / 0.05 U <sub>N</sub>	0.1 / 0.05 U <sub>N</sub>
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC/DC cycles		30 · 10 <sup>6</sup>	30 · 10 <sup>6</sup>
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cycles		70 · 10 <sup>3</sup>	80 · 10 <sup>3</sup>
Czas zadziałania / czas powrotu ms		8 / 10	8 / 10
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50µs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC		1,000	1,000
Temperatura pracy (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V) °C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia			

## Funkcje

### Przekąźnikowy moduł sprzęgający 1 zestyk zwierny (1Z), szerokość 14 mm

- Napięcie cewki DC
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED
- Duża szybkość złączania, cicha praca, wysoka trwałość
- Wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- Zgodne z UL
- Montaż na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

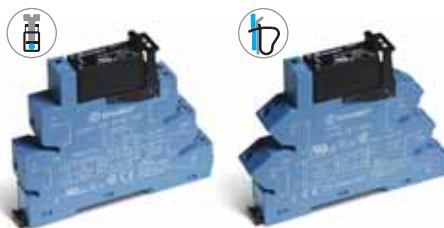
38.31  
Zaciski śrubowe



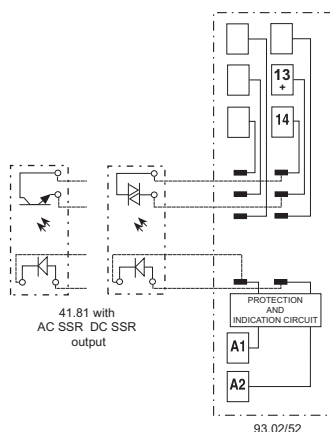
38.41  
Zaciski sprężynowe



**NEW** 38.31/38.41



- Wyjście SSR 5A DC lub 3A DC
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe
- Wbudowany układ sygnalizacyjny ochronny



Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków			
Ilość zestyków		1 Z	1 Z
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia (100 μs) A		5/40	3/40
Napięcie znamionowe / maks. napięcie blokujące V		(24/35)DC	(240/275)AC
Zakres napięcia łączeniowego V		(1.5...35)DC	(12...275)AC
Min. prąd łączeniowy mA		1	50
Maks. prąd upływu przy 55°C mA		0.01	1
Maks. spadek napięcia przy 20°C, prąd znam. V		0.3	1.1
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U <sub>N</sub> ) V	AC	—	
	DC	24	
Zakres napięcia zasilania V DC		Patrz str. 10	
Prąd sterujący mA		Patrz str. 10	
Napięcie odpadania V DC		Patrz str. 10	
Dane ogólne			
Czas zadziałania / czas powrotu (DC wkład) ms		0.05/0.25	12/12
Wytrzymałość izolacji wejście / wyjście V		2,500	
Temperatura pracy °C		-20...+55	
Stopień ochrony		IP20	
Certyfikaty i dopuszczenia			

## Kod zamówienia

### Przekąźnik elektromagnetyczny, 1 lub 2 zestyki przełączne (1-2 P)

Przykład: Seria 38 przekąźnikowy moduł sprzęgający z 1 zestykiem przełącznym, zaciski śrubowe, napięcie cewki 12 V DC.

**3 8 . 5 | 1 . 7 . 0 1 2 . 0 | 0 | 5 | 0**

A    B    C    D

**D: Wykonanie**  
0 = Standardowe

**C: Opcje**  
5 = Standardowe DC  
6 = Standardowe AC/DC

**B: Rodzaj zestyku**  
0 = Przełączny

**A: Materiał zestyków**  
0 = AgNi Standardowy  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au (5 μm)

**Seria** \_\_\_\_\_

**Typ** \_\_\_\_\_  
0 = Przekąźnik elektromagnetyczny 16 A, zaciski śrubowe  
1 = Przekąźnik elektromagnetyczny 16 A, zaciski sprężynowe  
2 = Wielofunkcyjny moduł czasowy (AI, DI, GI, SW), zaciski śrubowe  
5 = Przekąźnik elektromagnetyczny, zaciski śrubowe  
6 = Przekąźnik elektromagnetyczny, zaciski sprężynowe

**Ilość zestyków** \_\_\_\_\_  
1 = 1 zestyk przełączny, 6 lub 16 A  
2 = 2 zestyki przełączne, 8 A

**Rodzaj napięcia cewki** \_\_\_\_\_  
0 = AC (50/60 Hz)/ DC  
3 = Wykonanie dla linii długich tylko dla (110...125)V AC/DC - (230...240)V AC  
7 = DC wykonanie czułe, tylko dla (6, 12, 24, 48, 60)V  
8 = AC (50/60 Hz)

**Napięcie znamionowe cewki** \_\_\_\_\_  
Patrz tabela z wartościami napięć

**Wykonanie może zostać wybrane tylko z jednego wiersza.**

Typ	Cewka	A	B	C	D
38.01/11	7	0 - 4	0	5	0
38.01/11	0	0 - 4	0	6	0
38.51/61	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.51/61	0 - 3 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.52/62	7	0 - 5	0	5	0
38.52/62	0	0 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0

## Kod zamówienia

### Transoptor, przekąźnik półprzewodnikowy, SSR - szerokość 6.2 i 14 mm

Przykład: Seria 38 przekąźnikowy moduł sprzęgający z transoptorem (SSR), zaciski śrubowe, napięcie wejścia 24 V DC, wyjścia 2 A - 24 VDC.

**3 8 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4**

**Seria**

**Typ**

21 = Moduł czasowy SSR, szerokość 6.2mm, zaciski śrubowe

31 = Moduł SSR szerokość 14mm, zaciski śrubowe

41 = Moduł SSR szerokość 14mm, zaciski sprężynowe

81 = Moduł SSR szerokość 6.2mm, zaciski śrubowe

91 = Moduł SSR szerokość 6.2mm, zaciski sprężynowe

**Rodzaj napięcia cewki**

0 = AC/DC dla 24V w czasówkach SSR lub (110...125)V tylko dla (220...240)V SSR

3 = Wykonanie dla linii długich tylko dla (110...125)V AC/DC lub (230...240)V AC SSR

7 = DC, tylko dla (6, 24, 60)V

**Napięcie znamionowe cewki**

Patrz tabela z wartościami napięć

**Obwód wyjściowy**

9024 = 2 A - 24 V DC (38.81 & 38.91)

9024 = 5 A - 24 V DC (38.31 & 38.41)

7048 = 0.1 A - 48 V DC (38.81 & 38.91)

8240 = 2 A - 240 V AC (38.81 & 38.91)

8240 = 3 A - 240 V AC (38.31 & 38.41)

Wykonanie może zostać wybrane tylko z jednego wiersza.

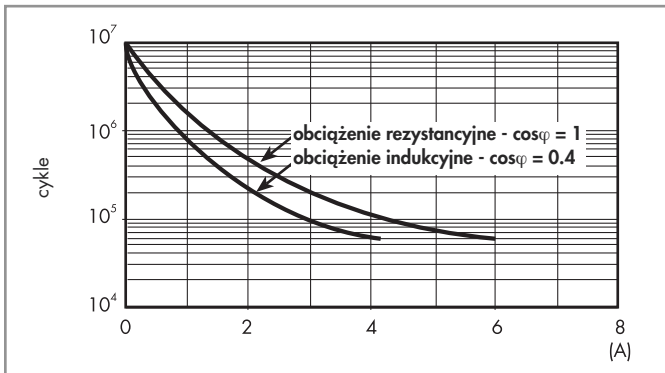
Typ	Wejście wersji	Wyjście wersji
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

## Dane ogólne - 1 i 2 polowego przekaźnika elektromechanicznego

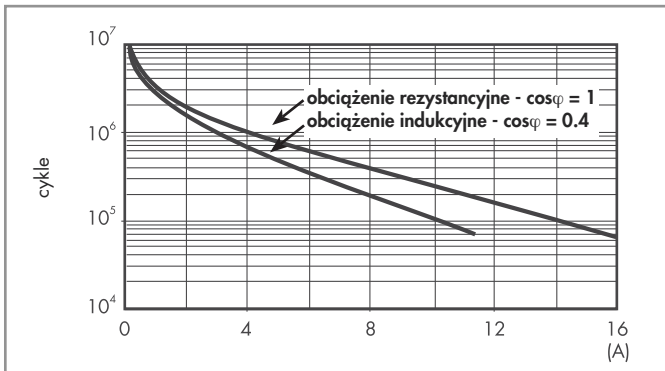
Właściwości izolacyjne wg normy EN 61810-1					
napięcie znamionowe izolacji	V	250	400		
napięcie probiercze	kV	4	4		
stopień zanieczyszczenia		3	2		
stopień ochrony przepięciowej		III	III		
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000			
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		<b>1P zestyk przełączny 6 A</b>	<b>1P z. p. 16 A - 2P z. p. 8 A</b>		
Czas drgania styków: NO/NC	ms	1/6	2/5		
Odporność na wibracje [10...55]Hz: NO/NC	g	10/5	15/2		
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.2 (12 V) - 0.9 (240 V)	0.5 (24 V) - 0.9 (240 V)	
	przy prądzie znamionowym	W	0.5 (12 V) - 1.5 (240 V)	1.3 (24 V) - 1.7 (240 V)	
Przyląca		<b>38.21 / 38.51</b>	<b>38.61</b>		
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10	10		
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—		
Maks. przekrój przewodu	mm <sup>2</sup>	druć	linka	druć	linka
		1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14
	<b>38.01 / 38.52</b>		<b>38.611 / 38.62</b>		
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10	10		
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—		
Maks. przekrój przewodu	mm <sup>2</sup>	druć	linka	druć	linka
		1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

## Dane zestyków - 1 i 2 polowego przekaźnika elektromechanicznego

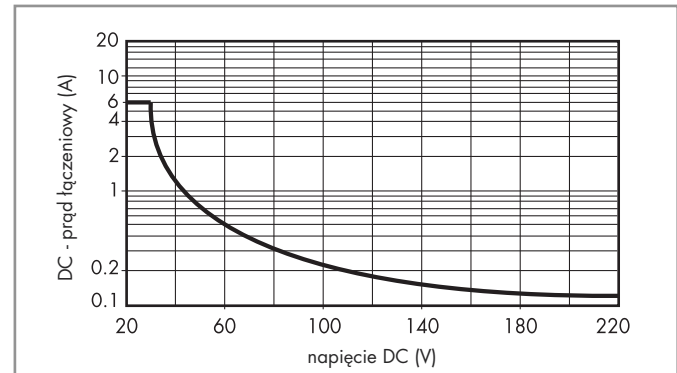
F 38 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach, 1P 6 A



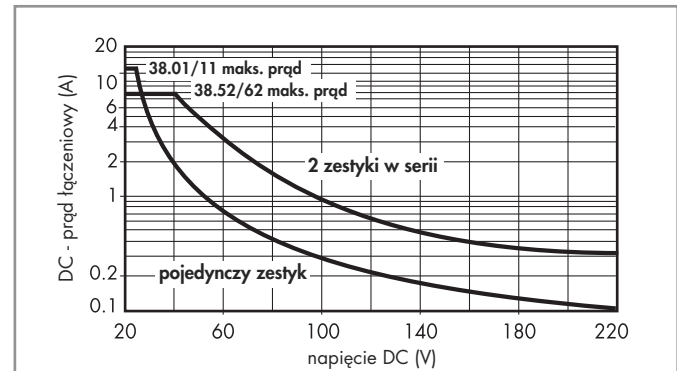
F 38 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach, 1P 16 A i 2P 8 A



H 38 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1), 1P 6 A



H 38 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego, 1P 16 A i 2P 8 A



- Kiedy przełączymy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej to: dla 1 zestyku > 60 000 cykli, dla 2 zestyków > 80 000 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 - Przekątnik elektromechaniczny 1 połowy 6A

Zasilanie DC (czułe), 1 zestyk przelączny (1 P)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P przy $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	7.006	4.8	7.2	35	0.2
12	7.012	9.6	14.4	15.2	0.2
24	7.024	19.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	38.4	57.6	6.3	0.3
60	7.060	48	72	7	0.4

Wykonanie AC/DC, 1 zestyk przelączny (1 P)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P przy $U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	0.012	9.6	13.2	16	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.3/0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3/0.3
60	0.060	48	66	7	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0.6/0.6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0.9(*)

(\*) Pobór prądu i mocy przy  $U_N = 125$  i  $240$  V.

Wykonanie AC, 1 zestyk przelączny (1 P)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P przy $U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0.7/0.3

Dane cewki, wykonanie dla redukcji prądów upływu, 1 zestyk przelączny (1 P)

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P przy $U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1.7/0.5(*)

(\*) Pobór prądu i mocy przy  $U_N = 125$  i  $240$  V.

Do redukcji prądów resztkowych, przy sterowaniu napięciem powyżej (110...125) V AC i (230...240) V AC.

Umożliwia sterowanie przekaźnikiem przy wyjściach półprzewodnikowych, PLC, przy liniach długich, tyrystorach, czujnikach zbliżeniowych (indukcyjnych).

## Dane cewki - Przekątnik elektromechaniczny 1 zestyk 16A lub 2zestyki

Wykonanie DC, 1 zestyk przelączny (1 P) 16 A i 2 zestyki przelączne (2 P) 8 A

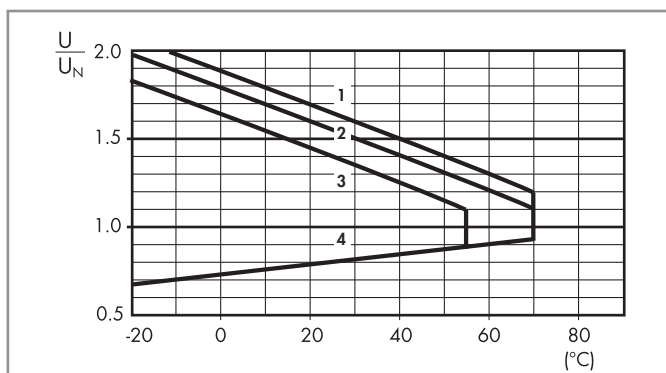
Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu I at $U_N$ mA	Pobór mocy P at $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	7.012	9.6	14.4	41	0.5
24	7.024	19.2	28.8	19.5	0.5
60	7.060	48	72	8	0.5

Wykonanie AC/DC, 1 zestyk przelączny (1 P) 16 A i 2 zestyki przelączne (2 P) 8 A

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu I at $U_N$ mA	Pobór mocy P at $U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
24	0.024	19.2	26.4	20	0.5/0.5
60	0.060	48	66	7.1	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	4.6	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	3.8	0.9/0.9

## Dane zestyków - 1 oraz 2 połowe przekaźniki elektromagnetyczne

R 38 - DC - Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia - dla jednego lub dwóch zestyków (1 P, 2 P)



- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym (wykonanie DC).
- 2 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym ( $\leq 60V$ , wykonanie V AC/DC).
- 3 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym ( $> 60V$ , wykonanie V AC/DC).
- 4 - Napięcie sterujące przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia.

## Dane ogólne - Przekąźnik półprzewodnikowy

Pozostałe dane		38.81/38.91		38.31/38.41	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków W	0.25 (24 V DC)		0.5	
	przy prądzie znamionowym W	0.4		2.2 (wyjście DC) / 3 (wyjście AC)	
Przylączca		38.81		38.91	
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10		10	
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5		—	
Maks. przekrój przewodu		drut	linka	drut	linka
	mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
		<b>38.31</b>		<b>38.41</b>	
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10		10	
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5		—	
Maks. przekrój przewodu		drut	linka	drut	linka
	mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
		<b>38.31</b>		<b>38.41</b>	

## Dane cewki - Przekąźnik półprzewodnikowy serii 38.81 i 38.91 - 6.2 mm szerokości

### Wykonanie DC

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania U V	Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
6	7.006	5	7.2	2.4	7	0.2
24	7.024	16.8	30	10	10.5	0.3
60	7.060	35.6	72	20	6.5	0.4

### Wykonanie AC/DC

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania U V	Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
110...125	0.125	88	138	22	5.5*	0.7/0.7
220...240	0.240	184	264	44	3.5*	1/0.9

(\*) Pobór prądu i mocy odnoszą się do  $U_N = 125$  i  $240$  V.

### Dane cewki, wykonanie dla redukcji prądów upływu

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania U V	Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P przy $U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	6.5(*)	1.6/0.6(*)

(\*) Pobór prądu i mocy odnoszą się do  $U_N = 125$  i  $240$  V.

Do redukcji prądów resztkowych, przy sterowaniu napięciem powyżej (110...125) V AC i (230...240) V AC.

Umożliwia sterowanie przekąźnikiem przy wyjściach półprzewodnikowych, PLC, przy liniach długich, tyrystorach, czujnikach zbliżeniowych (indukcyjnych).

## Dane cewki - Przekąźnik półprzewodnikowy serii 38.31 i 38.41 - 14 mm szer.

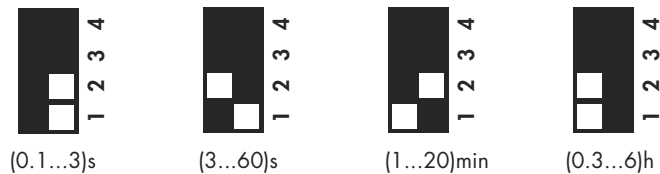
### Wykonanie DC

Napięcie znamionowe $U_N$ V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania U V	Pobór prądu I przy $U_N$ mA	Pobór mocy P W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
24	7.024	16.8	30	5	12	0.3

## Dodatkowe dane ogólne - Przekąźnikowy moduł czasowy

EMC specyfikacja			
Typ testu		Standard odniesienia	
Wyładowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV
Badanie odporności na promieniowanie EM (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Bad. odp. na szybkie serie impulsów (5-50 ns, 5 kHz) w torach zasilania		EN 61000-4-4	4 kV
Bad. odp. na przepięcia (1.2/50 µs) na zaciskach zasilania	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
Bad. odp. na przewodzone syg. EM (0.15 ÷ 80 MHz) w torze zasilania		EN 61000-4-6	10 V
Emisja promieniowania i przewodowa		EN 55022	klasa B
Pozostałe dane		EMR	SSR
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.1
	przy prądzie znamionowym	W	0.6
Przyłącza		<b>38.21</b>	
Długość odizolowanej końcówki przewodów		mm	10
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków		Nm	0.5
Maks. przekrój przewodu		dрут	linka
		mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5
		AWG	1x14 / 2x16

## Zakresy czasów



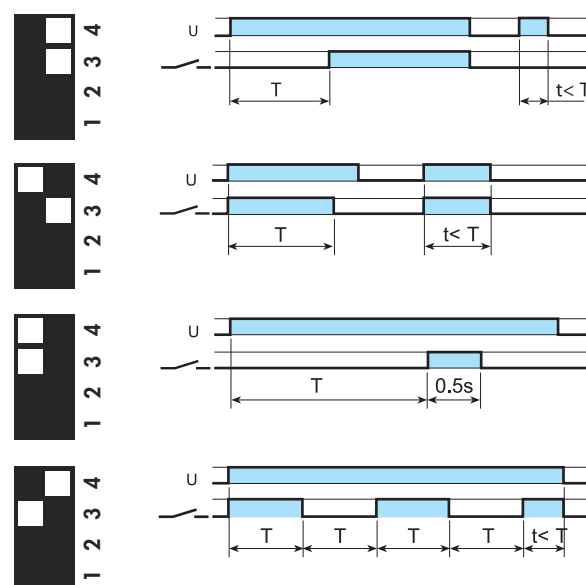
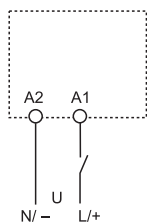
## Funkcje

LED	Napięcie zasilania	Stan styku zwierneego
	OFF	Otwarty
	ON	Otwarty (odliczany czas)
	ON	Zamknięty

## Schemat połączeń

U = Napięcie zasilania

= Stan styku zwierneego



**(AI) Opóźnione załączenie.**  
Podaj napięcie na przekąźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie nastawionego czasu. Odłączenie napięcia powoduje rozwarzenie zestyku wyjściowego.

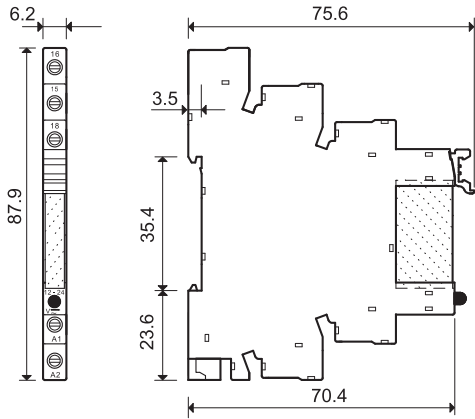
**(DI) Opóźnione rozłączenie.**  
Podaj napięcie na przekąźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po upływie ustawionego czasu zestyk jest rozwariany.

**(GI) Impuls sterujący (0.5s).**  
Po podaniu napięcia zasilania na A1- A2 i upływie opóźnienia przekąźnik przełącza na 0.5s w położenie pracy.

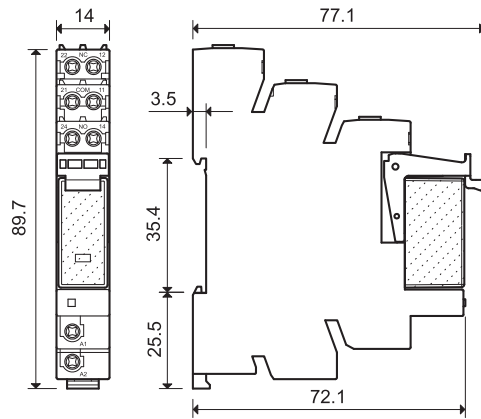
**(SW) Symetryczny impulsator, START po podaniu napięcia.**  
Podaj napięcie na przekąźnik czasowy. Zwarciwyjściowego zestyku jest natychmiastowe i cyklicznie są generowane impulsy tak długo, jak długo jest załączone napięcie. Stosunek czasu zwarcia zestyku do czasu rozwarciawynosi 1:1.

**Wymiary**

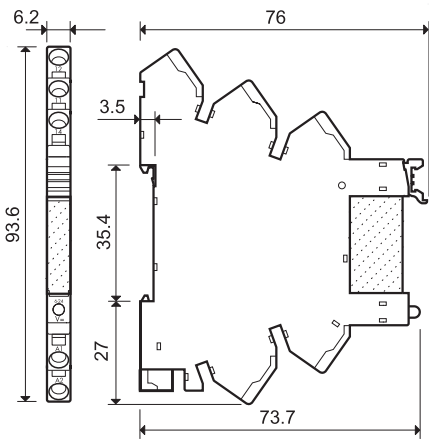
38.21  
38.51 / 38.51.3  
38.81 / 38.81.3  
Zaciski śrubowe



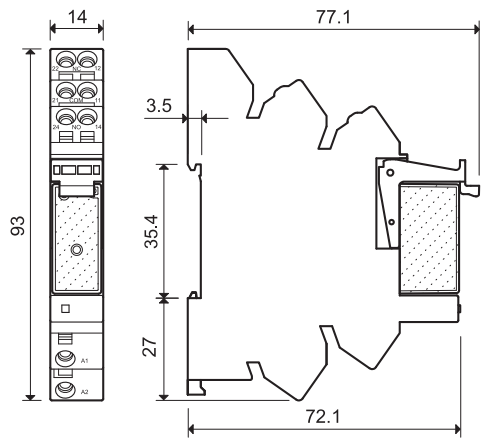
38.01  
38.31  
38.52  
Zaciski śrubowe



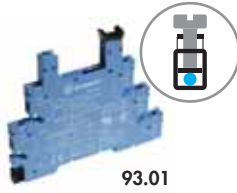
38.61 / 38.61.3  
38.91 / 38.91.3  
Zaciski sprężynowe



38.11  
38.41  
38.62  
Zaciski sprężynowe



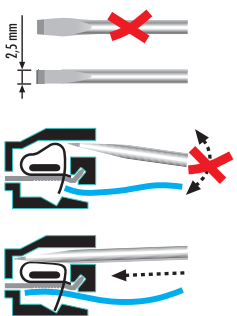
## Komponenty przełącznikowych modułów sprzęgających



Dopuszczenia:



UL US Konfiguracje przełącznik/gniazdo



### Moduł przełącznikowy z zaciskami śrubowymi - 1 zestyk przełączny 6 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.51.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.8.240

### Moduł przełącznikowy z zaciskami sprężynowymi - 1 zestyk przełączny 6 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
38.61.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.8.240

### Moduł przełącznikowy z zaciskami śrubowymi - 1 zestyk przełączny 16 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.01.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.02.7.024
38.01.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.02.7.024
38.01.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.02.7.060
38.01.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.02.0.024
38.01.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.02.0.060
38.01.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.125
38.01.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.240

### Moduł przełącznikowy z zaciskami sprężynowymi - 1 zestyk przełączny 16 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.11.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.52.7.024
38.11.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.52.7.024
38.11.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.52.7.060
38.11.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.52.0.024
38.11.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.52.0.060
38.11.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.125
38.11.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.240

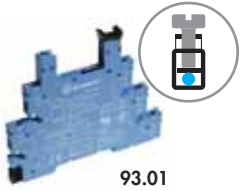
### Moduł przełącznikowy z zaciskami śrubowymi - 2 zestyki przełączne 8 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

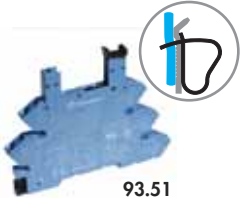
### Moduł przełącznikowy z zaciskami sprężynowymi - 2 zestyki przełączne 8 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przełącznika	Gniazdo
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

## Komponenty przekaźnikowych modułów sprzęgających z trasoptorem (przełącznik półprzewodnikowy) - 6.2 mm szerokości



93.01

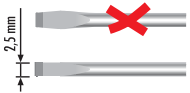


93.51

Dopuszczenia:



Konfiguracje przekaźnik/gniazdo



### Moduł przekaźnikowy z zaciskami śrubowymi - 1 zestaw zwierny

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdo
38.81.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240

### Moduł przekaźnikowy z zaciskami sprężynowymi - 1 zestaw zwierny

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdo
38.91.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

Przykład: .xxxx

.9024

.7048

.8240

## Przełącznik półprzewodnikowy i kombinacja gniazd - 14 mm szer.



93.52

Dopuszczenia:



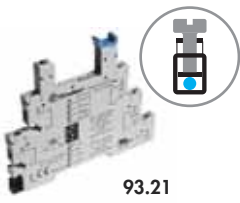
### Zaciski śrubowe

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdot
38.31.7.024.9024	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.02.7.024
38.31.7.024.8240	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.02.7.024

### Zaciski sprężynowe

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdo
38.41.7.024.9024	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.52.7.024
38.41.7.024.8240	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.52.7.024

## Przełącznik półprzewodnikowy, elektromech. i czasowy oraz kombinacja gniazd



93.21

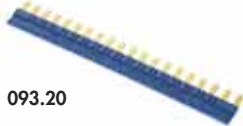
Dopuszczenia:



### Zaciski śrubowe

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdo
38.21.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.9024	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
38.21.0.024.8240	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024

## Akcesoria

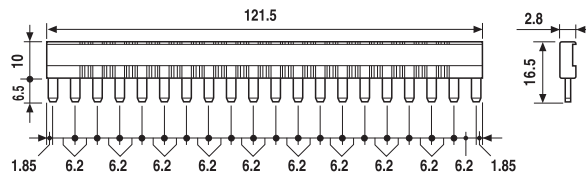


093.20

Dopuszczenia:



<b>Mostek grzebienny do łączenia zacisków A1 lub A2 dla 38.21/51/61/81/91</b>	093.20	093.20.0	093.20.1
Wartości znamionowe	Niebieski	Czarny	Czerwony
	36 A - 250 V		

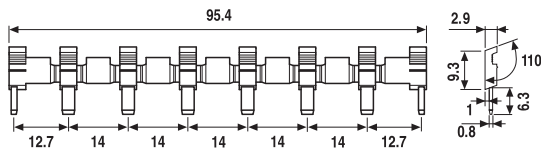


093.08

Dopuszczenia:

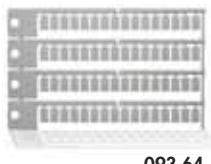


<b>Mostek grzebienny do łączenia zacisków A1 lub A2 dla 38.01/11/31/41/52/62</b>	093.08	093.08.0	093.08.1
Wartości znamionowe	Niebieski	Czarny	Czerwony
	10 A - 250 V		



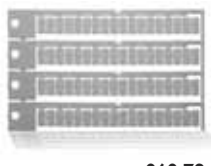
093.01

<b>Płytki do opisu modułów przełącznikowych typu 38.21/51/61/81/91</b>	093.64		
- 64 płytki, 6 x 10 mm, do zadrukowania ploterem			



093.64

<b>Płytki do opisu modułów przełącznikowych typu 38.01/11/31/41/52/62</b>	060.72		
- 72 płytki, 6 x 12 mm, do zadrukowania ploterem			



060.72

<b>Płytki do opisu modułów przełącznikowych typu 38.01/11/31/41/52/62</b>	060.72		
- 72 płytki, 6 x 12 mm, do zadrukowania ploterem			

