

Funkcje

- Wyrzutnik do demontażu przekąźnika
- W module sprzęgającym zintegrowane: moduł przeciwwzakłóceńowy EMC - dla cewki, wskaźnik zadziałania LED
- Montaż na szynę 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 zestaw przełączny - 6 A 250VAC

Strona 1

SSR Przekąźniki półprzewodnikowe

38.81/38.91



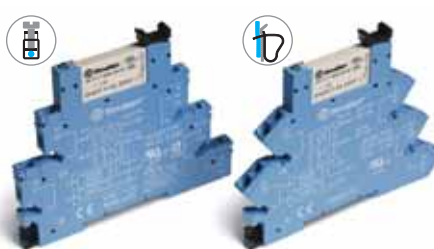
- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
 - Opcje 0.1A 48VDC, 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

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

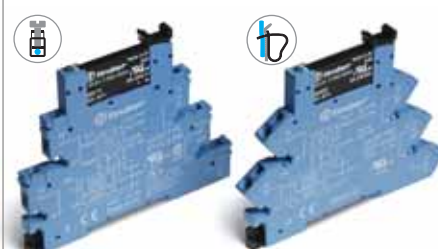
38.51.3... - 38.61.3...



- 1 zestaw 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 zestaw przełączny - 6 A 250VAC

Strona 3

38.21...9024-8240



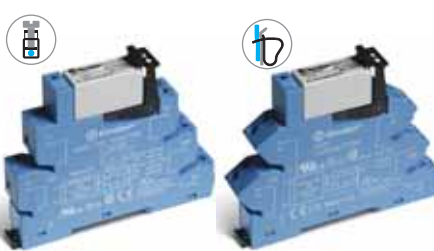
- Z wyjściem półprzewodnikowym SSR:
 - Opcje 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Duża częstotliwość łączeń, bezgłośna praca
- Długa żywotność elektryczna

Strona 3

Szerokość 14 mm

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

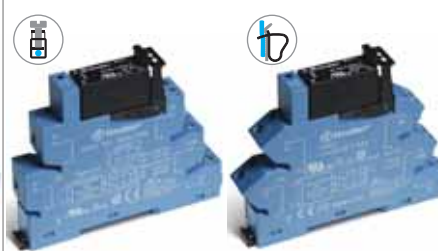
38.01/38.52/38.11/38.62



- 1 zestaw przełączny - 16 A 250VAC
- 2 zestaw 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

Przekątnikowy moduł sprzęgający
Zestyk przełączny (1P), szerokość 6.2 mm
Zestyki przełączne (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 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

38.51 / 38.51.3
Zaciski śrubowe



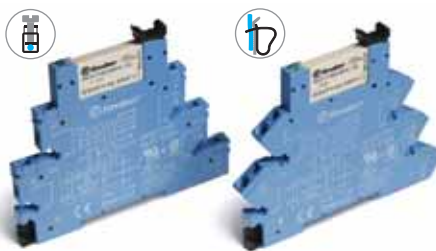
38.61 / 38.61.3
Zaciski sprężynowe



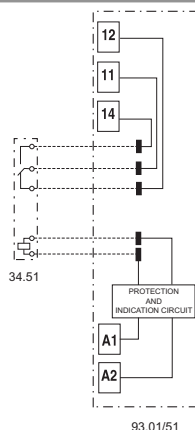
* Specjalne wykonanie dla temperatury
otoczenia +70°C

Wymiary patrz str. 12

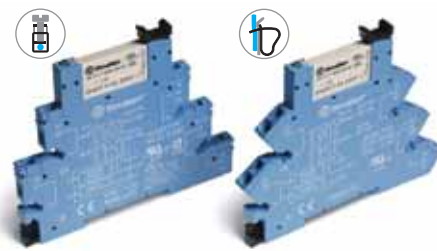
38.51/61



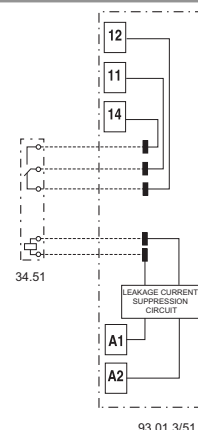
- 1 zestyk przełączny 6 A
- Przekątnik elektromagnetyczny
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



38.51.3 / 38.61.3



- 1 zestyk przełączny 6 A
- Wykonanie do linii długich
- Przekątnik elektromagnetyczny
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



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. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	300
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 VAC) kW	0.185
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

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N) V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)
V AC	(230...240)*
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (neutralna biegunowość)
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	Patrz str. 9
Zakres napięcia zasilania AC/DC	(0.8...1.1)U _N
AC	(184...264)V
DC	(0.8...1.2)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC	0.6 U _N / 0.6 U _N
Napięcie odpadania AC/DC	0.1 U _N / 0.05 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC cycles	10 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cycles	60 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	5/6
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50μs) kV	6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000
Temperatura pracy (U _N ≤ 60 V / >60V) °C	-40...+70/-40...+55
Stopień ochrony	IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia

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 przeciwzakłóceńowy 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

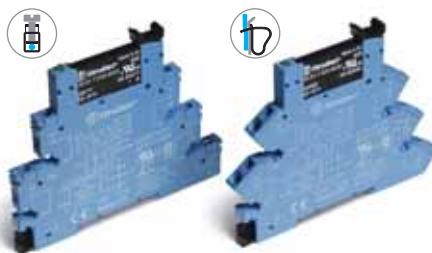
38.81 / 38.81.3
Zaciski śrubowe



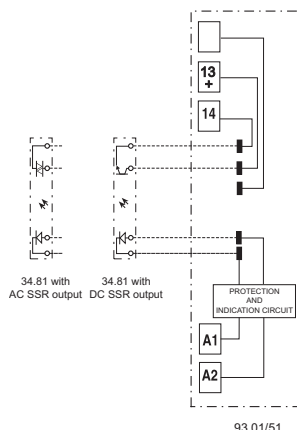
38.91 / 38.91.3
Zaciski sprężynowe



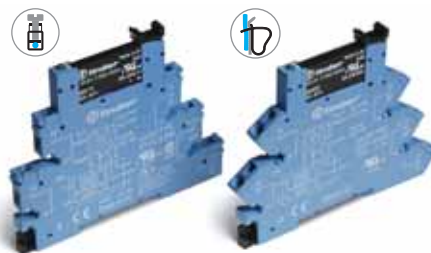
38.81/38.91



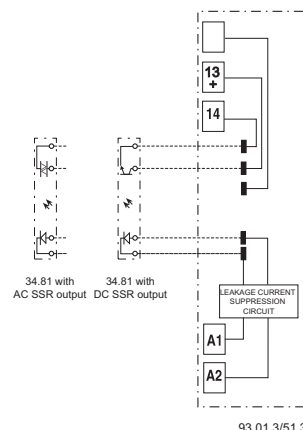
- Transoptor, przekątnik półprzewodnikowy
- Zaciski śrubowe lub sprężynowe



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

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 _N)	V AC	—	230...240
	V DC	6 - 24 - 60	—
	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		wyjście DC (...9024)	wyjście AC (...8240)
Konfiguracja zestyków	—	1 Z	1 Z
Prąd znamionowy/prąd szczytowy A	—	2/20	2/40
Napięcie znamionowe/maks. napięcie blokujące V	—	(24/33)DC	(240/275)AC
Zakres napięcia łączeniowego V	—	(1.5...24)DC	(12...275)AC
Minimalny prąd łączeniowy mA	—	1	22
Maks. prąd upływu przy 55°C mA	—	0.001	1.5
Maks. spadek napięcia przy 20°C V	—	0.12	1.6

Dane cewki

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

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	-20...+55

Certyfikaty i dopuszczenia

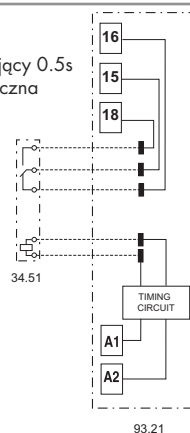


38.21



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

A1: Opóźnione załączenie
DI: Opóźnione rozłączenie
GI: Pojedynczy impuls sterujący 0.5s
SW: Praca cykliczna symetryczna rozpoczynająca się od załączenia

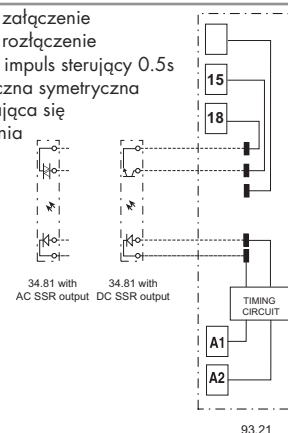


38.21...9024-8240



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

A1: Opóźnione załączenie
DI: Opóźnione rozłączenie
GI: Pojedynczy impuls sterujący 0.5s
SW: Praca cykliczna symetryczna rozpoczynająca się od załączenia



Funkcje

Przekąznikowy 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 przekąznika
- 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



38.01/38.11

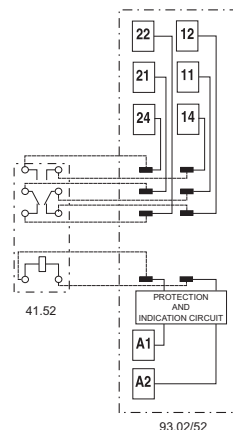
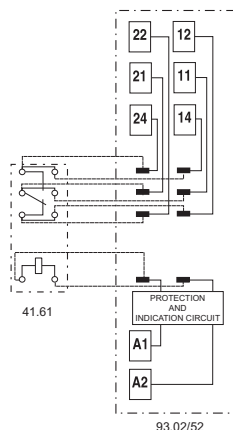


- 1 zestyk przełączny 8 A
- Zaciski śrubowe
- Przekąznik elektromagnetyczny

38.52/38.62



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



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

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków			
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 _N)	V AC/DC	24 - 60 - (110...125) - (220...240)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
	V AC	230...240	230...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 _N	(0.8...1.2)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC		0.6 / 0.6 U _N	0.6 / 0.6 U _N
Napięcie odpadania AC/DC		0.1 / 0.05 U _N	0.1 / 0.05 U _N
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC/DC cycles		30 · 10 ⁶	30 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cycles		70 · 10 ³	80 · 10 ³
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 _N ≤ 60 V / >60V) °C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia			

Funkcje

**Przekąźnikowy moduł sprężający
1 zestyk zwierny (1Z), szerokość 14 mm**

- Napięcie cewki DC
- W module sprężającym zintegrowane: moduł przeciwwzakłóceńowy 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)

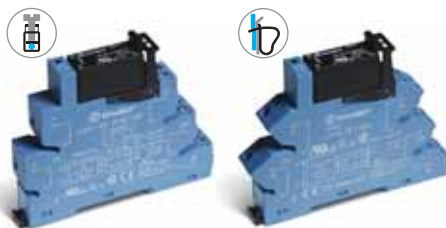
38.31
Zaciski śrubowe



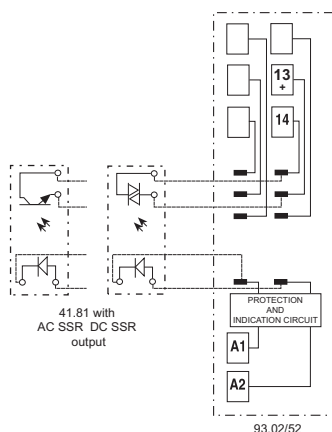
38.41
Zaciski sprężynowe



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 _N) V AC/DC		24	
	V DC	12 - 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		    RINA 	

Kod zamówienia

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

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

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

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 zestaw 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

A B C D

0 0 5 0

D: Wykonanie
0 = Standardowe

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

B: Rodzaj zestyku
0 = Przełączny

A: Materiał zestyków
0 = AgNi Standardowy
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au (5 µm)

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 - 8	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 - 8	0 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0

Kod zamówienia

Transoptor, przekątnik półprzewodnikowy, SSR - szerokość 6.2 i 14 mm

Przykład: Seria 38 przekątnikowy 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

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	0 - 7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

Dane ogólne - 1 i 2 polowego przekąźnika 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 μ s)

Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami

EMC odporność układu sterującego na zakłócenia przewodowe

Impuls (5...50)ns, 5 kHz, na A1 - A2

Udar (1.2/50 μ s) na A1 - A2 (tryb różnicowy)

Pozostałe dane

Czas drgania styków: NO/NC

Odporność na wibracje (10...55)Hz: NO/NC

Straty mocy

bez obciążonych zestyków

przy prądzie znamionowym

Przyłącza

Długość odizolowanej końcówki przewodów

⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków

Maks. przekrój przewodu

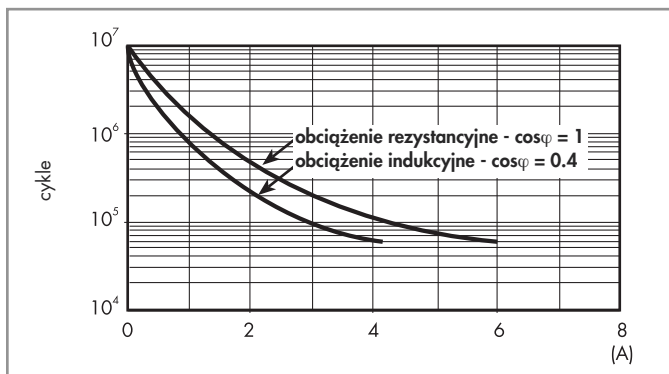
Długość odizolowanej końcówki przewodów

⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków

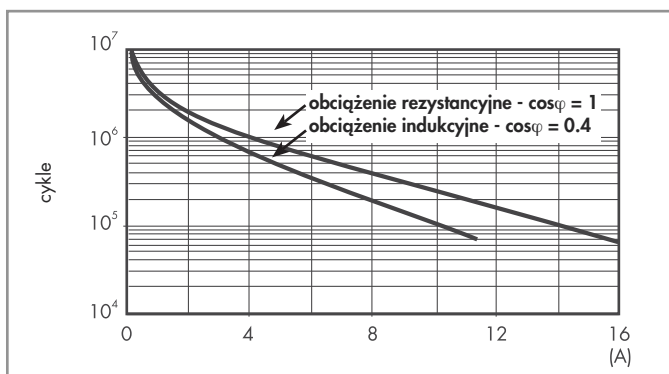
Maks. przekrój przewodu

Dane zestyków - 1 i 2 polowego przekąźnika elektromechanicznego

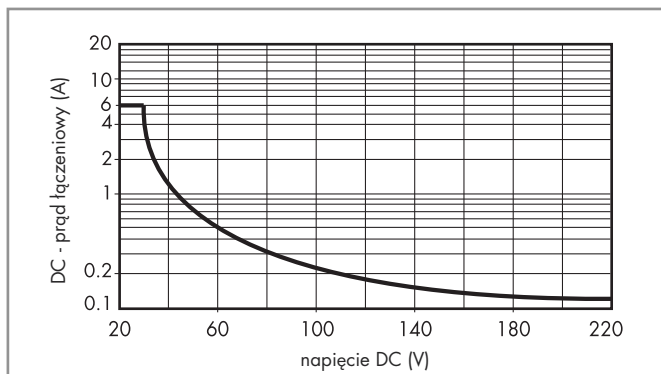
F 38 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach, 1P 6 A



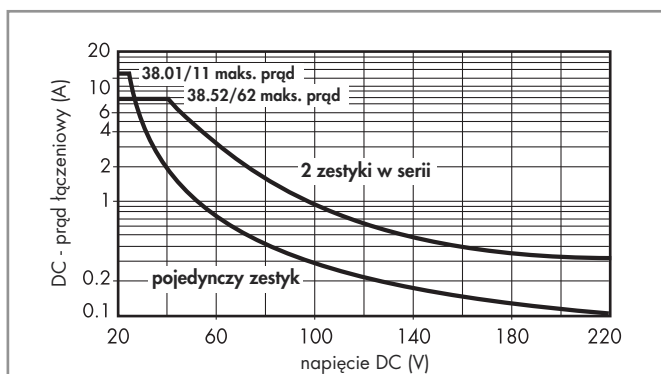
F 38 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach, 1P 16 A i 2P 8 A



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 - Przekąźnik elektromechaniczny 1 połowy 6A

Zasilanie DC (czułe), 1 zestaw przełączny (1 P)

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I przy U_N	P przy U_N
V		V	V	mA	W
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 zestaw przełączny (1 P)

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I przy U_N	P przy U_N
V		V	V	mA	VA/W
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 zestaw przełączny (1 P)

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

Dane cewki, wykonanie dla redukcji prądów upływu, 1 zestaw przełączny (1 P)

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I przy U_N	P przy U_N
V		V	V	mA	VA/W
(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 przekąźnikiem przy wyjściach półprzewodnikowych, PLC, przy liniach długich, tyrystorach, czujnikach zbliżeniowych (indukcyjnych).

Dane cewki - Przekąźnik elektromechaniczny 1 zestaw 16A lub 2zestęki

Wykonanie DC, 1 zestaw przełączny (1 P) 16 A i 2 zestęki przełączne (2 P) 8 A

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I at U_N	P at U_N
V		V	V	mA	W
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 zestaw przełączny (1 P) 16 A i 2 zestęki przełączne (2 P) 8 A

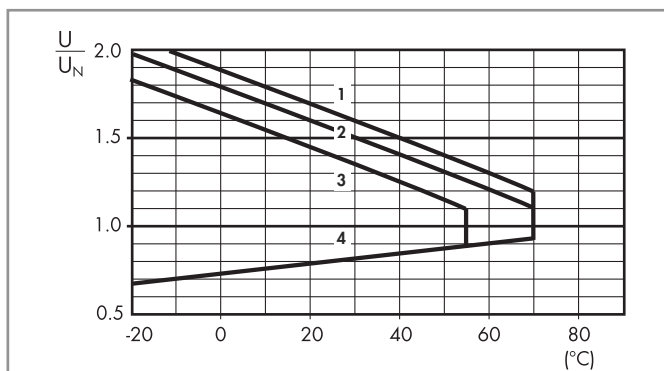
Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I at U_N	P at U_N
V		V	V	mA	VA/W
24	0.024	19.2	26.4	20	0.5/0.5
60	0.060	48	66	7.1	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	4.6	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	3.8	0.9/0.9

Wykonanie AC, 1 zestaw przełączny (1 P) 16 A i 2 zestęki przełączne (2 P) 8 A

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu	Pobór mocy
U_N		U_{min}	U_{max}	I at U_N	P at U_N
V		V	V	mA	VA/W
230...240	8.230	184	264	5.3	1.2/0.6

Dane zestyków - 1 oraz 2 połowe przekąźniki 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 (≤ 60 V, wykonanie V AC/DC).
- 3 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym (> 60 V, wykonanie V AC/DC).
- 4 - Napięcie sterujące przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia.

Dane ogólne - Przekątnik 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)
Przylączka		38.81	38.91
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10	10
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—
Maks. przekrój przewodu		drut	linka
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14
		38.31	38.41
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	10	10
⊖ Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.5	—
Maks. przekrój przewodu		drut	linka
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14

Dane cewki - Przekątnik półprzewodnikowy serii 38.81 i 38.91 - 6.2 mm szerokości

Wykonanie DC

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania	Pobór prądu	Pobór mocy
U _N		U _{min}	U _{max}	U	I przy U _N	P
V		V	V	V	mA	W
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	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania	Pobór prądu	Pobór mocy
U _N		U _{min}	U _{max}	U	I przy U _N	P
V		V	V	V	mA	VA/W
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	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania	Pobór prądu	Pobór mocy
U _N		U _{min}	U _{max}	U	I przy U _N	P przy U _N
V		V	V	V	mA	W
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 przekątnikiem przy wyjściach półprzewodnikowych, PLC, przy liniach długich, tyrystorach, czujnikach zbliżeniowych (indukcyjnych).

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

Wykonanie DC

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania	Pobór prądu	Pobór mocy
U _N		U _{min}	U _{max}	U	I przy U _N	P
V		V	V	V	mA	W
12	7.012	9.6	18	5	9	0.2
24	7.024	16.8	30	5	12	0.3

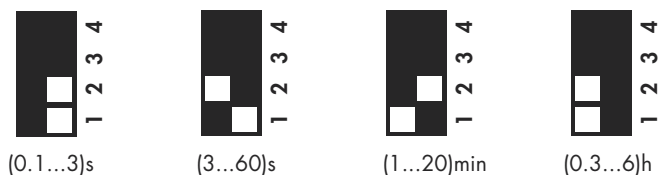
Wykonanie AC/DC

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie odpadania	Pobór prądu	Pobór mocy
U _N		U _{min}	U _{max}	U	I przy U _N	P
V		V	V	V	mA	W
24	0.024	16.8	30	9	16.5	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	0.1
	przy prądzie znamionowym	W 0.6	0.5
Przyłącza		38.21	
Długość odizolowanej końcówki przewodów		mm 10	
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków		Nm 0.5	
Maks. przekrój przewodu		druk	linka
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

Zakresy czasów



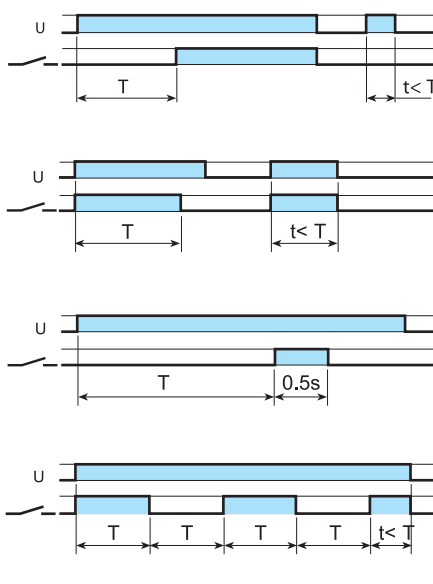
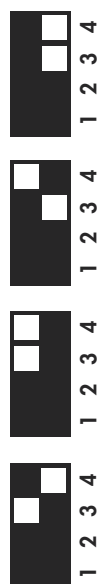
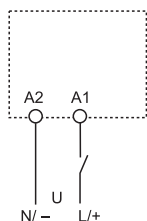
Funkcje

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

Schemat połączeń

U = Napięcie zasilania

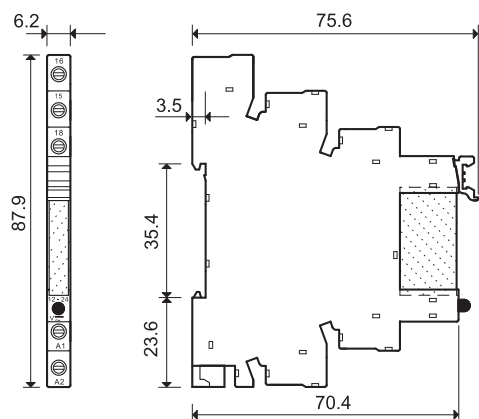
= Stan styku zwierne



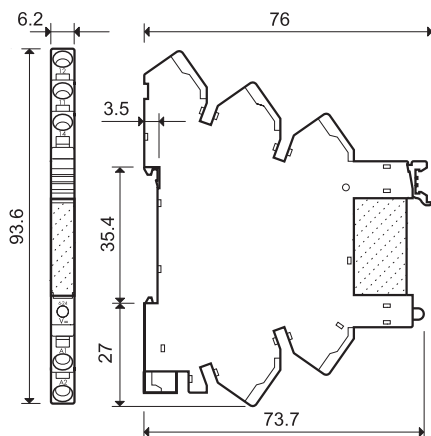
- (AI) Opóźnione załączenie.**
Podaj napięcie na przekąźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie ustawionego czasu. Odłączenie napięcia powoduje rozwarcie zestyku wyjściowego.
- (DI) Opóźnione rozłączenie.**
Podaj napięcie na przekąźnik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po upływie ustawionego czasu zestyk jest rozwierany.
- (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. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe i cyklicznie są generowane impulsy tak długo, jak długo jest załączone napięcie. Stosunek czasu zwarcia zestyku do czasu rozwierania wynosi 1:1.

Wymiary

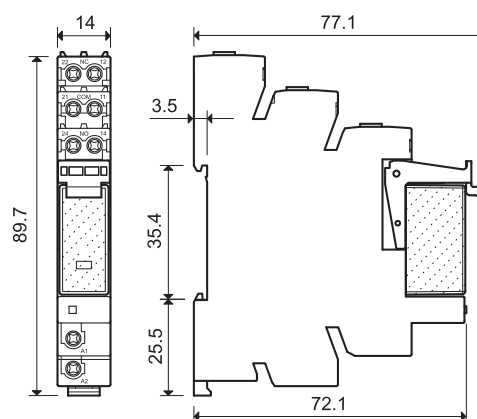
38.21
38.51 / 38.51.3
38.81 / 38.81.3
Zaciski śrubowe



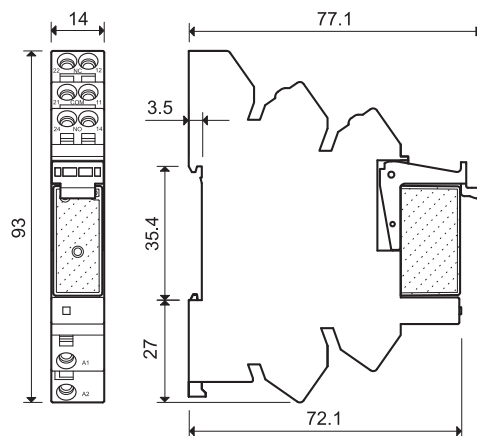
38.61 / 38.61.3
38.91 / 38.91.3
Zaciski sprężynowe



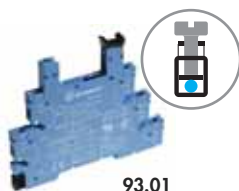
38.01
38.31
38.52
Zaciski śrubowe



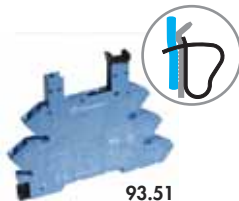
38.11
38.41
38.62
Zaciski sprężynowe



Komponenty przekaźnikowych modułów sprzęgających



93.01



93.51



93.02

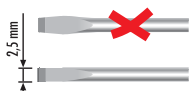


93.52

Dopuszczenia:



Konfiguracje przekaźnik/gniazdo



Moduł przekaźnikowy z zaciskami śrubowymi - 1 zestyk przełączny 6 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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 przekaźnikowy z zaciskami sprężynowymi - 1 zestyk przełączny 6 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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 przekaźnikowy z zaciskami śrubowymi - 1 zestyk przełączny 16 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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
38.01.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.02.8.230

Moduł przekaźnikowy z zaciskami sprężynowymi - 1 zestyk przełączny 16 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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
38.11.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.52.8.230

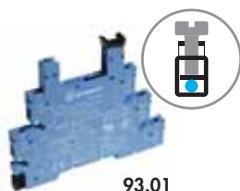
Moduł przekaźnikowy z zaciskami śrubowymi - 2 zestyki przełączne 8 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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
38.52.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.02.8.230

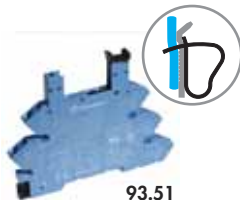
Moduł przekaźnikowy z zaciskami sprężynowymi - 2 zestyki przełączne 8 A

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	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
38.62.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.52.8.230

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



93.01

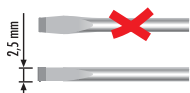


93.51

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

Przekaźnik półprzewodnikowy i kombinacja gniazd - 14 mm szer.



93.52

Dopuszczenia:



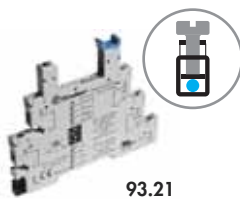
Zaciski śrubowe

Kod	Napięcie znamionowe cewki	Typ przekaźnika	Gniazdot
38.31.0.024.9024	24 V AC/DC	41.81.7.024.9024	93.02.0.024
38.31.0.024.8240	24 V AC/DC	41.81.7.024.8240	93.02.0.024
38.31.7.012.9024	12 V DC	41.81.7.012.9024	93.02.7.024
38.31.7.012.8240	12 V DC	41.81.7.012.8240	93.52.7.024
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
38.41.0.024.9024	24 V AC/DC	41.81.7.024.9024	93.52.0.024
38.41.0.024.8240	24 V AC/DC	41.81.7.024.8240	93.52.0.024
38.41.7.012.9024	12 V DC	41.81.7.012.9024	93.02.7.024
38.41.7.012.8240	12 V DC	41.81.7.012.8240	93.52.7.024
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

Przekaźnik półprzewodnikowy, elektromech. i czasowy oraz kombinacja gniazd



93.21

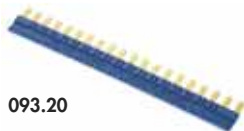
Dopuszczenia:



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:



Mostek grzebienny do łączenia zacisków A1 lub A2 dla 38.21/51/61/81/91

Wartości znamionowe

093.20

Niebieski

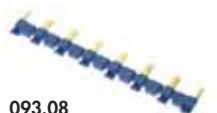
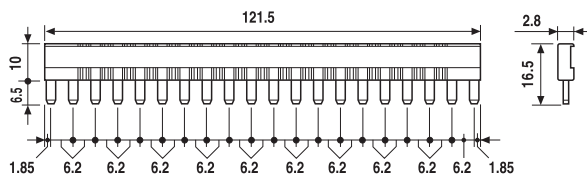
36 A - 250 V

093.20.0

Czarny

093.20.1

Czerwony



093.08

Dopuszczenia:



Mostek grzebienny do łączenia zacisków A1 lub A2 dla 38.01/11/31/41/52/62

Wartości znamionowe

093.08

Niebieski

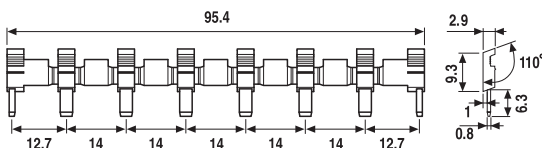
10 A - 250 V

093.08.0

Czarny

093.08.1

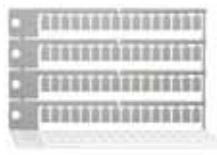
Czerwony



093.01

Płyta separacyjna, szara, do montowania pomiędzy gniazdami typu 93.01, 93.02, 93.51, 93.52 | 093.01

- w celu rozdzielania grup modułów przekaźnikowych o różnych napięciach zasilania, bezpieczny rozdział napięcia zgodny z VDE 0106, EN 50178 cz. 1, rozdział bardzo małego napięcia i innych napięć (PELV, SELV)
- do oddzielenia mostków grzebiennych o różnych potencjałach
- w celu optycznego podziału grup modułów
- do izolacji od metalowych końcówek szyn, czy innych metalowych części

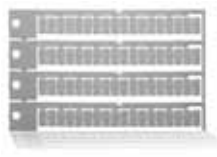


093.64

Płytki do opisu modułów przekaźnikowych typu 38.21/51/61/81/91

- 64 płytki, 6 x 10 mm, do zadrukowania ploterem

093.64



060.72

Płytki do opisu modułów przekaźnikowych typu 38.01/11/31/41/52/62

- 72 płytki, 6 x 12 mm, do zadrukowania ploterem

060.72

