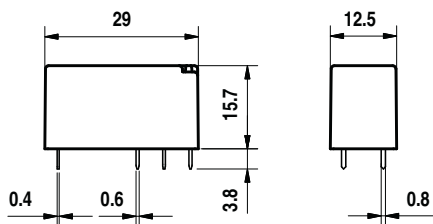


Funkcje

Standardowy miniaturowy przełącznik do gniazd i obwodów drukowanych, wysokość 15,7 mm

- Napięcia cewki DC czułe, 400mW
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z VDE 0106, EN 50178, EN 60204, EN 60335.
- Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki 6kV (1,2/50µs)
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Temperatura otoczenia do +85°C
- Stopień ochrony obudowy: RT II standard, w opcji RT III szczelny
- Materiał zestyków w opcji bez kadmu
- Gniazda z zaciskami śrubowymi serii 93.02 i zaciskami sprężynowymi serii 93.52



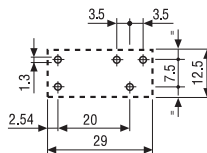
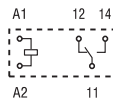
OCENA DLA UL HORSEPOWER AND PILOT DUTY PATRZ INFORMACJE TECHNICZNE STRONA V

Dane zestyków		41.31	41.52	41.61
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	3,000	2,000	4,000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	600	400	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230 V AC)	kW	0.5	0.3	0.5
Maks.prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220VDC	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 zestyków		AgNi	AgNi	AgNi
Dane cewki				
Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
	V DC	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.4	—/0.4	—/0.4
Zakres napięcia zasilania	AC	—	—	—
	DC	(0.7...1.5)U _N	(0.7...1.5)U _N	(0.7...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.4U _N	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1U _N	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N
Dane ogólne				
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	—/30·10 ⁶	—/30·10 ⁶	—/30·10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	150 · 10 ³	80 · 10 ³	70 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	5/4	5/4	5/4
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzym. izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000	1,000	1,000
Temperatura pracy	°C	−40...+85	−40...+85	−40...+85
Stopień ochrony		RT II	RT II	RT II
Certyfikaty i dopuszczenia				

41.31

Nowość


- 1 zestyk przełączny, 12 A
- Raster 3,5 mm

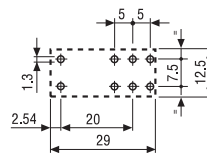
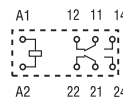


rysunek otworów montażowych

41.52

Nowość


- 2 zestyki przełączne, 8 A
- Raster 5 mm

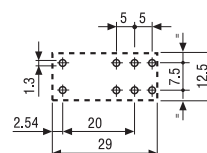
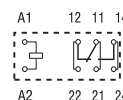


rysunek otworów montażowych

41.61

Nowość


- 1 zestyk przełączny, 16 A
- Raster 5 mm



rysunek otworów montażowych

Funkcje

Przełącznik półprzewodowy SSR

- Parametry wyjścia przełącznika
 - 5 A 24 V DC
 - 3 A 240 V AC
- Zapewniają cichą pracę, szybkie cykle łączeniowe, dużą żywotność elektryczną
- Wysokość (15,7 mm)
- Wersja szczelna RT III
- Wysoki stopień izolacji wejście-wyjście 2,500 V

Przełączniki do gniazd i obwodów drukowanych

41.81 - 9024

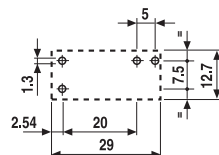
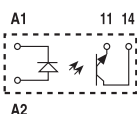
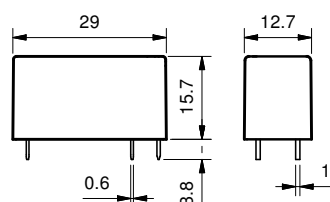
Nowość


- Wyjście 5 A, 24 V DC
- Do obwodów drukowanych lub gniazd serii 93

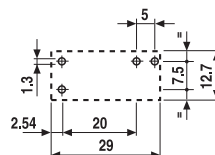
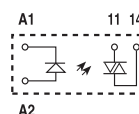
41.81 - 8240

Nowość


- Wyjście 3A 240VAC
- Załączanie w zerze napięcia wyj.
- Do obwodów drukowanych lub gniazd serii 93



rysunek otworów montażowych



rysunek otworów montażowych

Dane zestyków			
Ilość zestyków		1 Z	1 Z
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia	A	5/120	3/120
Napięcie znamionowe/maks.nap.blokowania	V AC	(24/35)DC	(240/275)AC
Zakres napięcia pracy	V	(1.5...35)DC	(12...275)AC
Minimalny prąd łączeniowy	mA	1	50
Maks. prąd upływu w stanie wyłączenia	mA	0.01	1
Maks. spadek napięcia w stanie przewodzenia	V	0.3	1.1
Dane cewki			
Napięcie znamionowe	V DC	24	24
Zakres napięcia zasilania	V DC	10...32	10...32
Prąd sterujący	mA	9	9
Napięcie wyzwiania	V DC	9	9
Impedancja	Ω	2,600	2,600
Dane ogólne			
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	0.05/0.25	10/10
Wytrzymałość izolacji między wejściem a wyjściem	V	2,500	2,500
Temperatura pracy	$^{\circ}\text{C}$	-20...+60	-20...+60
Stopień ochrony		RT III	RT III
Certyfikaty i dopuszczenia			

Kod zamówienia

Przełącznik elektromechaniczny

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

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

A **B** **C** **D**

Seria —————

Typ —————
 3 = raster 3,5mm,
 5 = raster 5 mm
 6 = raster 5 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 —————
 9 = DC

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

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

B: Rodzaj zestyku
 0 = Przełączny
 3 = Zwierny

C: Opcje
 1 = 1 standard

D: Wykonanie
 0 = standard (RT II)
 1 = szczelne (RT III)
 odporne na mycie

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

Seria	Cewka	A	B	C	D
41.31	DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.52	DC	0 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.61	DC	0 - 4	0 - 3	1	0 - 1

Przełącznik półprzewodnikowy (SSR)

Przykład: Przełącznik SSR serii 41, wyjście 5A/ 24V DC, zasilanie 24V DC.

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

Seria —————

Typ —————
 8 = SSR typ

Wyjście —————
 1 = 1 Z

Obwód wejściowy —————
 (zobacz specyfikacje wejściową)

Obwód wyjściowy
 9024 = 5 A - 24 V DC
 8240 = 3 A - 240 V AC

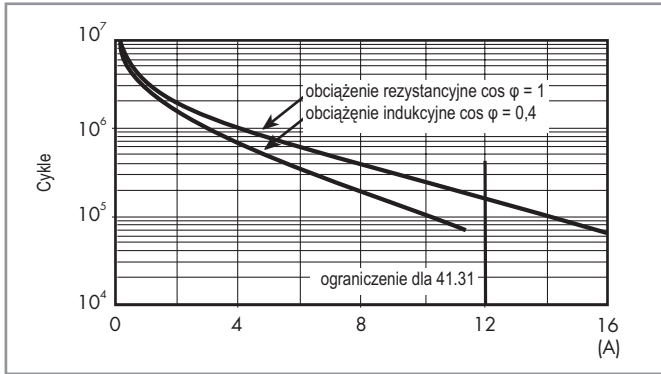
Przełączniki do gniazd i obwodów drukowanych

Przełącznik elektromechaniczny
Dane ogólne

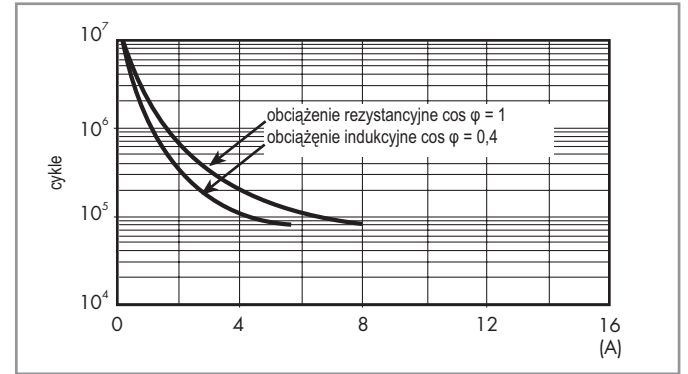
Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1:2004, VDE 0435 T 210					
		1 zestyk		2 zestyki	
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400		230/400	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	400	250	400
Stopień zanieczyszczenia		3	2	3	2
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami					
Typ izolacji		wzmocnione (8 mm)		wzmocnione (8 mm)	
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	6		6	
Wytrzymałość izolacji	V AC	4,000		4,000	
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi					
Typ izolacji		—		Podstawowy	
Stopień ochrony przepięciowej		—		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	—		4	
Wytrzymałość izolacji	V AC	—		2,000	
Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami					
Rodzaj przerwy		Mikro-przerwa		Mikro-przerwa	
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	1,000/1.5		1,000/1.5	
EMC odporność układu sterującego (cewka), na zakłócenia przewodowe					
Impuls (5...50)ns, 5 kHz, on A1 - A2		EN 61000-4-4		klasa 4 (4 kV)	
Udar (1.2/50 μs) on A1 - A2 (tryb różnicowy)		EN 61000-4-5		klasa 3 (2 kV)	
Pozostałe dane					
Czas drgania styków : NO/NC	ms	2/5			
Odporność na wibracje (5...55)Hz, maks ±1 mm: NO/NC	g	15/2			
Wytrzymałość na uderzenia	g	16			
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0,4		
	przy prądzie znamionowym	W	1.7 (41.31)	1.2 (41.52)	1.8 (41.61)
Zalecana odległość między przekaźnikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5			

Dane zestyków

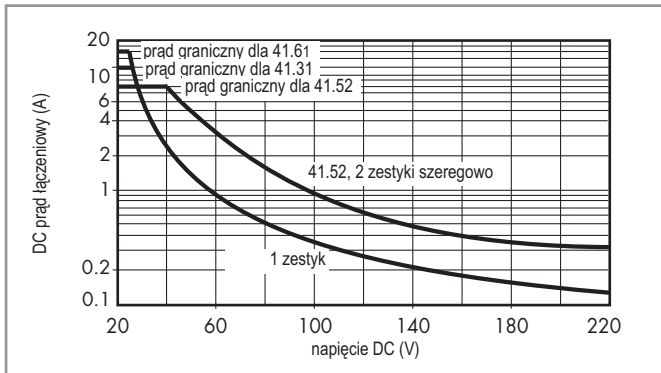
F 41 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
Seria 41.31/61



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



H 41 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1) przy obciążeniu rezystancyjnym



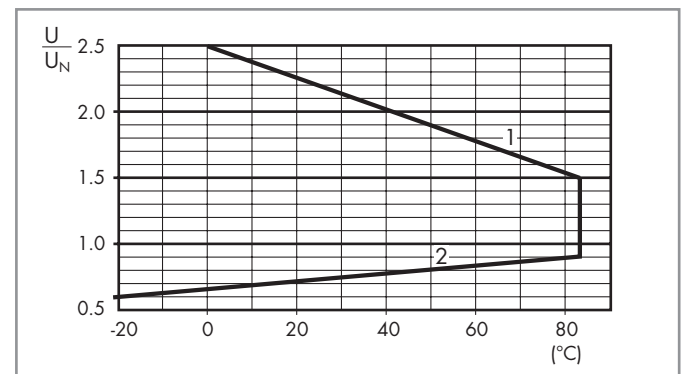
- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100\ 000$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1. Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas powrotu się zwiększy.

Dane cewki

Wykonanie DC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{maks} V		
12	9.012	8.4	18	360	33.3
24	9.024	16.8	36	1,440	16.7
48	9.048	33.6	72	5,760	8.3
60	9.060	42	90	9,000	6.6
110	9.110	77	165	24,200	4.5

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

Przełącznik półprzewodnikowy

Dane Techniczne

Dane ogólne			41.81 - 9024	41.81 - 8240
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.25	0.25
	przy prądzie znamionowym	W	1.75	3.5

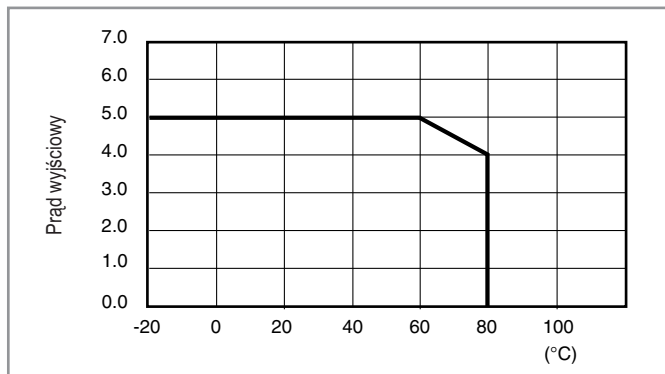
Specyfikacja wejściowa

Dane wejścia - typy DC

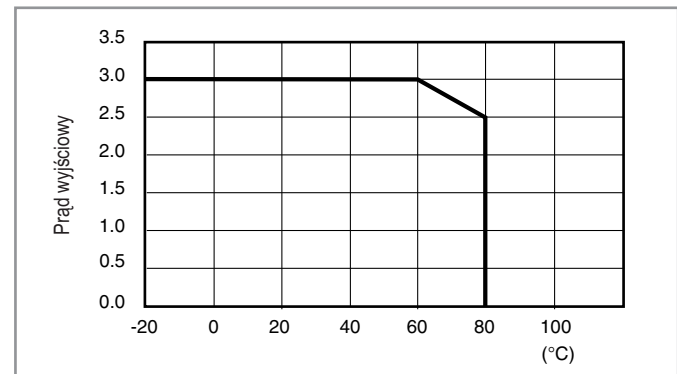
Napięcie zasilania U_N V	Kod wejściowy	Zakres napięcia zas.		Napięcie wyzwalań V	Impedencja Ω	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{maks} V			
24	7.024	10	32	9	2,600	9

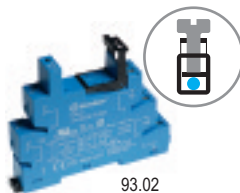
Specyfikacja wyjściowa

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



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





93.02

Dopuszczenia:



Gniazdo z zaciskami śrubowymi

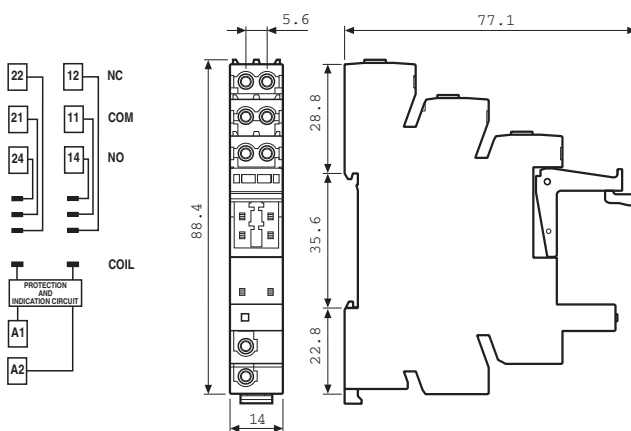
Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010	93.02.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010	93.02.0.024
24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
6 V DC	41.52.9.005.0010	93.02.7.024
12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
24 V DC	41.52.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010	93.02.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

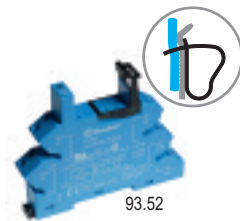
Akcesoria

Mostek grzebieniowy	093.08 (dane techniczne patrz następna strona)
Płytki separacyjna	093.01 (dane techniczne patrz następna strona)
Płytki do opisu, białe, 72 tabliczki w op.	090.72 (dane techniczne patrz następna strona)

Dane ogólne

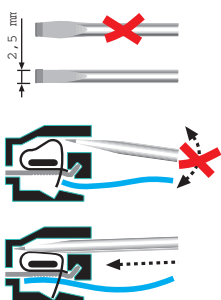
Wartości znamionowe	10 A - 250 V	
Wytrzymałość izolacji	≥ 6 kV (1,2/50 μs) cewka-zestyki	
Stopień ochrony	IP 20	
Temperatura otoczenia	°C (-40...+70)°C - (U _N ≤ 60 V DC), (-40...+55)°C - (U _N > 60 V DC)	
⊕ Moment obrotowy**	Nm 0,5 (**dokręcania śrub zacisków)	
Dł. odizolowanej końcówki przewodów	mm 8	
Maks. przekrój przewodu do gniazd 93.02	drut	linka
	mm ²	1x6 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14





93.52

Dopuszczenia:



Gniazdo z zaciskami sprężynowymi

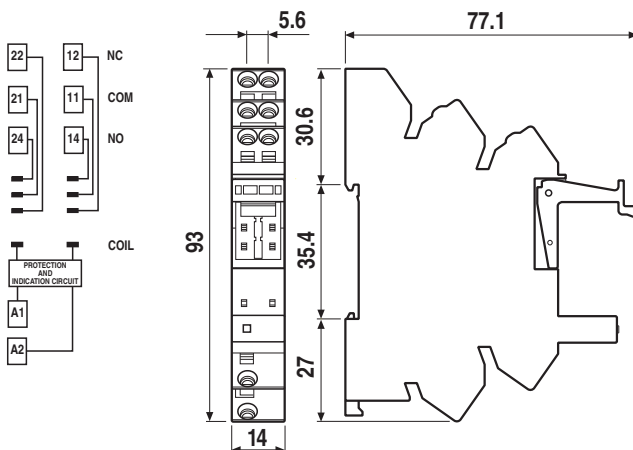
Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010	93.52.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010	93.52.0.024
24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
6 V DC	41.52.9.005.0010	93.52.7.024
12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
24 V DC	41.52.9.024.0010 lub 41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010	93.52.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

Akcesoria

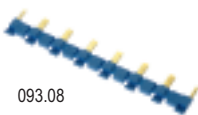
Mostek grzebieniowy	093.08 (dane techniczne patrz poniżej)
Płytkę separacyjną	093.01 (dane techniczne patrz poniżej)
Płytki do opisu, białe, 72 tabliczki w op.	090.72 (dane techniczne patrz poniżej)

Dane ogólne

Wartości znamionowe	10 A - 250 V	
Wytrzymałość izolacji	6 kV (1.2/50 μs) cewka-zestyk	
Stopień ochrony	IP 20	
Temperatura otoczenia	°C (-40...+70)°C - (U _N ≤ 60 V DC), (-40...+55)°C - (U _N > 60 V DC)	
Dł. odizolowanej końcówki przewodów	mm	8
Maks. przekrój przewodu do gniazd 93.52	druć	linka
	mm ²	1x2.5
	AWG	1x14



Akcesoria

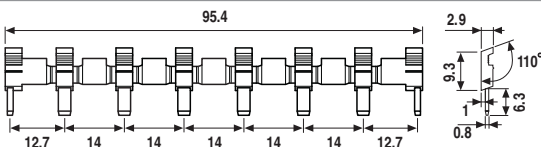


093.08

Dopuszczenia:



Mostek grzebieniowy	093.08 (niebieski)	093.08.0 (czarny)
Wartości znamionowe	10 A - 250 V	



Płytkę separacyjną

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 grzebieniowych o różnych potencjalach
- w celu optycznego podziału grup modułów
- do izolacji od metalowych końcówek szyn, czy innych metalowych części

Płytki do opisu modułów przekaźnikowych

060.72



093.01



060.72



95.13.2



95.15.2

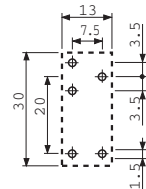
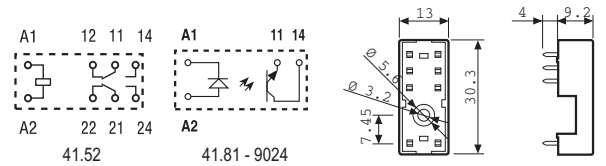
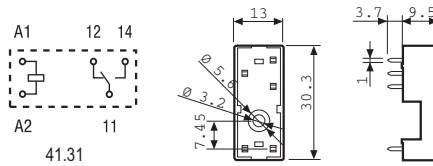
Dopuszczalna:



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 ⁽¹⁾	
Akcesoria				
Obejma (tworzywo sztuczne)	095.42			
Dane ogólne				
Wartości znamionowe	10 A - 250 V *			
Wytrzymałość izolacji	6 kV (1.2/50 μs) cewka-zestyki			
Stopień ochrony	IP 20			
Temperatura otoczenia	°C -40...+70			

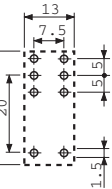
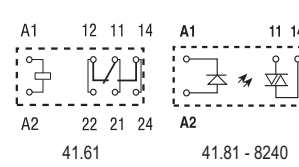
* przy znamionowym prądzie >10A, należy mostkować zaciski 21 z 11, 24 z 14, 22 z 12.

(1) Dla przekaźnika 41.81 zaciski zestyków w terminalach 11-14.



95.13.2

rysunek otworów montażowych



95.15.2

rysunek otworów montażowych

Kod zamówienia

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

Przykład:



A Opakowanie standardowe

SL Plastikowe obejmy wyrzutnikowe



Bez obejm wyrzutnikowej