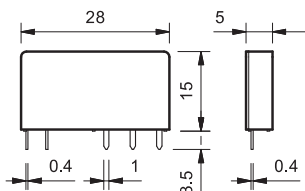


Funkcje

**Wąski przełącznik elektromagnetyczny
1 zestyk przełączny
lub 1 zestyk zwierny, szerokość 5mm**

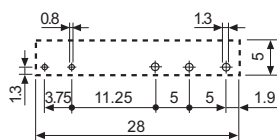
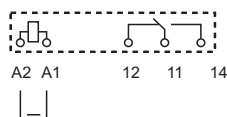
- Do gęstej zabudowy i dużej ilości sygnałów
- Cewka DC - czuła, 170 mW
- Możliwe podwójne sterowanie AC/DC przy użyciu gniazd serii 93
- Wzmocniona izolacja
- Podwójna izolacja cewka-zestyk zgodna z VDE 0106/EN50178
- Stopień ochrony RT II zgodny z VDE 0631/EN60730
- Odległość pomiędzy cewką a zestykami:
 - w powietrzu 8 mm
 - wzdłuż izolacji 8 mm
- Izolacja, cewka - zestyki - 6kV (1,2/50µs)
- Gniazda z przyłączem śrubowym lub sprężynowym



34.51



- 1 zestyk przełączny 6A
- Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93



rysunek otworów montażowych

OCENA DLA UL HORSEPOWER AND PILOT DUTY PATRZ
Informacje techniczne strona V

Dane zestyków		
Ilość zestyków		1P
Prąd znamionowy / maks. prąd złączenia 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 (50/60 Hz)		—
	V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W		—/0.17
Zakres napięcia zasilania AC		—
	DC	(0.7...1.5)U _N
Napięcie podtrzymania AC/DC		—/0.4 U _N
Napięcie odpadania AC/DC		—/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		5/3
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50µs) kV		6 (8 mm)
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC		1,000
Temperatura pracy °C		—40...+85
Stopień ochrony		RT II
Certyfikaty i dopuszczenia		

Funkcje

Wąski przełącznik półprzewodnikowy (SSR) szerokość 5mm

- Do gęstej zabudowy i dużej ilości sygnałów
- Obciążenia AC lub DC, brak wypalania zestyków
- Duża szybkość załączania, cicha praca, wysoka trwałość łączeniowa
- Możliwe podwójne sterowanie AC/DC przy użyciu gniazd serii 93
- Izolacja wyjście - wejście: 2500 V
- Szczelny RT III (odporny na mycie)
- Gniazda z przyłączem śrubowym lub sprężynowym

34.81-9024



- Wyjście 2 A, 24 V DC
- Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93

34.81-7048

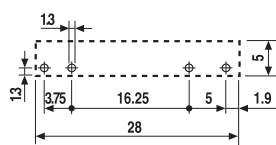
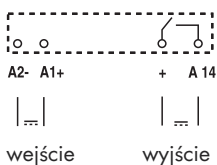
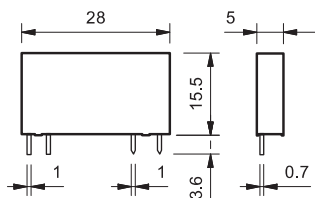


- Wyjście 0,1 A, 48 V DC
- Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93

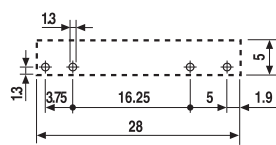
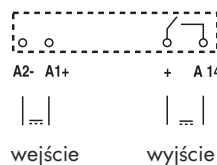
34.81-8240



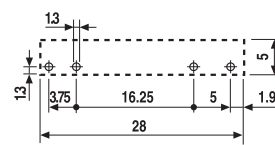
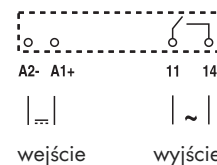
- Wyjście 2 A, 240 V AC
- Załączanie w zerze
- Do obwodów drukowanych lub gniazd Serii 93



rysunek otworów montażowych



rysunek otworów montażowych



rysunek otworów montażowych

Obwód wyjściowy									
Ilość zestyków		1 Z			1 Z		1 Z		
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia (10ms) A		2/20			0.1/0.5		2/40		
Napięcie znamionowe / maks. napięcie blokowania V		(24/33)DC			(48/60)DC		(240/275)AC		
Zakres napięcia pracy V		(1.5...24)DC			(1.5...48)DC		(12...240)AC		
Minimalny prąd łączeniowy mA		1			0.05		22		
Maks. prąd upływu w stanie wyłączenia mA		0.001			0.001		1.5		
Maks. spadek napięcia w stanie załączenia V		0.12			1		1.6		
Obwód wejściowy, sterujący									
Napięcie znamionowe V DC		5	24	60	24	60	5	24	60
Pobór mocy AC/DC W		0.035	0.17	0.18	0.17	0.18	0.060	0.17	0.18
Zakres napięcia zasilania V DC		3.5...12	16...30	35...72	16...30	35...72	3.5...10	16...30	35...72
Prąd sterujący mA		7	7	3	7	3	12	7	3
Napięcie wyzwalań V DC		1	10	20	10	20	1	10	20
Impedancja Ω		715	3,200	21,300	3,200	21,300	416	3,200	21,300
Dane ogólne									
Czas zadziałania / czas powrotu * ms		0.1/0.6*			0.04/0.6*		12/12*		
Wytrzymałość izolacji między wejściem a wyjściem V		2,500			2,500		2,500		
Temperatura pracy * °C		-20...+60			-20...+60		-20...+60		
Stopień ochrony		RT III			RT III		RT III		
Certyfikaty i dopuszczenia									

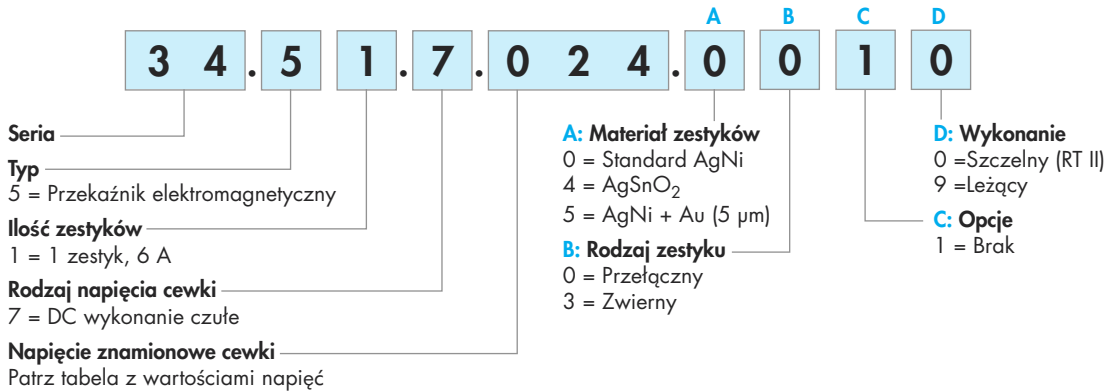
* Uwaga:

"Czas zadziałania / powrotu i temperatura otoczenia" odnoszą się w następującym zastosowaniu: płytka drukowana lub gniazdo Serii 93.11. Przy zastosowaniu gniazd 93.01 i 93.51 należy brać pod uwagę "Czas zadziałania / powrotu i temperatura otoczenia" dane Serii 38.

Kod zamówienia

Przełącznik elektromagnetyczny

Przykład: Seria 34 do gniazda lub do montażu na płytce drukowanej, z 1 zestykiem przełącznym 6 A, napięcie cewki 24 V DC, cewka czuła.



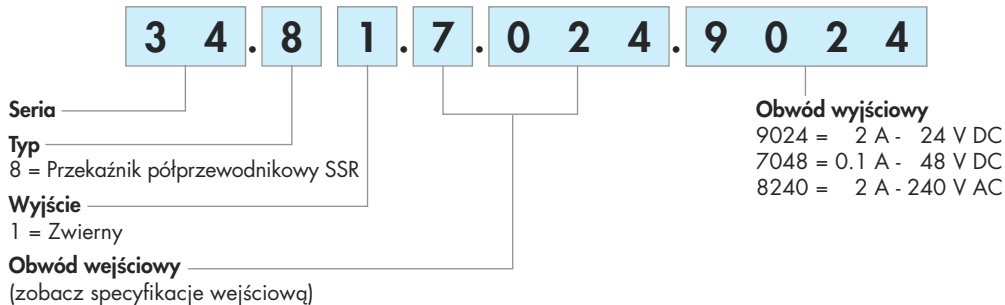
Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.

Standardy są wyróżnione **łustą** czcionką.

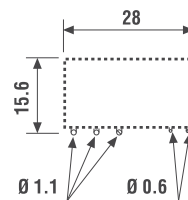
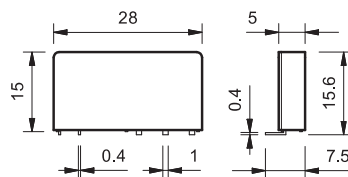
Typ	Cewka	A	B	C	D
34.51	czułe DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	czułe DC	0 - 4 - 5	0	1	9

Przełącznik półprzewodnikowy (SSR)

Przykład: Przełącznik SSR serii 34, wyjście 2A/ 24VDC.

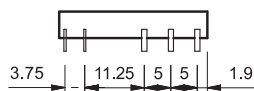


Wykonanie leżące



rysunek otworów montażowych

Wykonanie = 34.51.7xxx.x019

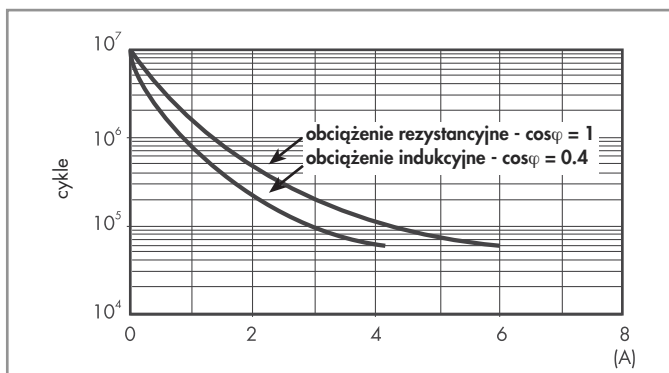
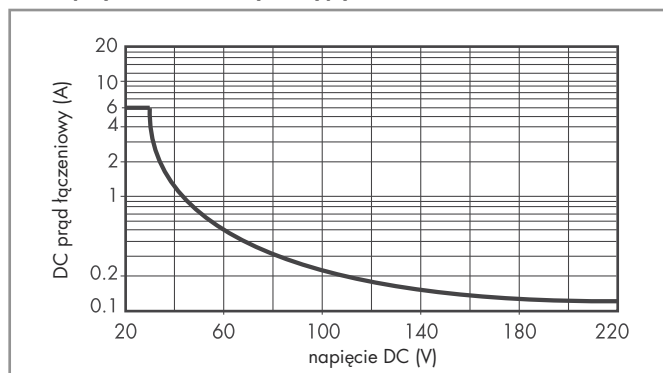


Przełącznik elektromagnetyczny

Dane ogólne

Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1			
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	400
Stopień zanieczyszczenia		3	2
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami			
Typ izolacji		Wzmocniony	
Stopień ochrony przepięciowej		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	6	
Wytrzymałość izolacji	V AC	4,000	
Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami			
Type of disconnection		Mikro-przerwa	
Dielectric strength	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1,000/1.5	
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 μ s) na A1 - A2 (tryb różnicowy)		EN 61000-4-5	klasa 3 (2 kV)
Pozostałe dane			
Czas drgania styków: NO/ NC	ms	1/6	
Odporność na wibracje [5...55]Hz: NO/ NC	g	10/5	
Wytrzymałość na uderzenie	g	20/14	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.2
	przy prądzie znamionowym	W	0.5
Zalecana odległość między przekaźnikami na płytce drukowanej	mm	≥ 5	

Dane zestyków

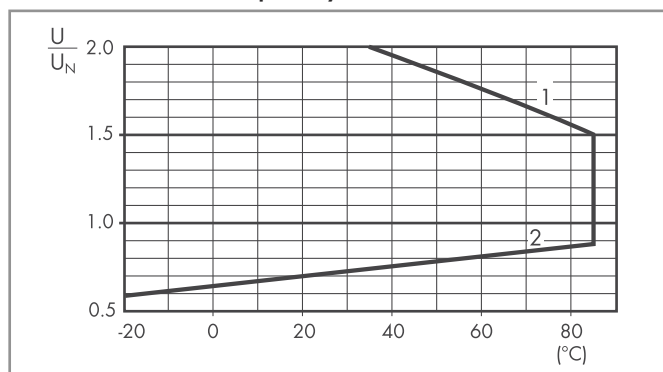
F 34 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach

H 34 - 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 $\geq 60\ 000$ 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	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja	Pobór prądu
		U_{min} V	U_{max} V		
U_N V				R Ω	I przy U_N mA
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3,350	7.1
48	7.048	33.6	72	12,300	3.9
60	7.060	42	90	19,700	3

R 34 - 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			
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	0.17
	przy prądzie znamionowym	W	0.4

Specyfikacja wejściowa

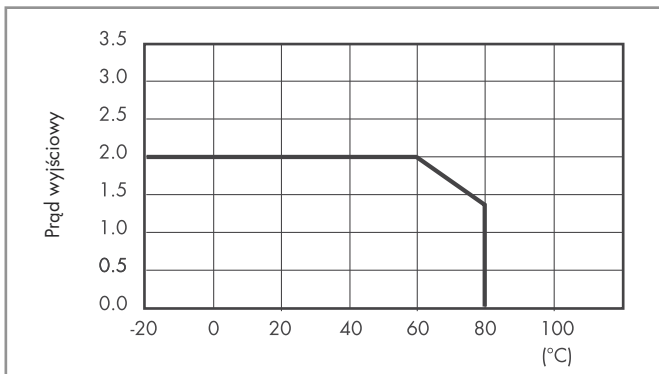
Dane wejścia- typy DC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Napięcie wyzwalań V	Rezystancja Ω	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V			
5	7.005	3.5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
24	7.024	16	30	10	3,200	7
60	7.060	35	72	20	21,300	3

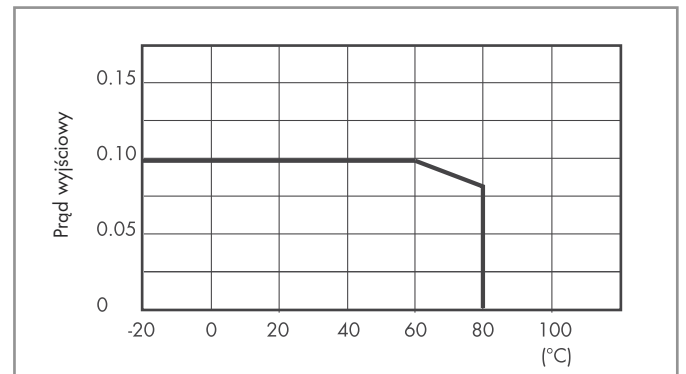
* Dane dla wersji z wyjściem AC.

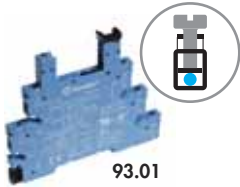
Specyfikacja wyjściowa

L 34 - Wykres poziomu prądu wyjściowego względem temperatury otoczenia SSR - typ wyjścia 2A DC i AC



L 34 - Wykres poziomu prądu wyjściowego względem temperatury otoczenia SSR - typ wyjścia 0.1A DC





93.01

Dopuszczenia:



RINA

us Konfiguracje przekaźnik/gniazdo

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

Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.01.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.01.0.024
48 V AC/DC	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240*
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.8.240
6 V DC	34.51.7.005.xx10 lub 34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.01.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 lub 34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
48 V DC	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060
60 V DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060

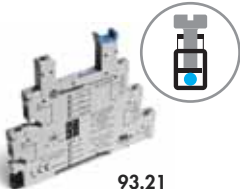
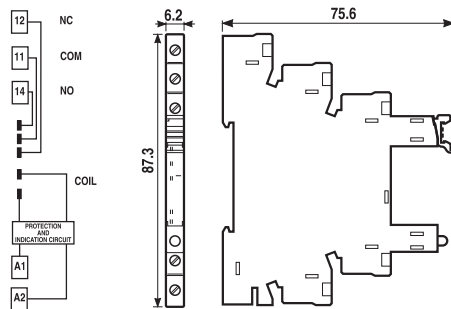
Akcesoria

Mostek grzebienny	093.20 (dane techniczne patrz str. 7)
Płytki separacyjna	093.01 (dane techniczne patrz str. 7)
Płytki do opisu, białe, 64 tabliczki w op.	093.64 (dane techniczne patrz str. 7)

Dane ogólne

Wartości znamionowe	6A - 250 V	
Wytrzymałość izolacji	6 kV (1.2/50 μs) cewka-zestyki	
Stopień ochrony	IP 20	
Temperatura otoczenia	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 V), (-40...+55)°C (U _N > 60 V)	
⊖ Moment obrotowy**	Nm	0.5 (**dokręcania śrub zacisków)
Dł. odizolowanej końcówki przewodów	mm	10
Maks. przekrój przewodu do gniazd 93.01	dłut	linka
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16

* Ograniczenie strat mocy



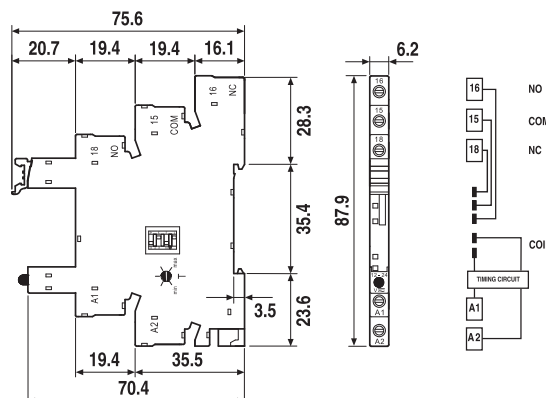
93.21

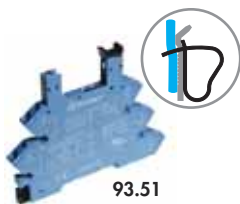
Dopuszczenia:



Gniazdo czasowe do serii 34 (patrz dane techniczne serii 38)

Wąski moduł czasowy	Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda wtykowego
1 zestyk 6A, przekaźnik elektromechaniczny	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
1 zestyk 6A, przekaźnik elektromechaniczny	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
wyjście półprzewodnikowe SSR 2A 24V DC	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
wyjście półprzewodnikowe SSR 2A 240V AC	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024



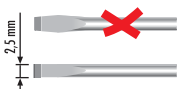


93.51

Dopuszczenia:



cULus Konfiguracje przekaźnik/gniazdo



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

Napięcie zasilania	Typ przekaźnika	Typ gniazda
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240*
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 lub 34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10 lub 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

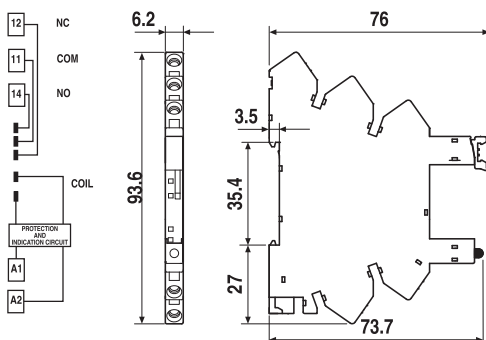
Akcesoria

Mostek grzebieniowy	093.20 (dane techniczne patrz poniżej)
Płytkę separacyjną	093.01 (dane techniczne patrz poniżej)
Płytki do opisu, białe, 64 tabliczki w op.	093.64 (dane techniczne patrz poniżej)

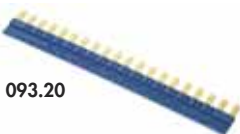
Dane ogólne

Obciążalność prądowa zacisków	6A - 250 V	
Wytrzymałość izolacji	6 kV (1.2/50 μs) cewka-zestyk	
Stopień ochrony	IP 20	
Temperatura otoczenia	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 V), (-40...+55)°C (U _N > 60 V)	
Dł. odizolowanej końcówki przewodów mm	10	
Maks. przekrój przewodu do gniazd 93.51	druć	linka
	mm ²	1x2.5
	AWG	1x14

* Ograniczenie strat mocy



Akcesoria

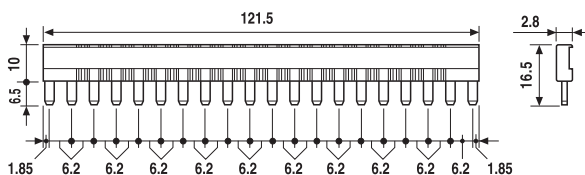


093.20

Dopuszczenia:



Mostek grzebieniowy do gniazd 93.01 i 93.51	093.20 (niebieski)	093.20.0 (czarny)
Wartości znamionowe	36 A - 250 V	



093.01

Płytkę separacyjną do gniazd 93.01 i 93.51	093.01
---	--------

- w celu rozdzielenia 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 potencjałach
- w celu optycznego podziału grup modułów
- do izolacji od metalowych końcówek szyn, czy innych metalowych części



093.64

Płytki do opisu modułów przekaźnikowych do gniazd 93.01 i 93.51, 64 szt., 6x10mm	093.64
---	--------



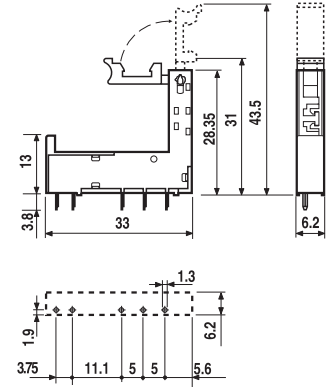
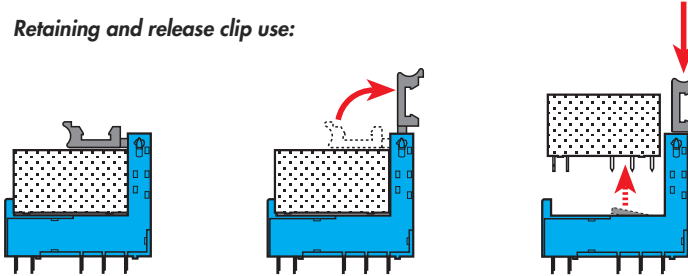
93.11

Dopuszczenia:



Gniazdo do obwodów drukowanych	93.11 (niebieski)
Typ przekaźnika	34.51, 34.81
Dane ogólne	
Wartości znamionowe	6 A - 250 V
Wytrzymałość izolacji	≥ 6 kV (1.2/50 μ s) cewka-zestyki
Stopień ochrony	IP 20
Temperatura otoczenia	$^{\circ}\text{C}$ -40...+70

Retaining and release clip use:



rysunek otworów montażowych

