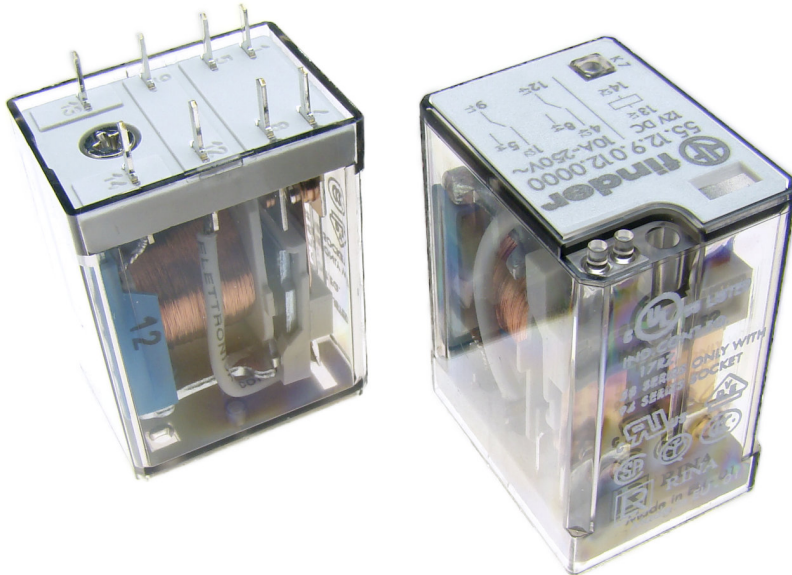




Przełącznik 55.12.9.012.0000 FINDER 2CO-DPDT;10A;12V DC;do druku



Dane techniczne:

Nazwa: 55.12.9.012.0000

Wersja przełącznika: przemysłowy

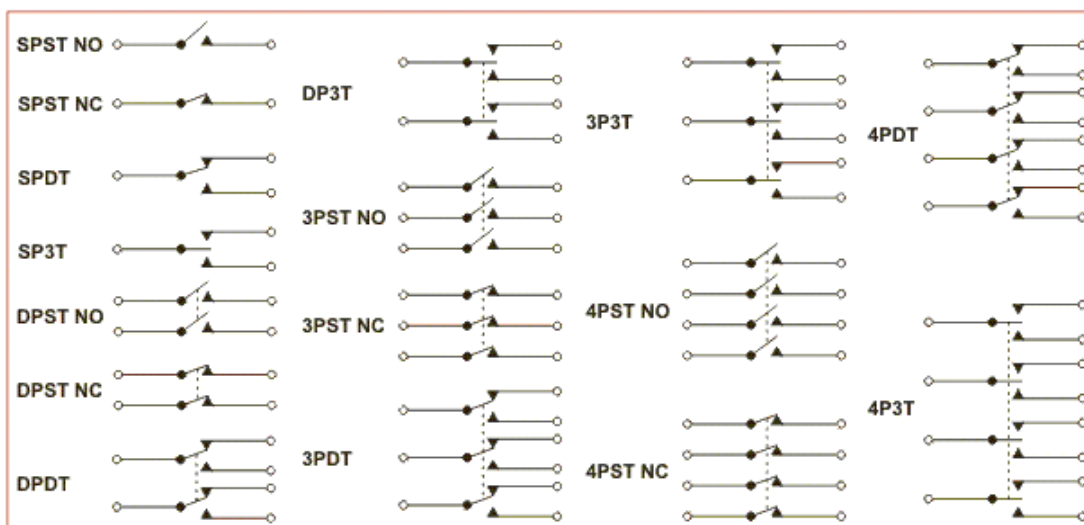
Konfiguracja styków: DPDT

Napięcie cewki nominalne: 12VDC

Prąd styków maks. : 10A

Montaż: do druku

Producent: FINDER

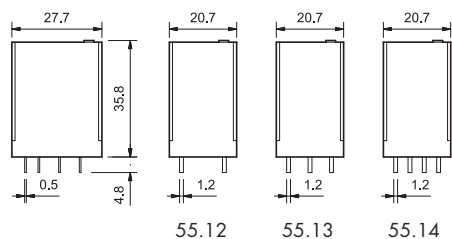


www.podzespoly-elektroniczne.pl

Funkcje

Miniaturowy przekaźnik przemysłowy Do gniazd lub obwodów drukowanych

- Cewka AC lub DC
- Izolacja zgodna z VDE 0435/EN 61810-1
- Stopień ochrony obudowy:
RT III (szczelny) dla (55.12/13/14)
- Gniazda do obwodów drukowanych
- Gniazda na szynę DIN z zaciskami śrubowymi lub sprężynowymi



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

Dane zestyków

Ilość zestyków	2 P	3 P	4 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	10/20	10/20	7/15
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	2,500	2,500	1,750
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	500	500	350
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	0.37	0.37	0.125
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
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)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Zakres napięcia zasilania AC	(0.8...1.1)U _N	(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
Napięcie podtrzymania AC/DC	0.8 U _N /0.5 U _N	0.8 U _N /0.5 U _N	0.8 U _N /0.5 U _N
Napięcie odpadania AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N

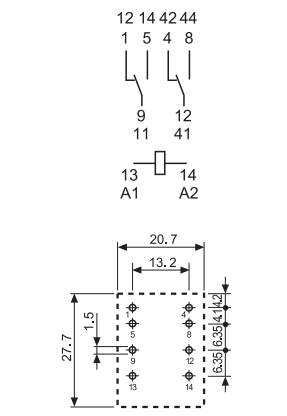
Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC cykle	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	10/5	10/5	11/3
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) kV	4	4	4
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000	1,000	1,000
Temperatura pracy °C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony	RT I	RT I	RT I

Certyfikaty i dopuszczenia

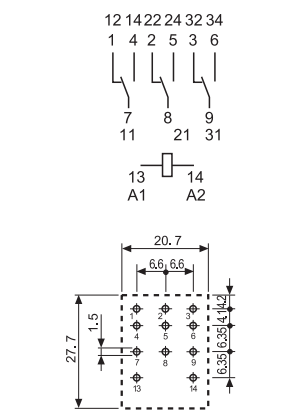
55.12

• 2 zestyki przełączne, 10 A
• Do obwodów drukowanych



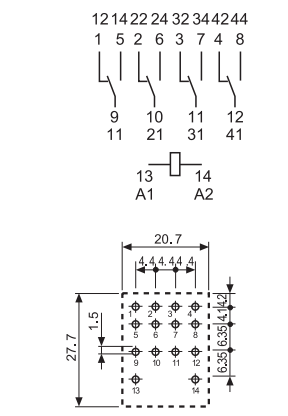
55.13

• 3 zestyki przełączne, 10 A
• Do obwodów drukowanych



55.14

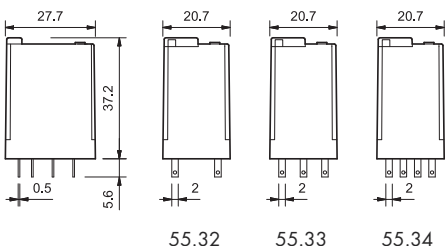
• 4 zestyki przełączne, 7 A
• Do obwodów drukowanych



Funkcje

Miniaturowy przekaźnik przemysłowy Do gniazd lub obwodów drukowanych

- Cewka AC lub DC
- Izolacja zgodna z VDE 0435/EN 61810-1
- Standard dla 2 i 4 zestyków, przycisk testujący i blokada styków, mechaniczny wskaźnik zadziałania
- Gniazda do obwodów drukowanych
- Gniazda na szynę DIN z zaciskami śrubowymi lub sprężynowymi
- Europejski patent



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

Dane zestyków

Ilość zestyków	2 P	3 P	4 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A	10/20	10/20	7/15
Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC	250/400	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA	2,500	2,500	1,750
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA	500	500	350
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW	0.37	0.37	0.125
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
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)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Zakres napięcia zasilania	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
Napięcie podtrzymania AC/DC	$0.8 U_N/0.5 U_N$	$0.8 U_N/0.5 U_N$	$0.8 U_N/0.5 U_N$
Napięcie odpadania AC/DC	$0.2 U_N/0.1 U_N$	$0.2 U_N/0.1 U_N$	$0.2 U_N/0.1 U_N$

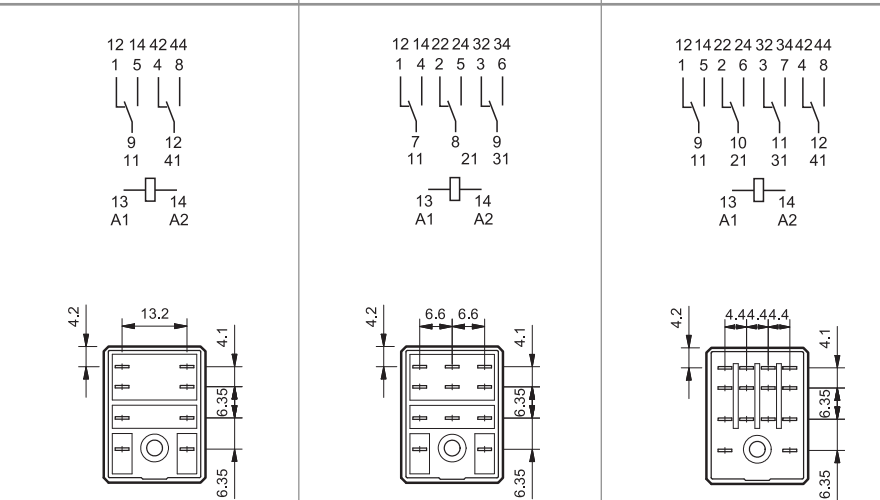
Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC cykle	$20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 cykle	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Czas zadziałania / czas powrotu ms	10/5	10/5	11/3
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50µs) kV	4	4	4
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami V AC	1,000	1,000	1,000
Temperatura pracy °C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony	RT I	RT I	RT I

Certyfikaty i dopuszczenia

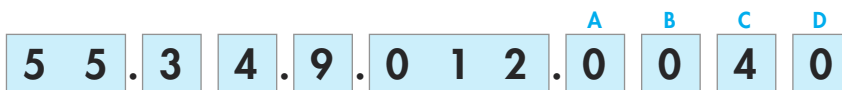


55.32	55.33	55.34
• 2 zestyki przełączne, 10 A • Do gniazd Serii 94	• 3 zestyki przełączne, 10 A • Do gniazd Serii 94	• 4 zestyki przełączne, 7 A • Do gniazd Serii 94



Kod zamówienia

Przykład: Seria 55, miniaturowy przekaźnik przemysłowy do gniazd, z 4 zestykami przełącznymi 7 A, napięcie cewki 12 VDC, przycisk testujący z funkcją blokowania, mechaniczny wskaźnik zadziałania.



Seria

Typ

- 1 = Do obwodów drukowanych
- 3 = Do gniazd

Ilość zestyków

- 2 = 2 zestyki przełączne, 10 A
- 3 = 3 zestyki przełączne, 10 A
- 4 = 4 zestyki przełączne, 7 A

Rodzaj napięcia cewki

- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = DC

Napięcie znamionowe cewki

Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał zestyków

- 0 = Standard AgNi
- 5 = AgNi + Au

B: Rodzaj zestyku

- 0 = Przełączny

D: Wykonanie

- 0 = Standardowe
- 1 = Szczelne (RTIII) tylko dla 55.12, 55.13, 55.14

C: Opcje

- 0 = Brak
- 1 = Przycisk testujący z funkcją blokowania
- 2 = Mechaniczny wskaźnik zadziałania
- 3 = LED wskaźnik zadziałania dla AC
- 4 = Przycisk testujący z funkcją blokowania, mechaniczny wskaźnik zadziałania
- 5 = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED (AC)
- 54 = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED (AC), mech. wskaźnik zadziałania
- 6* = LED (DC), neutralna biegunowość
- 7* = Przycisk testujący z funkcją blokowania (DC), + podw. LED (neutralna biegunowość)
- 74* = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED (DC) mech. wskaźnik zadziałania, (neutralna biegunowość)
- 8* = LED, dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, standardowa biegunowość)
- 9* = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED, dioda gaszeniowa, ("+" na A1/13, neutralna biegunowość)
- 94* = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED, dioda gaszeniowa, ("+" na A1/13, neutralna biegunowość), mech. wskaźnik zadziałania

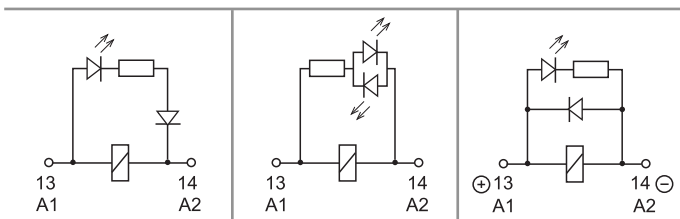
Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.

Standardy są wyróżnione **łustą** czcionką.

Typ	Cewka	A	B	C	D
55.32/34	AC-DC	0 - 5	0	0	0
	AC	0 - 5	0	2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 5	0	54	/
	DC	0 - 5	0	2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9	0
	DC	0 - 5	0	74 - 94	/
55.33	AC-DC	0 - 5	0	0	0
	AC	0 - 5	0	1 - 3 - 5	0
	DC	0 - 5	0	1 - 6 - 7 - 8 - 9	0
55.12/13/14	AC-DC	0 - 5	0	0	0 - 1

* Opcje niedostępne dla wersji DC 220V.

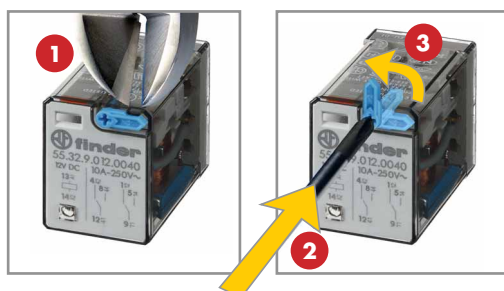
Opisy: Wykonanie i wersje specjalne



C: Opcja 3, 5, 54
LED (AC)

C: Opcja 6, 7, 74
LED przeciwnooległy dla AC/DC (DC - neutralna biegunowość)

C: Opcja 8, 9, 94
LED, dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, standard biegunowość)



Przycisk testujący z funkcją blokowania (0010, 0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Specjalny Przycisk testujący z funkcją blokowania firmy Finder może być używany na 2 różne sposoby:

- 1. Przycisk testujący:** zestyk jest tak długo zwarty jak długo przycisk jest przyciśnięty. Puszczamy przycisk, zestyk się rozwiera.
 - 2. Przycisk testujący z funkcją blokowania** (po odcięciu kołka zabezpieczającego, zdjęcie po lewej)
 - 2.1 jako przycisk testujący patrz punkt 1.
 - 2.2 jako przycisk testujący z funkcją blokowania. Blokujemy zestyk przekręcając przycisk o 90°, tak że wskaźnik widoczny jest z daleka z informacją o zwartych zestykach. Przekręcając przycisk z powrotem rozwieramy zestyki.
- W obu przypadkach należy przycisk bezpośrednio i szybko nacisnąć lub przekręcić.



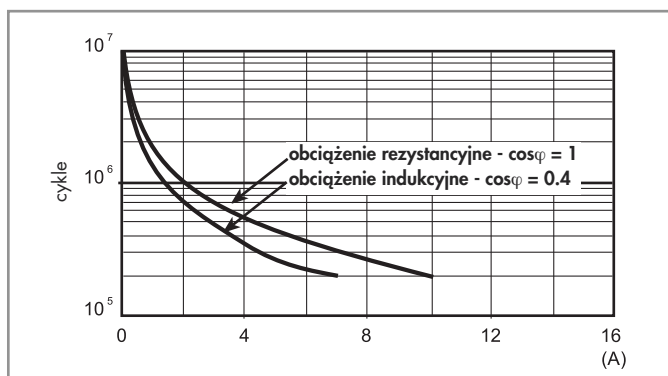
Przekaźniki do gniazd i obwodów drukowanych

Dane ogólne

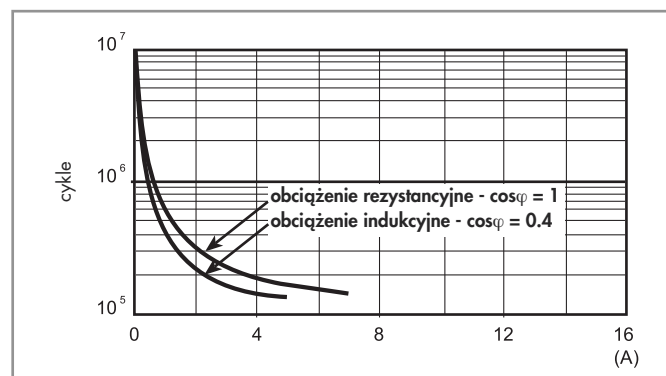
Właściwości izolacyjne wg normy EN 61810-1		2 zestyki - 3 zestyki		4 zestyki	
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400		230	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	400		250	
Stopień zanieczyszczenia		2		2	
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami					
Typ izolacji		Podstawowy		Podstawowy	
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	4		4	
Wytrzymałość izolacji	V AC	2,000		2,000	
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi					
Typ izolacji		Podstawowy		Podstawowy	
Stopień ochrony przepięciowej		III		II	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	4		2.5	
Wytrzymałość dielektryczna	V AC	2,000		2,000	
Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami					
Rodzaj przerwy		Mikro-przerwa		Mikro-przerwa	
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1,000/1.5		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 4 (4 kV)	
Pozostałe dane					
Czas drgania styków: NO/NC	ms	1/3			
Odporność na wibrację (5...55)Hz: NO/NC	g	15/15			
Wytrzymałość na uderzenia	g	16			
Straty mocy	bez obciążonych zestyków W	1			
	przy prądzie znamionowym W	3 (2 zestyki)	4 (3 zestyki)	3 (4 zestyki)	
Zalecane odległości między przekaźnikami na płycie drukowanej	mm	≥ 5			

Dane zestyków

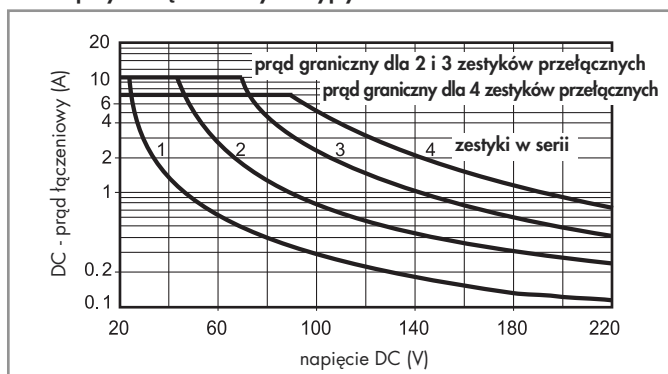
F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach 2 i 3 zestyki przełączne



F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach 4 zestyki przełączne



H 55 - 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

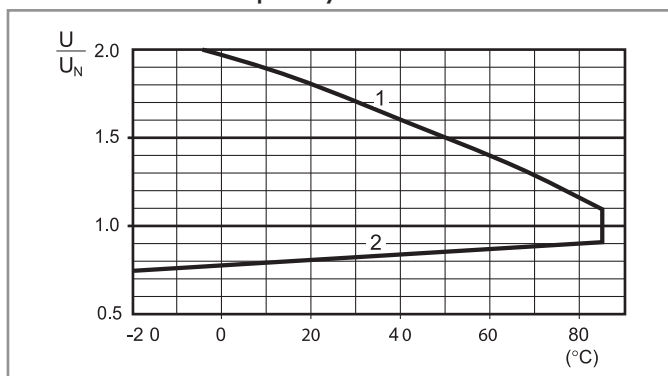
Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2,400	20
60	9.060	48	66	4,000	15
110	9.110	88	121	12,500	8.8
125	9.125	100	138	17,300	7.2
220	9.220	176	242	54,000	4

Wykonanie AC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1,200	21
110	8.110	88	121	4,000	12.5
120	8.120	96	132	4,700	12
230	8.230	184	253	17,000	6
240	8.240	192	264	19,100	5.3

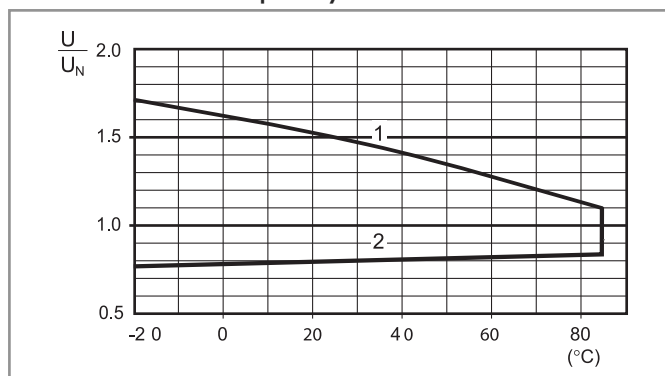
Przełączniki do gniazd i obwodów drukowanych

R 55 - 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

R 55 - AC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

Akcesoria

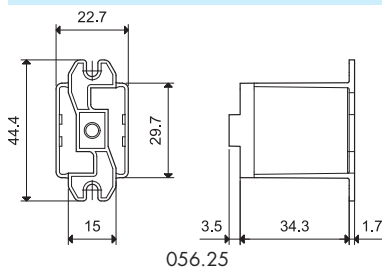


056.25

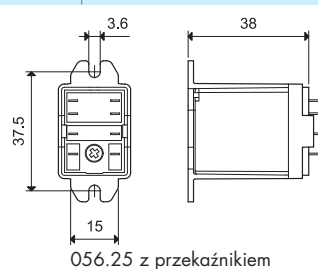


056.25 z przekaźnikiem

Adapter górny do mocowania na obudowie do typów 55.32, 55.33, 55.34 | 056.25



056.25



056.25 z przekaźnikiem

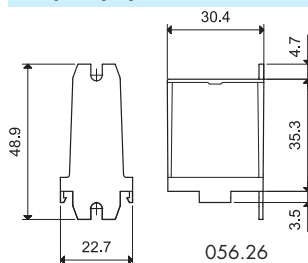


056.26

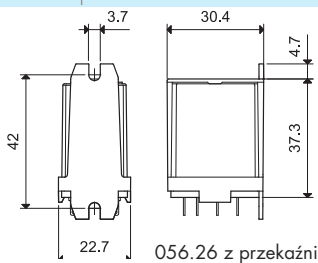


056.26 z przekaźnikiem

Adapter tylny do mocowania na obudowie do typów 55.32, 55.33, 55.34 | 056.26



056.26



056.26 z przekaźnikiem

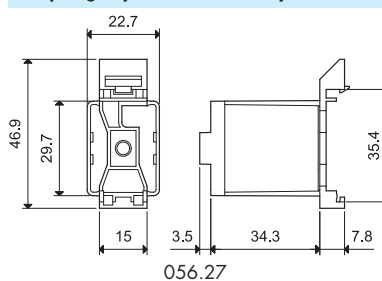


056.27

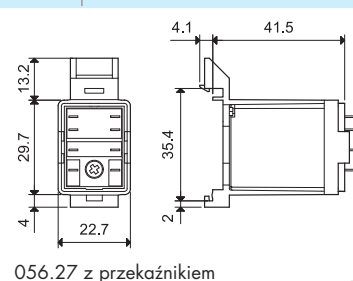


056.27 z przekaźnikiem

Adapter górny do montażu na szynie DIN (EN 60715) do typów 55.32, 55.33, 55.34 | 056.27



056.27



056.27 z przekaźnikiem