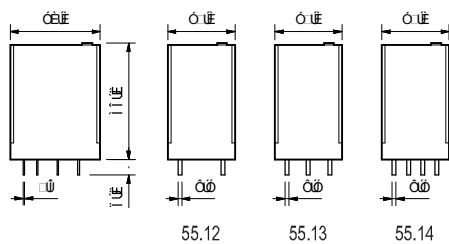


Funkcje

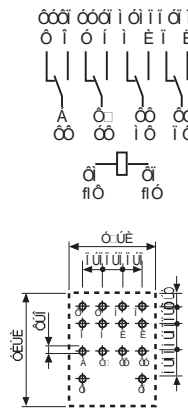
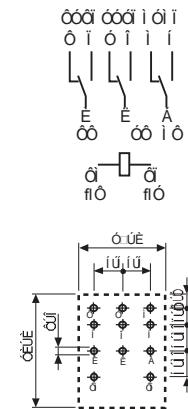
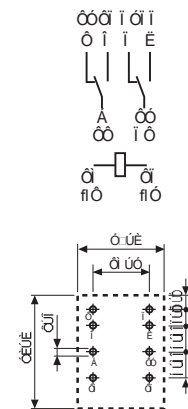
Miniaturowy przekaźnik przemysłowy
Do gniazda lub obwodów drukowanych

- 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

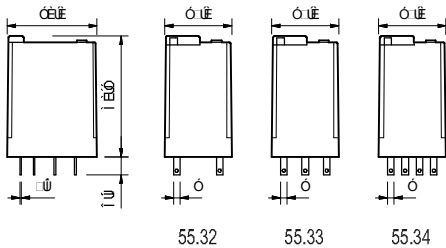
Dane zestyków		55.12	55.13	55.14
Ilość zestyków		2 P	3 P	4 P
Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20	7/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2,500	2,500	1,750
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Obciążenie silnikiem 1-faz. Praca AC3 (230V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Maks.prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220V	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		55.12	55.13	55.14
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		
	DC	(0.8...1.1)U _N		
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U _N /0.5 U _N		
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N		
Dane ogólne		55.12	55.13	55.14
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶		
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	200 · 10 ³		
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	9/3		
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50 μs)	kV	4		
Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami	V AC	1,000		
Temperatura pracy	°C	-40...+85		
Stopień ochrony		RT I		
Certyfikaty i dopuszczenia				



Funkcje

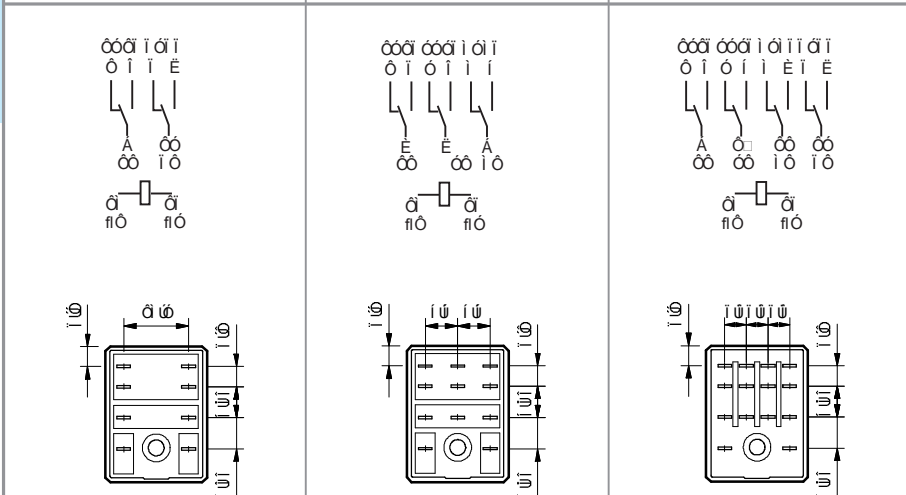
Miniaturowy przekaźnik przemysłowy Do gniazda lub obwodów drukowanych

- 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



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

Dane zestyków		55.32	55.33	55.34
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 V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Maks.prąd łączeniowy,praca DC1:30/110/220V	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	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
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	$20 \cdot 10^5/50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^5/50 \cdot 10^6$	$20 \cdot 10^5/50 \cdot 10^6$
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	$200 \cdot 10^3$	$200 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	9/3	9/3	9/3
Wytrzymałość izolacji między cewką a zestykami (1.2/50 μ s) 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				



Kod zamówienia

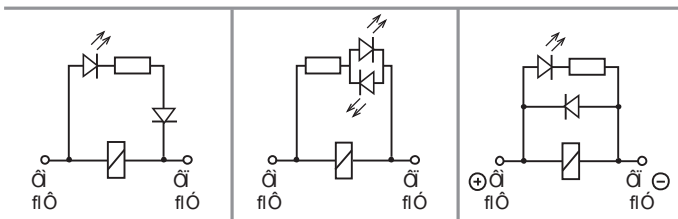
Przykład: Seria 55, miniaturowy przekaźnik przemysłowy do gniazd, z 4 zestykami przełącznymi 7 A, napięcie cewki 12 VDC, przycisk testujący z funkcją blokowania, mechaniczny wskaźnik zadziałania.

	5	5	.	3	.	4	.	9	.	0	1	2	.	A	0	.	B	0	.	C	4	.	D	0
Seria										A: Materiał zestyków					D: Wykonanie									
Typ										0 = Standard AgNi 2 = AgCdO 5 = AgNi + Au (5 μm)					0 = Standardowe 1 = Szczelne (RTIII) tylko dla 55.12, 55.13, 55.14									
Ilość zestyków										B: Rodzaj zestyku					C: Opcje									
1 = Do obwodów drukowanych 3 = Do gniazd										0 = Przełączny					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									
Rodzaj napięcia cewki																								
8 = AC (50/60 Hz) 9 = DC																								
Napięcie znamionowe cewki																								
Patrz tabela z wartościami napięć																								

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

* Opcje niedostępne dla wersji DC 220V.

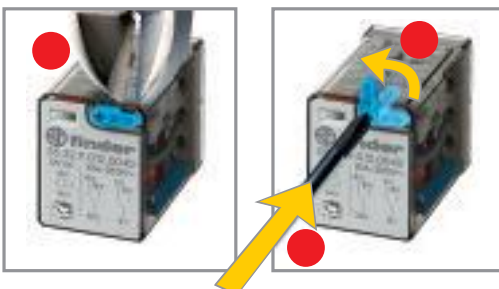
Możliwe opcje



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

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

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



Przycisk testujący z funkcją blokowania (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.

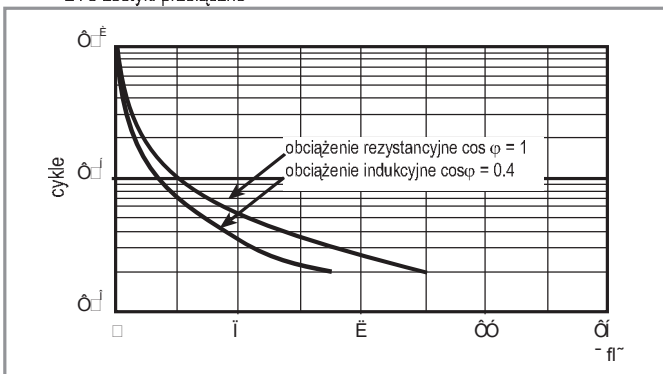
W obu przypadkach należy przycisk bezpośrednio i szybko nacisnąć lub przekręcić.

Dane ogólne

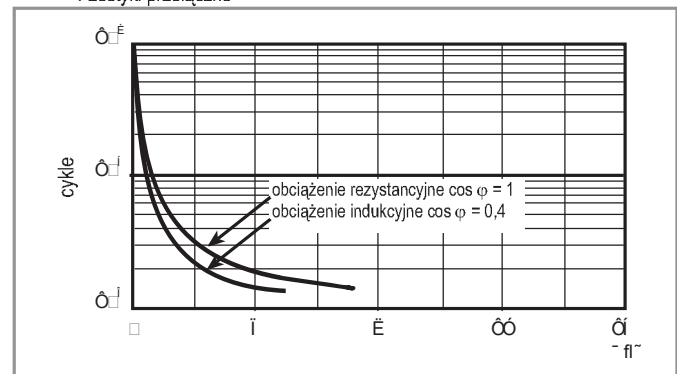
Właściwości izolacji wg. EN 61810-1:2004, VDE 0435 T 210		2 - 3 zestyki	4 zestyki	
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400	230	
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	400	250	
Stopień zanieczyszczenia		2	2	
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami				
Typ izolacji		Podstawowy	Podstawowy	
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	1,550	
Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami				
Rodzaj przerwy		Mikro-przerwy	Mikro-przerwy	
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	1/4		
Odporność na wibracje (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

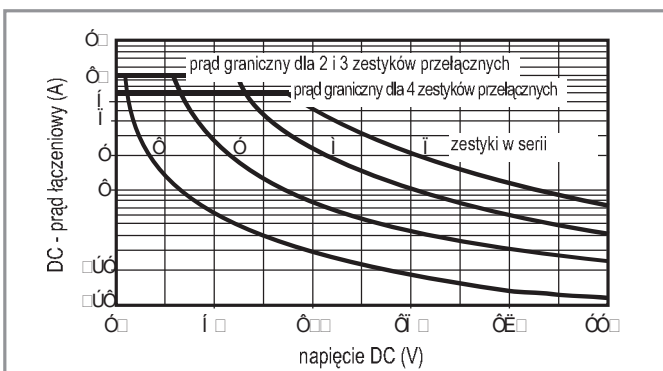
F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
2 i 3 zestyki przełączane



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



H55 - 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 > 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

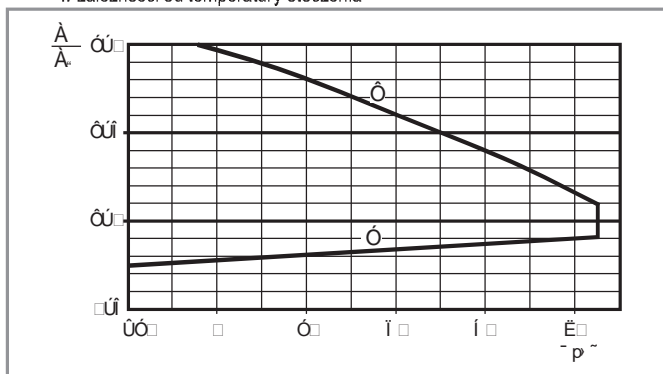
Wykonanie DC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{maks} 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

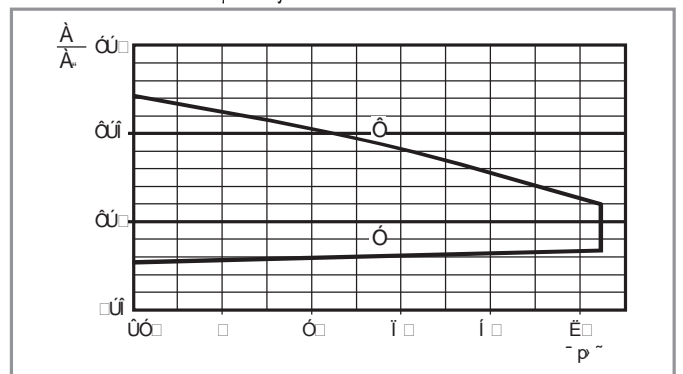
Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{maks} V		
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1,200	21
110	8.110	88	121	4,000	12.5
120	8.120	96	132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

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



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

 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 50022)	056.27
		 056.27	 056.27 z przekaźnikiem