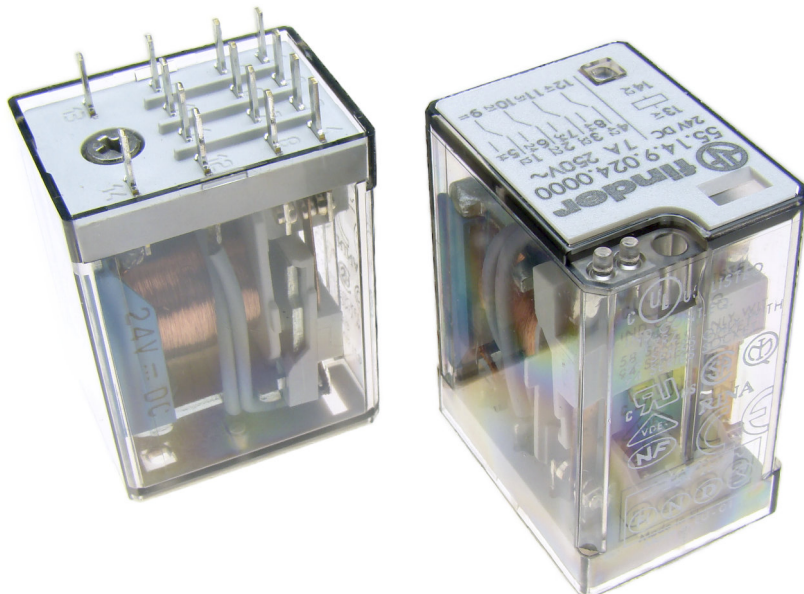




Przełącznik 55.14.9.024.0000 FINDER 4CO;7A;24V DC;odp.R4-24VDC;do druku



Dane techniczne:

Nazwa: 55.14.9.024.0000

Wersja przełącznika: przemysłowy

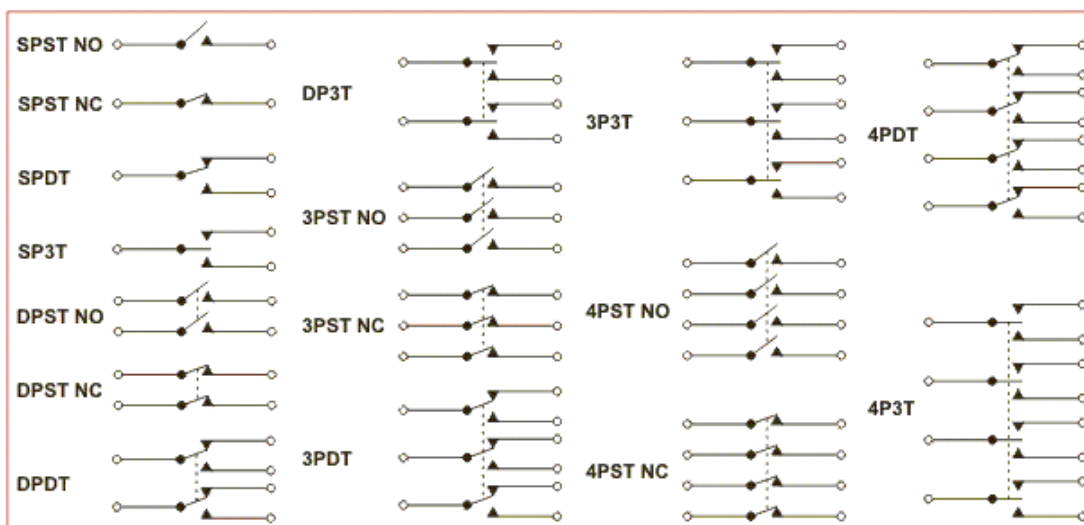
Konfiguracja styków: 4PDT

Napięcie cewki nominalne: 24VDC

Prąd styków maks. : 7A

Montaż: do druku

Producent: FINDER

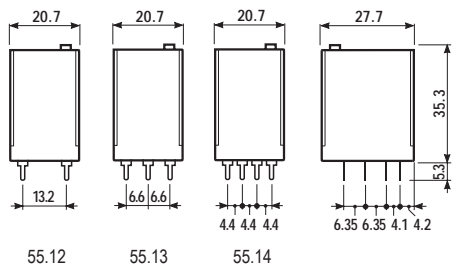


www.podzespoly-elektroniczne.pl

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)
- Przekaźniki czasowe pasujące
do tych samych gniazd (seria 85)
- 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 CO (DPDT) | 3 CO (3PDT) | 4 CO (4PDT) |
|---|--------------|--------------|-------------|
| Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A | 10/20 | 10/20 | 7/15 |
| Napięcie znamionowe/max.nap.łączyeniowe 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) kW | 0.37 | 0.37 | 0.125 |
| Max.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 styków | 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 odpadowe 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 | 9/3 | 9/3 | 9/3 |
| Wytrzymałość izolacji cewka-styki (1.2/50 μ s) kV | 4 | 4 | 4 |
| Wytrzymałość przerwy zestykowej 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



Funkcje

Miniaturowy przekaźnik przemysłowy Do gniazda lub obwodów drukowanych

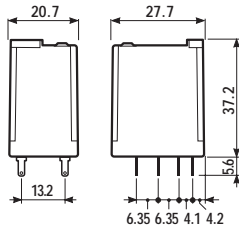
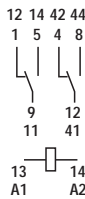
- Cewka AC lub DC
- Izolacja zgodna z VDE 0435/EN 61810-1
- Stopień ochrony obudowy: RT III (szczelny) dla (55.12/13/14)
- Standard dla 2 i 4 zestyków, przycisk testujący i blokada styków, mechaniczny wskaźnik zadziałania
- Przełączniki czasowe pasujące do tych samych gniazd (seria 85)
- Gniazda do obwodów drukowanych
- Gniazda na szynę DIN z zaciskami śrubowymi lub sprężynowymi

55

55.32



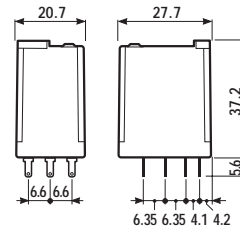
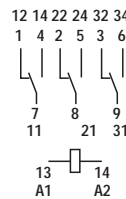
- 2 zestyki przełączny, 10 A
- do gniazd Serii 94



55.33



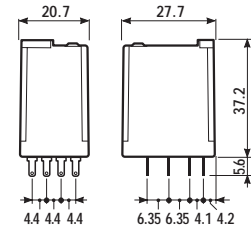
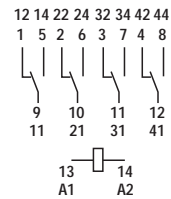
- 3 zestyki przełączne, 10 A
- do gniazd Serii 94



55.34



- 4 zestyki przełączne, 7 A
- do gniazd Serii 94



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

| Dane zestyków | | 55.32 | 55.33 | 55.34 |
|---|-----------------|---|--------------|-------------|
| Ilość zestyków | | 2 CO (DPDT) | 3 CO (3PDT) | 4 CO (4PDT) |
| Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia | A | 10/20 | 10/20 | 7/15 |
| Napięcie znamionowe/max.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) | kW | 0.37 | 0.37 | 0.125 |
| Max.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 styków | | 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 | | |
| | DC | (0.8...1.1)U _N | | |
| Napięcie podtrzymania | AC/DC | 0.8 U _N /0.5 U _N | | |
| Napięcie odpadowe | AC/DC | 0.2 U _N /0.1 U _N | | |
| Dane ogólne | | | | |
| 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 cewka-styki (1.2/50 μs) | kV | 4 | | |
| Wytrzymałość przerwy zestykowej | V AC | 1,000 | | |
| Temperatura pracy | °C | -40...+85 | | |
| Stopień ochrony | | RT I | | |
| Certyfikaty i dopuszczenia | | | | |

Oznaczenie przekaźników do 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 . 0 0 4 0

A B C D

Seria

Typ

1 = Do obwodów drukowanych
3 = Do montażu na szynę DIN, 35mm

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 cewki

Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał styków

0 = Standard AgNi
2 = AgCdO
5 = AgNi + Au (5 μm)

B: Rodzaj zestyku

0 = Przełączny

D: Wykonanie

0 = Standardowe
1 = Szczelne (RTIII) tylko dla 55.12, 55.13, 55.14
6 = z adapterem do przykręcenia na płycie montażowej

C: Opcje

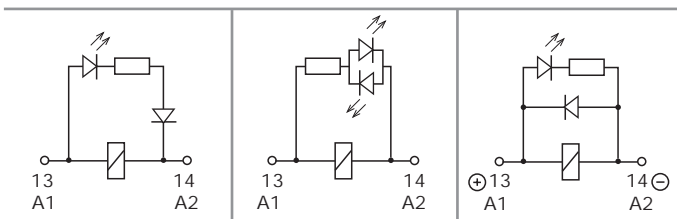
0 = Brak
1 = Przycisk testujący z funkcją blokowania
2 = Mechaniczny wskaźnik zadziałania
3 = LED wskaźnik zadziałania dla AC
4 = Przycisk testujący z funkcją blokowania, mechaniczny wskaźnik zadziałania
5 = Przycisk testujący z funkcją blokowania, LED (AC)
54 = Przycisk testujący z funkcją blokowania,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

* Opcje niedostępne dla wersji DC 220V.

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

| 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 |

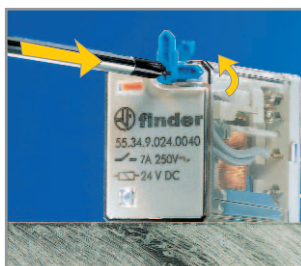
Możliwe opcje



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:

- Przycisk testujący:** zestyk jest tak długo zwarty jak długo przycisk jest przyciśnięty. Puszczamy przycisk, zestyk się rozwiera.
- Przycisk testujący z funkcją blokowania** (po odcięciu nożem kolka zabezpieczającego, zdjęcie po lewej)
 - jako przycisk testujący patrz punkt 1.
 - 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 spowrotem rozwieramy zestyki.

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

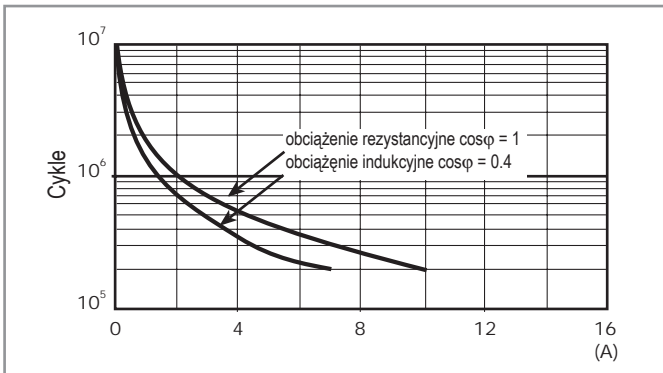
Dane ogólne

| Właściwości izolacji wg. EN 61810-1:2004, VDE 0435 T 210 | 2 pole - 3 pole | | 4 pole |
|---|--------------------------|---------------|----------------|
| Nominalne napięcie zasilania | V AC | 230/400 | 230 |
| Napięcie znamionowe izolacji | V AC | 400 | 250 |
| Przy stopniu zanieczyszczenia | | 2 | 2 |
| Właściwości izolacji pomiędzy układem sterowania a stykami | | | |
| Typ izolacji | | Podstawowy | Podstawowy |
| Stożek ochrony przepięciowej | | III | III |
| Znamionowy impuls napięciowy | kV (1.2/50 μs) | 4 | 4 |
| Wytrzymałość dielektryczna | V AC | 2,000 | 2,000 |
| Właściwości izolacji pomiędzy stykami sąsiadującymi | | | |
| Typ izolacji | | Podstawowy | Podstawowy |
| Stożek ochrony przepięciowej | | III | II |
| Znamionowy impuls napięciowy | kV (1.2/50 μs) | 4 | 2.5 |
| Wytrzymałość dielektryczna | V AC | 2,000 | 1,550 |
| Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi stykami | | | |
| Rodzaj przerwy | | Mikro-przerwy | Mikro-przerwy |
| Wytrzymałość dielektryczna | V AC/kV (1.2/50 μs) | 1,000/1.5 | 1,000/1.5 |
| EMC odporność układu sterującego, na zakłócenia przewodowe | | | |
| Impuls (5...50)ns, 5 kHz, on A1 - A2 | | EN 61000-4-4 | level 4 (4 kV) |
| Udar (1.2/50 μs) on A1 - A2 (tryb różnicowy) | | EN 61000-4-5 | level 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 styków | W 1 | |
| | przy prądzie znamionowym | W 3 (2 pole) | W 4 (3 pole) |
| Zalecane odległości między przekaźnikami na płytce drukowanej | mm | 5 | |

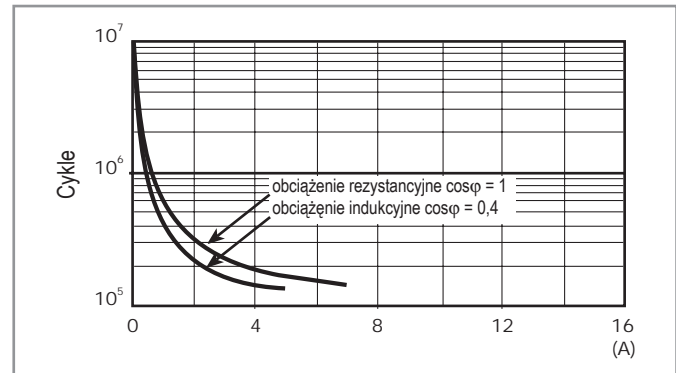
55

Dane zestyków

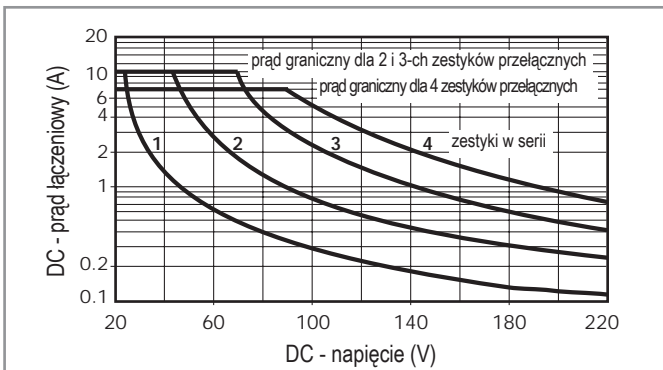
F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach 2 i 3 zestyki przełączne



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



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

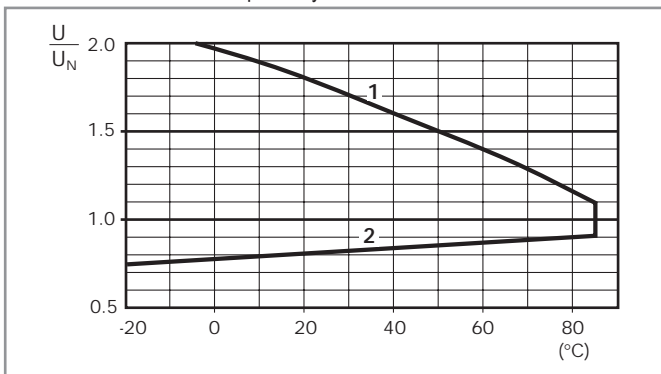
Wykonanie DC

| Napięcie znamionowe U_N V | Kod cewki | Zakres roboczy napięcia | | Rezystancja R Ω | Pobór prądu I at 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 | 137.5 | 17,300 | 7.2 |
| 220 | 9.220 | 176 | 242 | 54,000 | 4 |

Wykonanie AC

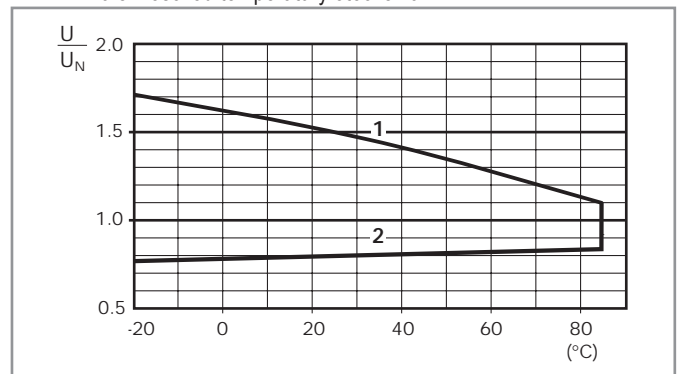
| Napięcie znamionowe U_N V | Kod cewki | Zakres roboczy napięcia | | Rezystancja R Ω | Pobór prądu I at U_N (50Hz) mA |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|----------------|------------------------------|--|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 6 | 8.006 | 4.8 | 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 |

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



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

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

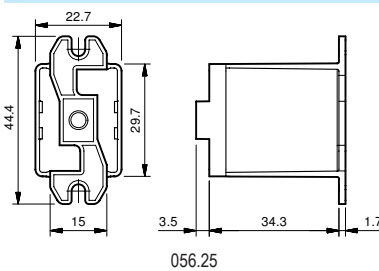


- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
2 - Napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

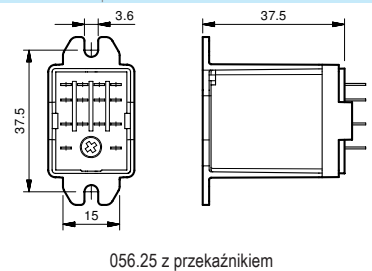
Akcesoria



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

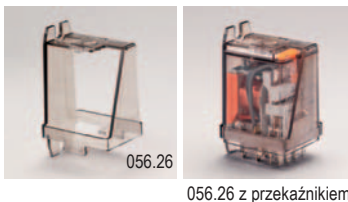


056.25

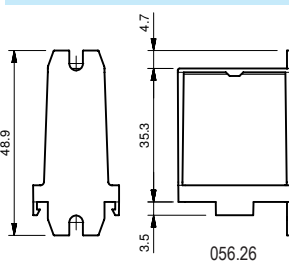


056.25 z przekaźnikiem

056.25 z przekaźnikiem



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



056.26

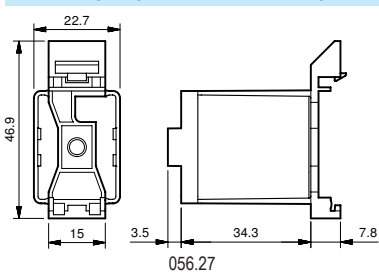


056.26 z przekaźnikiem

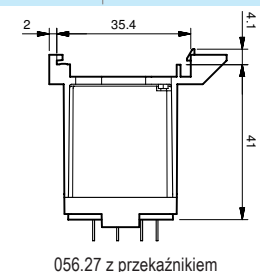
056.26 z przekaźnikiem



Adapter górny do montażu na szynie DIN (EN 50022)



056.27



056.27 z przekaźnikiem

056.27 z przekaźnikiem