

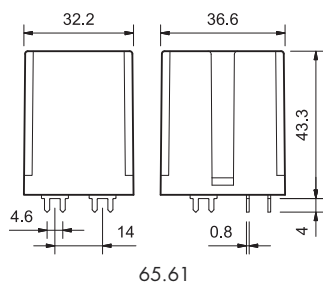
Funkcje

20/30 A przekąznik mocy do płytki drukowanej lub złącz typu Faston

65.31 Montaż na panel do złącz typu Faston 250

65.61 Montaż na płytce drukowanej

- Cewka AC lub DC
- Zestyki bez kadmu



65.61

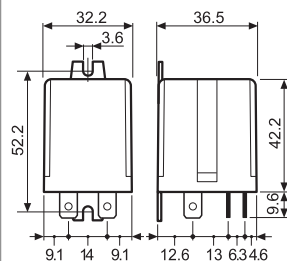
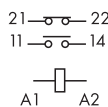
* 120 A - 5 ms - maksymalny prąd szczytowy dla zestyku zwiernego AgSnO₂

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

65.31



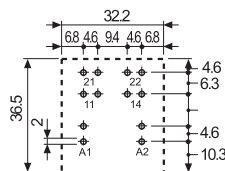
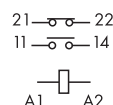
- 1 zestyk zwierny i 1 zestyk rozwierny, 20 A
- Montaż na panel do złącz typu Faston 250 (6.3 x 0.8)mm



65.61



- 1 zestyk zwierny i 1 zestyk rozwierny, 20 A
- Montaż na płytce drukowanej - do obwodów drukowanych



rysunek otworów montażowych

| Dane zestyków | | | |
|---|-------|---|--|
| Ilość zestyków | | 1 Z + 1 R | 1 Z + 1 R |
| Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A | | 20/40* | 20/40* |
| Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC | | 250/400 | 250/400 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA | | 5,000 | 5,000 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA | | 1,000 | 1,000 |
| Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW | | 1.1 | 1.1 |
| Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A | | 20/0.8/0.5 | 20/0.8/0.5 |
| Min. moc łączeniowa mW (V/mA) | | 1,000 (10/10) | 1,000 (10/10) |
| Standardowy materiał zestyków | | AgCdO | AgCdO |
| Dane cewki | | | |
| Napięcie znamionowe (U _N) V AC (50/60 Hz) | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| | V DC | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W | | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Zakres napięcia zasilania | AC | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| | DC | (0.85...1.1)U _N | (0.85...1.1)U _N |
| Napięcie podtrzymania | AC/DC | 0.8 U _N /0.6 U _N | 0.8 U _N /0.6 U _N |
| Napięcie odpadania | AC/DC | 0.2 U _N /0.1 U _N | 0.2 U _N /0.1 U _N |
| Dane ogólne | | | |
| Trwałość mechaniczna AC/DC | cykle | 10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶ |
| Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 | cykle | 80 · 10 ³ | 80 · 10 ³ |
| Czas zadziałania / czas powrotu | ms | 10/12 | 10/12 |
| Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50μs) | kV | 4 | 4 |
| Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami | V AC | 1,500 | 1,500 |
| Temperatura pracy | °C | -40...+75 | -40...+75 |
| Stopień ochrony | | RT I | RT I |
| Certyfikaty i dopuszczenia | | | |

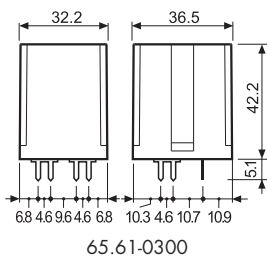
Funkcje

30 A przekaźnik mocy, 1 Z

65.31-0300 Montaż na panel do złącz typu Faston 250

65.61-0300 Montaż na płytce drukowanej

- Przerwa zestykowa ≥ 3 mm
- Cewka AC lub DC
- Zestyki bez kadmu



* Przerwa zestykowa ≥ 3 mm, "rozłącznik sieciowy" zgodny z EN 60335-1, VDE 0700 cz.1

** 120 A - 5 ms - maksymalny prąd szczytowy dla zestyku zwiernego AgSnO_2

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

65.31-0300

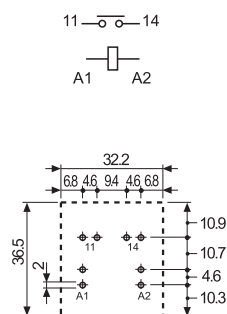
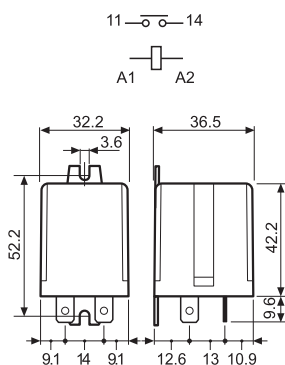


- 1 zestyk zwierny, 30 A
- Mocowanie kołnierzowe do złącz typu Faston 250 (6.3 x 0.8) mm

65.61-0300



- 1 zestyk zwierny, 30 A
- Montaż na płytce drukowanej
- Podwójne piny



rysunek otworów montażowych

| Dane zestyków | | | |
|--|--------------|---|---------------------------------|
| Ilość zestyków | | 1 Z, ≥ 3 mm* | 1 Z, ≥ 3 mm* |
| Prąd znamionowy / maks. prąd załączenia A | | 30/50** | 30/50** |
| Napięcie znamionowe/maks. nap. łączeniowe V AC | | 250/400 | 250/400 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC1 VA | | 7,500 | 7,500 |
| Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC) VA | | 1,250 | 1,250 |
| Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 VAC) kW | | 1.5 | 1.5 |
| Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V A | | 30/1.1/0.7 | 30/1.1/0.7 |
| Min. moc łączeniowa mW (V/mA) | | 1,000 (10/10) | 1,000 (10/10) |
| Standardowy materiał zestyków | | AgCdO | AgCdO |
| Dane cewki | | | |
| Napięcie znamionowe (U_N) V AC (50/60 Hz) | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| | V DC | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W | | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Zakres napięcia zasilania | AC | $(0.8 \dots 1.1) U_N$ | $(0.8 \dots 1.1) U_N$ |
| | DC | $(0.85 \dots 1.1) U_N$ | $(0.85 \dots 1.1) U_N$ |
| Napięcie podtrzymania AC/DC | | $0.8 U_N / 0.6 U_N$ | $0.8 U_N / 0.6 U_N$ |
| Napięcie odpadania AC/DC | | $0.2 U_N / 0.1 U_N$ | $0.2 U_N / 0.1 U_N$ |
| Dane ogólne | | | |
| Trwałość mechaniczna AC/DC | cykle | $10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$ | $10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$ |
| Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 | cykle | $50 \cdot 10^3$ | $50 \cdot 10^3$ |
| Czas zadziałania / czas powrotu | ms | 15/4 | 15/4 |
| Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μ s) | kV | 4 | 4 |
| Wytrzymałość izolacji między otwartymi zestykami | V AC | 2,500 | 2,500 |
| Temperatura pracy | $^{\circ}$ C | -40...+75 | -40...+75 |
| Stopień ochrony | | RT I | RT I |
| Certyfikaty i dopuszczenia | | | |

Kod zamówienia

Przykład: Seria 65, przekąznik mocy, do obwodów drukowanych, 1 zestyk zwierny + 1 zestyk rozwierny 20 A, napięcie cewki 12 VDC.

6 5 . 6 1 . 9 . 0 1 2 . 0 0 0 0

Seria

Typ

3 = Faston 250 (6.3x0.8 mm)
kołnier z tyłu przekąznika
6 = Do obwodów drukowanych
z podwójnymi pinami

Ilość zestyków

1 = 1 Z + 1 R

Rodzaj napięcia cewki

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

Napięcie znamionowe cewki

Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał zestyków

0 = Standard AgCdO
4 = AgSnO₂

B: Rodzaj zestyku

0 = 1 Z + 1 R
3 = Zwierny z przerwą
zestkową ≥ 3mm

D: Wykonanie

0 = Standardowe
9 = Typ 65.31 bez tylnego mocowania
kołnierowego

C: Opcje

0 = Brak

Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.

Standardy są wyróżnione **łustą** czcionką.

| Typ | Cewka | A | B | C | D |
|-------|-------|--------------|--------------|----------|--------------|
| 65.31 | AC-DC | 0 - 4 | 0 - 3 | 0 | 0 - 9 |
| 65.61 | AC-DC | 0 - 4 | 0 - 3 | 0 | 0 |

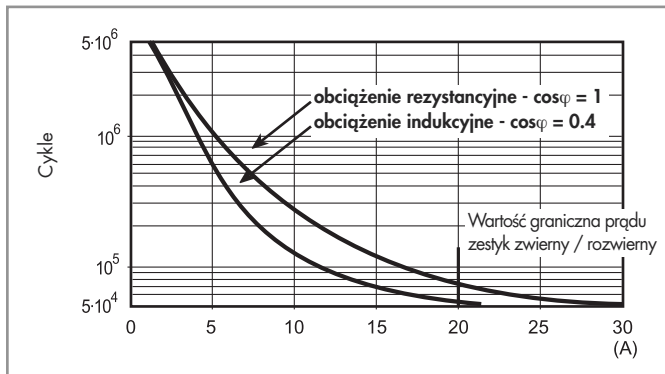
Dane ogólne

Właściwości izolacyjne wg normy EN 61810-1

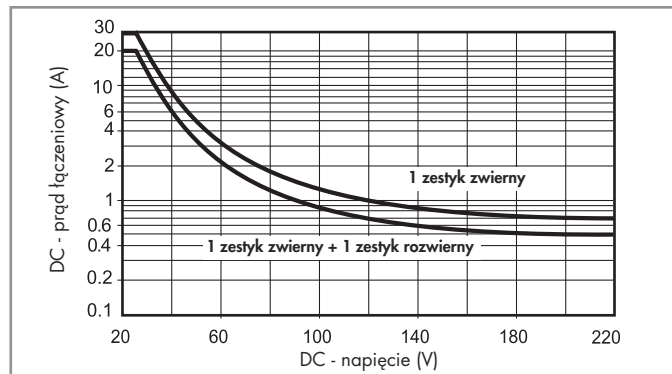
| | | 1 Z + 1 R | | 1 Z | |
|---|---------------------|--------------------------|-----|--------------------|----------------------|
| Napięcie nominalne w torach zasilania | V AC | 230/400 | | 230/400 | |
| Napięcie znamionowe | V AC | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Stopień zanieczyszczenia | | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Właściwości izolacji pomiędzy układem sterowania a zestykami | | | | | |
| Typ izolacji | | Podstawowy | | Podstawowy | |
| Stopień ochrony przepięciowej | | III | | III | |
| Napięcie probiercze | kV (1.2/50 μs) | 4 | | 4 | |
| Wytrzymałość izolacji | V AC | 2,500 | | 2,500 | |
| Właściwości izolacji pomiędzy otwartymi zestykami | | | | | |
| Rodzaj przerwy | | Mikro-przerwa | | Pełna przerwa | |
| Stopień ochrony przepięciowej | | — | | III | |
| Napięcie probiercze | kV (1.2/50 μs) | — | | 4 | |
| Wytrzymałość dielektryczna | V AC/kV (1.2/50 μs) | 1,500/2 | | 2,500/4 | |
| 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 μs) na A1 - A2 (tryb różnicowy) | | EN 61000-4-5 | | klasa 4 (4 kV) | |
| Pozostałe dane | | | | | |
| Czas drgania styków: NO/NC | ms | 5/6 (1 Z + 1R) | | 7/— (Z) | |
| Odporność na wibracje (10...150)Hz: NO/NC | g | 20/13 | | | |
| Wytrzymałość na uderzenia | g | 20 | | | |
| Straty mocy | | bez obciążonych zestyków | W | 1.3 | |
| | | przy prądzie znamionowym | W | 2.1 (65.31, 65.61) | 3.1 (65.31/.61.0300) |
| Zalecane odległości między przekąznikami na płytce drukowanej | mm | ≥ 5 | | | |

Dane zestyków

F 65 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach



H 65 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1)



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 80\ 000$ 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

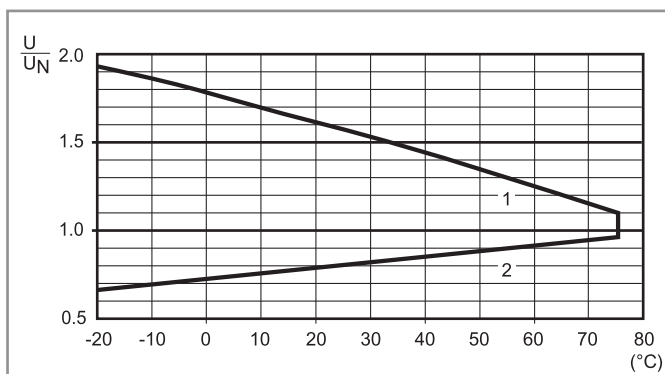
Wykonanie DC

| 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 | 5.1 | 6.6 | 28 | 214 |
| 12 | 9.012 | 10.2 | 13.2 | 110 | 109 |
| 24 | 9.024 | 20.4 | 26.4 | 445 | 54 |
| 48 | 9.048 | 40.8 | 52.8 | 1,770 | 27.1 |
| 60 | 9.060 | 51 | 66 | 2,760 | 21.7 |
| 110 | 9.110 | 93.5 | 121 | 9,420 | 11.7 |
| 125 | 9.125 | 106 | 138 | 12,000 | 10.4 |
| 220 | 9.220 | 187 | 242 | 37,300 | 5.8 |

Wykonanie AC

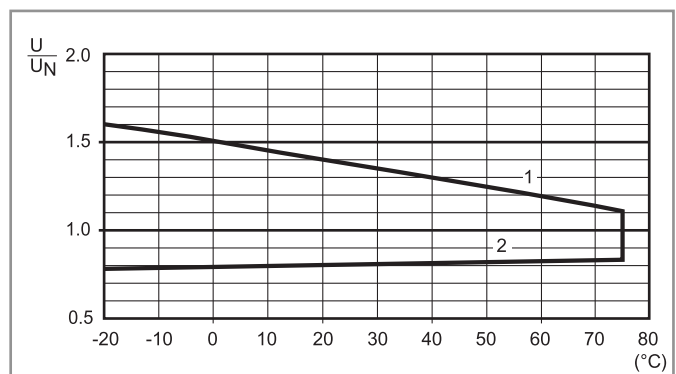
| Napięcie znamionowe U_N V | Kod cewki | Zakres napięcia zasilania | | Rezystancja R Ω | Pobór prądu I przy U_N (50Hz) mA |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------|----------------|------------------------------|--|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 6 | 8.006 | 4.8 | 6.6 | 4.6 | 367 |
| 12 | 8.012 | 9.6 | 13.2 | 19 | 183 |
| 24 | 8.024 | 19.2 | 26.4 | 74 | 90 |
| 48 | 8.048 | 38.4 | 52.8 | 290 | 47 |
| 60 | 8.060 | 48 | 66 | 450 | 37 |
| 110 | 8.110 | 88 | 121 | 1,600 | 20 |
| 120 | 8.120 | 96 | 132 | 1,940 | 18.6 |
| 230 | 8.230 | 184 | 253 | 7,250 | 10.5 |
| 240 | 8.240 | 192 | 264 | 8,500 | 9.2 |
| 400 | 8.400 | 320 | 440 | 19,800 | 6 |

R 65 - 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 65 - 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



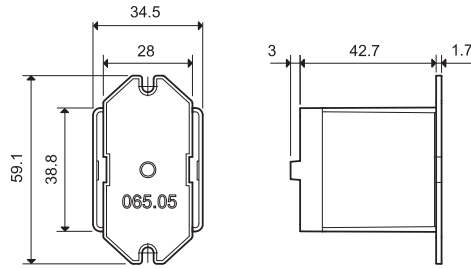
065.05



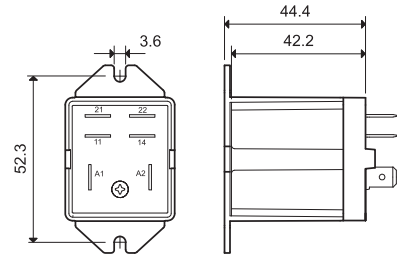
065.05 z przekaźnikiem

Adapter z mocowaniem górnym do seri 65.31 .xxxx.xxx9

065.05



065.05



065.05 z przekaźnikiem



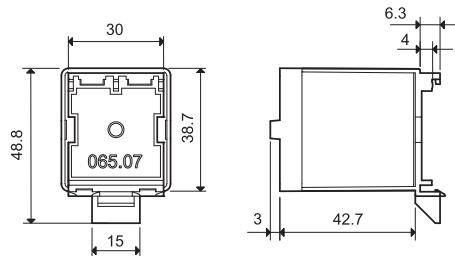
065.07



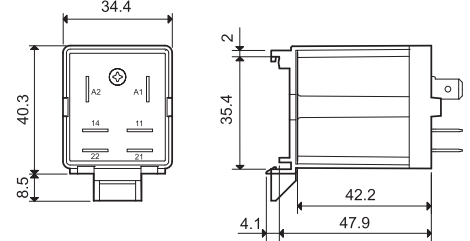
065.07 z przekaźnikiem

Adapter górny do montażu na szynie DIN 35 mm (EN 60715) do seri 65.31 .xxxx.xxx9

065.07



065.07



065.07 z przekaźnikiem



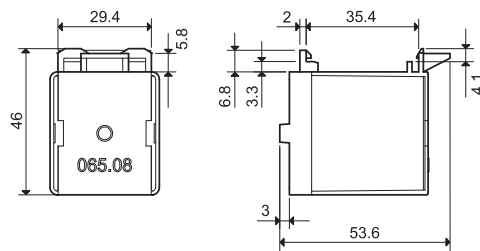
065.08



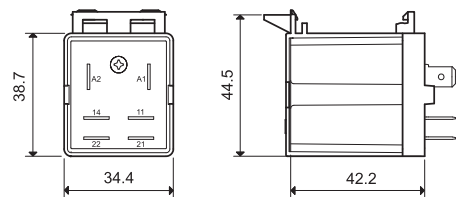
065.08 z przekaźnikiem

Adapter tylny do montażu na szynie DIN 35 mm (EN 60715) do seri 65.31 .xxxx.xxx9

065.08



065.08



065.08 z przekaźnikiem

