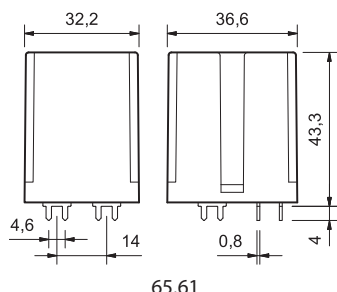


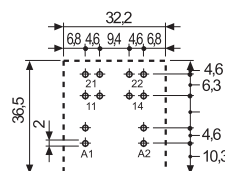
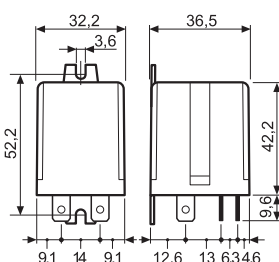
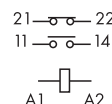
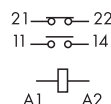
**výkonové relé 20 / 30 A
do plošných spojů nebo pro fastony**

- cívky AC a DC
- odpínač dle ČSN EN 60335-1 v provedení 1Z
- 1Z + 1R s dvojným rozpojením
- montáž na DIN-lištu 35 mm, na panel nebo do plošných spojů



- 1Z + 1R / 20 A
- na panel, připojení fastony 250 (6,3 x 8 mm)

- 1Z + 1R / 20 A
- do plošných spojů



pohled ze strany vývodů

* 120 A / 5 ms na 1Z při AgSnO₂

Kontakty

| | | | |
|--|-----------|--------------|--------------|
| Počet kontaktů | | 1Z + 1R | 1Z + 1R |
| Max. trvalý proud / max. spínaný proud | A | 20/40* | 20/40* |
| Jmenovité napětí / max. spínané napětí | V AC | 250/400 | 250/400 |
| AC1 max. spínaný výkon | VA | 5000 | 5000 |
| AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) | VA | 1000 | 1000 |
| AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) | kW | 1,1 | 1,1 |
| DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V | A | 20/0,8/0,5 | 20/0,8/0,5 |
| Min. spínaný výkon | mW (V/mA) | 1000 (10/10) | 1000 (10/10) |
| Standardní materiál kontaktů | | AgCdO | AgCdO |

Cívka

| | | |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Jmenovité napětí (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 |
| Jmenovitý příkon AC/DC | VA (50 Hz)/W | 2,2/1,3 |
| Pracovní rozsah | AC | (0,8...1,1) U _N |
| | DC | (0,85...1,1) U _N |
| Přidržené napětí | AC/DC | 0,8 U _N / 0,6 U _N |
| Napětí návratu | AC/DC | 0,2 U _N / 0,1 U _N |

Všeobecné údaje

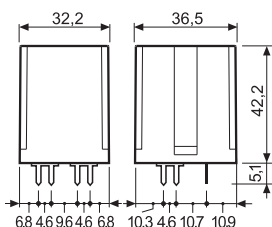
| | | | |
|---|---------------|---|---|
| Mechanická životnost AC/DC | počet sepnutí | 10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶ |
| Elektrická životnost AC1 | počet sepnutí | 80 · 10 ³ | 80 · 10 ³ |
| Doba rozběhu / návratu | ms | 10/12 | 10/12 |
| Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs) | kV | 4 | 4 |
| Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů | V AC | 1500 | 1500 |
| Teplota okolí | °C | -40...+75 | -40...+75 |
| Reléové krytí | | RT I | RT I |

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



**výkonové relé 20 / 30 A
do plošných spojů nebo pro fastony**

- cívky AC a DC
- odpínač dle ČSN EN 60335-1 v provedení 1Z
- 1Z + 1R s dvojitým rozpojením
- montáž na DIN-lištu 35 mm, na panel nebo do plošných spojů



65.61-0300

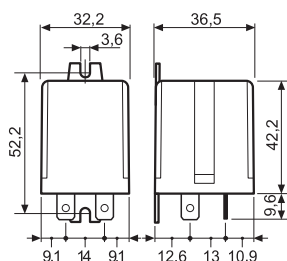
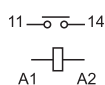
* vzdáleností kontaktů ≥ 3 mm – odpínač sítě

** 120 A / 5 ms na 1Z při AgSnO₂

65.31-0300



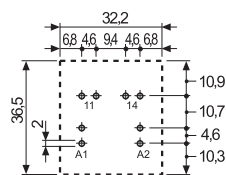
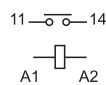
- 1Z / 30 A
- na panel, připojení fastony 250 (6,3 x 8 mm)



65.61-0300



- 1Z / 30 A
- do plošných spojů



pohled ze strany vývodů

Kontakty

| | | | |
|--|-----------|-----------------|-----------------|
| Počet kontaktů | | 1Z ≥ 3 mm* | 1Z ≥ 3 mm* |
| Max. trvalý proud / max. spínaný proud | A | 30/50** | 30/50** |
| Jmenovité napětí / max. spínané napětí | V AC | 250/400 | 250/400 |
| AC1 max. spínaný výkon | VA | 7500 | 7500 |
| AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) | VA | 1250 | 1250 |
| AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) | kW | 1,5 | 1,5 |
| DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V | A | 30/1,1/0,7 | 30/1,1/0,7 |
| Min. spínaný výkon | mW (V/mA) | 1000 (10/10) | 1000 (10/10) |
| Standardní materiál kontaktů | | AgCdO | AgCdO |

Cívka

| | | |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Jmenovité napětí (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 |
| Jmenovitý příkon AC/DC | VA (50 Hz)/W | 2,2/1,3 |
| Pracovní rozsah | AC | (0,8...1,1) U _N |
| | DC | (0,85...1,1) U _N |
| Přídržné napětí | AC/DC | 0,8 U _N / 0,6 U _N |
| Napětí návratu | AC/DC | 0,2 U _N / 0,1 U _N |

Všeobecné údaje

| | | | |
|---|---------------|---|---|
| Mechanická životnost AC/DC | počet sepnutí | 10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ / 30 · 10 ⁶ |
| Elektrická životnost AC1 | počet sepnutí | 50 · 10 ³ | 50 · 10 ³ |
| Doba rozběhu / návratu | ms | 15/4 | 15/4 |
| Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs) | kV | 4 | 4 |
| Napěťová pevnost rozeprtých kontaktů | V AC | 2500 | 2500 |
| Teplota okolí | °C | -40...+75 | -40...+75 |
| Reléové krytí | | RT I | RT I |

Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)



Objednací kód

Příklad: řada 65, relé výkonové do plošných spojů se sériovými zdvojenými kontakty, 1Z + 1R / 20 A, jmenovité napětí cívky 12 V DC.

A

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

řada —————

typ —————
3 = faston 250 (6,3 x 0,8 mm),
přichytka na panel vzadu
6 = do plošných spojů,
zdvojené pin-vývody

počet kontaktů —————
1 = 1Z + 1R, 20 A
1 = 1Z, 30 A

buzení cívky —————
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

jmenovité napětí cívky —————
viz tabulka cívek

A: materiál kontaktů
0 = standard AgCdO
4 = AgSnO₂

B: kontakty —————
0 = Z + R
3 = Z, vzdálenost kontaktů ≥ 3 mm

C: možnosti
0 = neobsazeno

D: provedení
0 = standard
9 = Typ 65.31, faston 250,
bez vlastní přichytky

přednostní provedení tištěna **tučně**
všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

| Typ | Cívka | 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 |

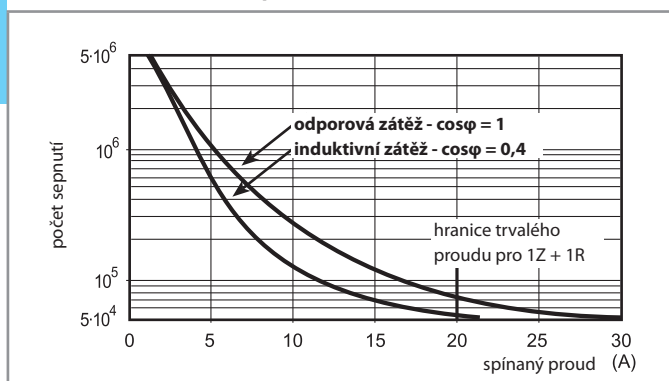
Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

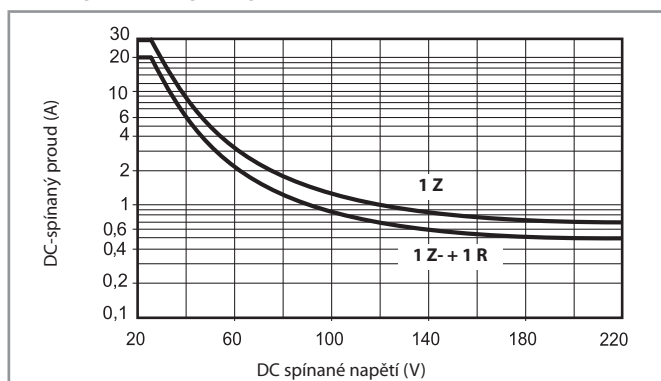
| | 1Z + 1R | | 1Z | | |
|---|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----|
| | | | | | |
| Jmenovité napájecí napětí (sít) | V AC | 230/400 | 230/400 | | |
| Zkušební napětí | V AC | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Stupeň znečištění | | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou | | | | | |
| Druh izolace | | základní izolace | | základní izolace | |
| Kategorie přepětí | | III | | III | |
| Zkušební pulsní napětí | kV (1,2/50 μs) | 4 | | 4 | |
| Napěťová pevnost | V AC | 2500 | | 2500 | |
| Izolace mezi rozepnutými kontakty | | | | | |
| Druh rozpojení | | mikrorozpojení | | úplné odpojení | |
| Kategorie přepětí | | — | | III | |
| Zkušební pulsní napětí | kV (1,2/50 μs) | — | | 4 | |
| Napěťová pevnost | V AC/kV (1.2/50 μs) | 1500/2 | | 2500/4 | |
| EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky) | | | | | |
| BURST: (5...50)ns, 5 kHz, na A1 – A2 dle ČSN EN 61000-4-4 | | třída 4 (4 kV) | | | |
| SURGE: (1,2/50 μs), na A1 – A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5 | | třída 4 (4 kV) | | | |
| Další údaje | | | | | |
| Doba odsakování při spínání: Z/R | ms | 5/6 (1Z + 1R) | 7/— (1Z) | | |
| Odolnost vibracím (10...150)Hz: Z/R | g | 20/13 | | | |
| Odolnost rázům | g | 20 | | | |
| Vyzářování tepla do okolí | bez proudu kontakty | W | 1,3 | | |
| | při proudu kontakty | W | 2,1 (65.31, 65.61) | 3,1 (65.31/61.0300) | |
| Doporučená vzdálenost mezi relé na PS | mm | ≥ 5 | | | |

Kontakty

F 65 - elektrická životnost při AC



H 65 - spínací schopnost při DC1



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 80.000 sepnutí
- při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje

Cívka

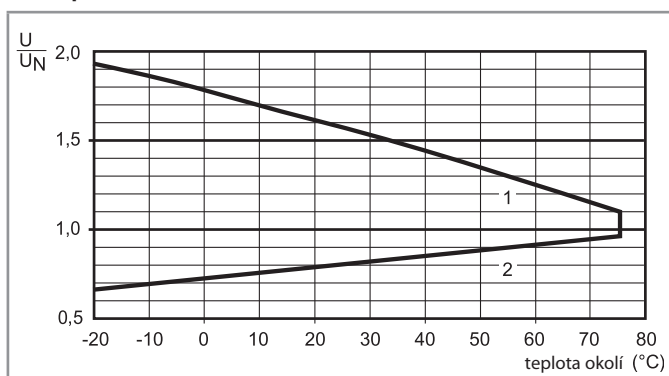
DC provedení

| Jmenovité napětí U_N | Kód cívky | Pracovní rozsah | | Odpor R | Proud I |
|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------|--------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 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 | 1770 | 27,1 |
| 60 | 9.060 | 51 | 66 | 2760 | 21,7 |
| 110 | 9.110 | 93,5 | 121 | 9420 | 11,7 |
| 125 | 9.125 | 106 | 138 | 12000 | 10,4 |
| 220 | 9.220 | 187 | 242 | 37300 | 5,8 |

AC provedení

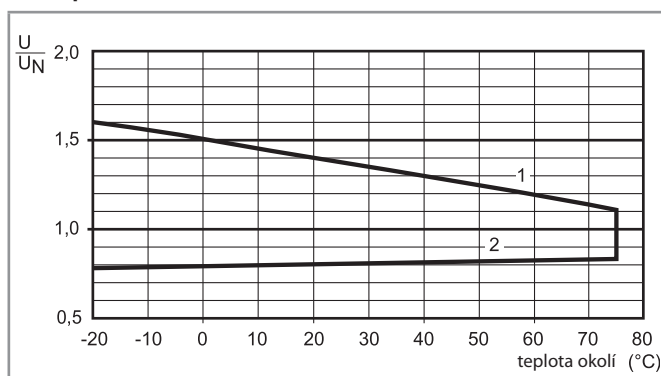
| Jmenovité napětí U_N | Kód cívky | Pracovní rozsah | | Odpor R | Proud I |
|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------|--------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 6 | 8.006 | 4,8 | 6,6 | 4,6 | 367 |
| 12 | 8.012 | 9,6 | 13,2 | 19 | 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 | 1600 | 20 |
| 120 | 8.120 | 96 | 132 | 1940 | 18,6 |
| 230 | 8.230 | 184 | 253 | 7250 | 10,5 |
| 240 | 8.240 | 192 | 264 | 8500 | 9,2 |
| 400 | 8.400 | 320 | 440 | 19800 | 6 |

R 65 - pracovní rozsah DC cívky



- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné teplotě okolí

R 65 - pracovní rozsah AC cívky



- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné teplotě okolí

Příslušenství

A



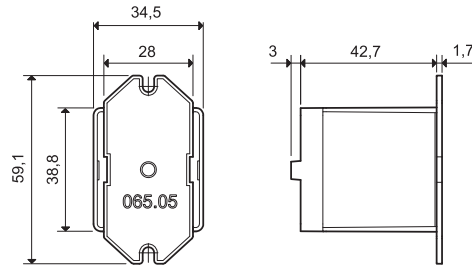
065.05



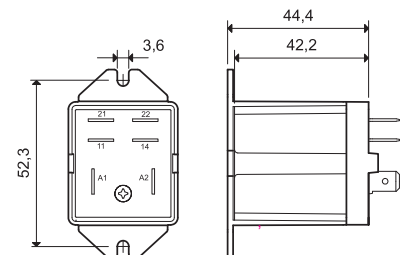
065.05 s relé

Adaptér na panel nahoře (nahrazuje výběhové provedení .xx05)

065.05



065.05



065.05 s relé 65.31.x.xxx.xx09



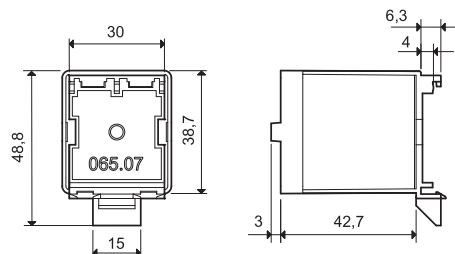
065.07



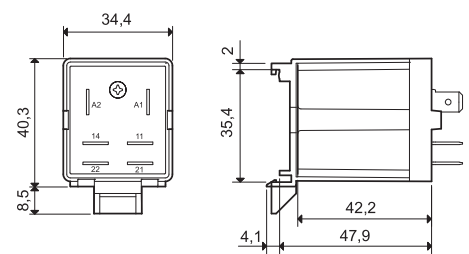
065.07 s relé

Adaptér na DIN-lištu nahoře (nahrazuje výběhové provedení .xx07)

065.07



065.07



065.07 s relé 65.31.x.xxx.xx09



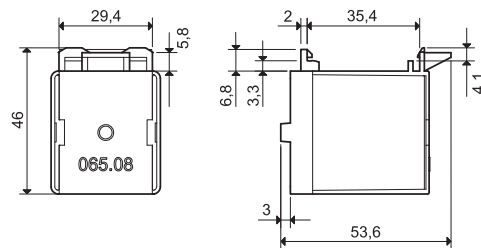
065.08



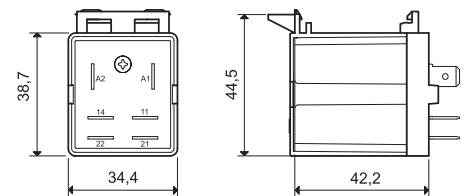
065.08 s relé

Adaptér na DIN-lištu vzadu (nahrazuje výběhové provedení .xx08)

065.08



065.08



065.08 s relé 65.31.x.xxx.xx09

**když relé,
tak finder**

