

Instalační relé Z-R., Z-TN

- Použití pro spínání 1fázových nebo 3fázových elektrických spotřebičů
- Jmenovitý proud do 20 A / 250 V AC

- Vhodné pro montáž do rozváděčů nebo rozvodnic

Typ Z-R

- S tlačítkem

SG60411



Z-R230/2S2O

Ovl. napětí	Řaz. kontaktů	Šířka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
230 V AC	1 zap	1	Z-R230/S	265149	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-R230/SS	265168	2/120
230 V AC	4 zap	2	Z-R230/4S	265226	1/60
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-R230/SO	265181	2/120
230 V AC	2 vyp	1	Z-R230/OO	265188	2/120
230 V AC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R230/2S2O	265215	1/60
24 V AC	1 zap	1	Z-R24/S	265160	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-R24/SS	265173	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-R24/SO	265183	2/120
24 V AC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R24/2S2O	265218	1/60
24 V AC	2 vyp	1	Z-R24/OO	265189	2/120
24 V DC	2 zap	1	Z-R23/SS	265174	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-R23/2S2O	265219	1/60
12 V AC	2 zap	1	Z-R12/SS	265175	2/120
8 V AC	2 zap	1	Z-R8/SS	265177	2/120

Typ Z-RE

- Se signalizací LED
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

SG59411



Z-RE24/S

Ovl. napětí	Řaz. kontaktů	Šířka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
230 V AC	1 zap	1	Z-RE230/S	265190	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-RE230/SS	265193	2/120
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RE230/SO	265197	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-RE24/SS	265194	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RE24/SO	265198	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-RE23/2S2O	265232	1/60

Typ Z-RK

- S tlačítkem a signalizací LED (červená)
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

SG59111



Z-RK230/SS

Ovl. napětí	Řaz. kontaktů	Šířka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
230 V AC	1 zap	1	Z-RK230/S	265200	2/120
230 V AC	2 zap	1	Z-RK230/SS	265203	2/120
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RK230/SO	265208	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-RK24/SS	265205	2/120
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-RK24/SO	265209	2/120
24 V DC	2 zap + 2 vyp	2	Z-RK23/2S2O	271464	1/60

Typ Z-TN

- S mechanickou předvolbou ON / AUT / OFF
- Jmenovitý proud 20 A / 250 V AC

SG60111



Z-TN230/3S

Ovl. napětí	Řaz. kontaktů	Šířka TE	Typové označení	Obj. číslo	Balení (ks)
230 V AC	2 zap	1	Z-TN230/SS	265574	2/120
230 V AC	3 zap	2	Z-TN230/3S	265576	1/60
230 V AC	4 zap	2	Z-TN230/4S	265579	1/60
230 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-TN230/1S1O	267975	2/120
24 V AC	2 zap	1	Z-TN24/SS	267976	2/120
24 V AC	3 zap	2	Z-TN24/3S	267977	1/60
24 V AC	4 zap	2	Z-TN24/4S	267978	1/60
24 V AC	1 zap + 1 vyp	1	Z-TN24/1S1O	267979	2/120

Příslušenství pro instalační relé Z-R..

Distanční díl 0,5 TE	Z-DST	248949	10
----------------------	-------	--------	----

Poznámka:

Distanční díl je určen k oddělení dvou instalačních relé vzduchovou mezerou v případě provozu při okolní teplotě nad 40 °C nebo při provozu s plným proudovým zatížením všech kontaktů.

Instalační relé Z-R, Z-TN

Instalační relé Z-R jsou vhodná ke spínání 1fázových nebo 3fázových spotřebičů v mnoha aplikacích:

- spínání osvětlení a elektrických topení (ohřevů)
- spínání větrání
- spínání tepelných čerpadel
- spínání motoricky ovládaných posuvných vrat a žaluzií

Typová řada instalačních relé Z-R splňuje požadavky normy ČSN EN 60947. Typová řada instalačních relé Z-TN splňuje požadavky normy ČSN EN 61095.

ČSN EN 60947 pojednává o: "elektromechanických stykačích pro aplikace v průmyslu".

ČSN EN 61095 pojednává speciálně o: "elektromechanických stykačích v domovních instalacích a podobných aplikacích". Shoda s touto normou splňuje velmi vysoké požadavky na bezpečnost osob a majetku.

Bezpečnost:

- Možnost optické signalizace provozního stavu diodou LED
- Možnost ruční aktivace spínací polohy tlačítkem
- Všechny svorky (cívka i kontakty) mají ochrannou posuvnou clonku zabraňující připojení vodičů pod svorku
- Vyrobeno z nehořlavých materiálů neobsahujících chlór ani halogeny
- Kontakty s bezpečným rozpojením AC1 dle ČSN EN 0947-4-4 (Z-R, Z-RK)

Výhody:

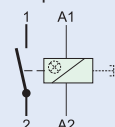
- Provedení ve třech variantách (Z-R, Z-RK, Z-RE)
- Nízká provozní hlučnost
- Snadné připojení vodičů díky dostatečně dimenzovaným svorkám, které jsou dodávány v otevřeném stavu
- Jednoduchá montáž na přístrojovou lištu 35 mm
- Široká nabídka konfigurace kontaktů
- Provedení s mechanickou předvolbou funkce ON/AUT/OFF (Z-TN)
ON (trvale zapnuto) - kontakty jsou trvale zapnuty, dokud není na ovládací cívku přiveden impuls. Po jeho skončení relé přepne do polohy AUT.
AUT (automaticky) - standardní funkce relé.
OFF (trvale vypnuto) - kontakty jsou trvale vypnuty nezávisle na ovládacím napětí.

Schémata zapojení

1TE Z-R

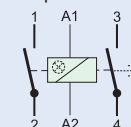
"S"

1 zapínací



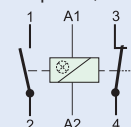
"SS"

2 zapínací



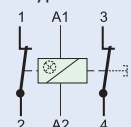
"SO"

1 zapínací / 1 vypínací



"OO"

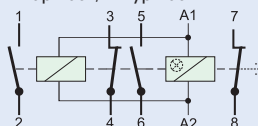
2 vypínací



2TE Z-R

"2S2O"

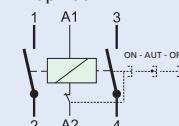
2 zapínací / 2 vypínací



1TE Z-TN (s mech. předvolbou)

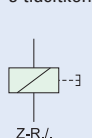
"SS"

2 zapínací



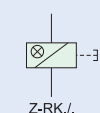
Provedení

s tlačítkem



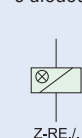
Z-R./.

s tlačítkem a diodou LED



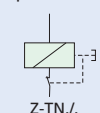
Z-RK./.

s diodou LED



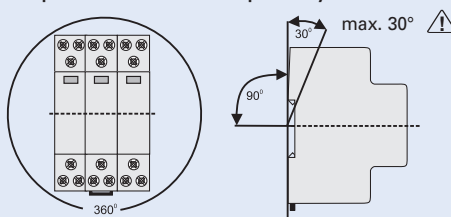
Z-RE./.

s mech. předvolbou



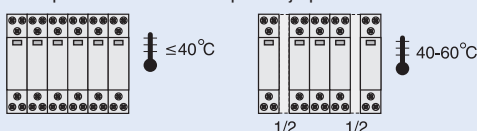
Z-TN./.

Přípustné montážní polohy



Montáž při plném zatížení kontaktů

Z-R./ Z-TN./
Při teplotě nad 40 °C se doporučuje použít distanční díl Z-DST (0,5 TE)



Technické údaje:

Elektrické:

Splňuje požadavky	
Z-R	ČSN EN 60947
Z-TN	ČSN EN 61095
Jmenovité napětí	250 V, 240 / 415 V AC
Jmenovitý proud	20 A, 250 V AC
Jmenovitý proud AC1 I _o	20 A AC1 (Z-R, Z-RK)
Jmenovitý pracovní výkon P _e	4,6 kW 415 V
Počet pólů	1 až 4
Hlavní kontakty	
zapínací / vypínací	1, 2 (1 TE) 3, 4 (2 TE)
EMR kompatibilita	B
Ovládací cívka	
Jmenovité napětí U _s	8, 12, 24, 230 V AC, 24 V DC
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Pracovní rozsah napětí	0,85–1,1 x U _s
Příkon cívky	
sepnutí	10–13 VA, 6–8 W
přidržení	3,4–4,0 VA, 2,0–2,4 W
Minimální doba ovl. impulsu	> 50 ms
Provozní hluk	žádný
Zatížitelnost	100 %
Jmen. impulzní výdržné napětí U _{imp}	2 kV (1,2/50 μs)






Proudový obvod

Jmenovité pracovní napětí U _n	250 V AC
Minimální pracovní napětí U _{min}	24 V AC / DC (U _s 8 - 110 V)
Jmenovité izolační napětí U _i	500 V
Jmen. impulzní výdržné napětí U _{imp}	4 kV (1,2/50 μs)
Smluvený tep. proud bez krytu I _{th}	20 A AC
Jmenovitý pracovní proud I _e	20 A AC
Jmenovitý trvalý proud I _u	20 A AC
Jmenovitý stejnosměrný proud I _e	
24 V	16 A DC
48 V	12,5 A DC
230 V	1 A DC
Jmen. podmíněný zkrat. proud I _q	10 kA
(s pojistkou 20 A gL/gG)	
Doba odpadu	< 10 ms (typ. < 5 ms)




Přehled typů a obj. čísel na str. 65

Technické údaje (pokračování):

Kategorie užití, 1TE (platí pro jednu proudovou dráhu)

AC-1  *)	
Jmenovité pracovní napětí U_n	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2500 VA
AC-5b 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	230 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W
AC-7a 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7a	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA

Kategorie užití, 2TE (platí pro jednu proudovou dráhu)

AC-1  *)	
Jmenovité pracovní napětí U_n	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a 	
Jmenovité pracovní napětí U_n	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos \varphi = 0,45$), 2500 VA

AC-5b

Jmenovité pracovní napětí U_n	230/400 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W

AC-7a (dle EN 61095)

Jmenovité pracovní napětí U_n	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7a	4000 W ($\cos \varphi = 0,8$), 5000 VA

AC-7b (dle EN 61095)

Jmenovité pracovní napětí U_n	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_n	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7b	1125 W ($\cos \varphi = 0,8$), 2500 VA

Životnost elektrická	$\geq 40 \times 10^3$ spínacích cyklů
mechanická	$\geq 1 \times 10^6$ spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP20
Montážní poloha	libovolná
Svorky nahoře a dole	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	
kontakt a cívka	0,5–10 mm ² plný a sláněný 0,5–6 mm ² s dutinkou
Teplotní rozsah	-20 °C až +45 °C
Vzdálenost kontaktů	> 5 mm / dvojité přerušení
Materiál kontaktu	bez obsahu Cd

*)  Vhodné pro bezpečné oddělení, testováno pro AC-1

Rozměry [mm]

