

Instalační relé Z-TN

Instalační relé jsou vhodná pro spínání 1fázových nebo 3fázových spotřebičů až do 20 A

- Spínání osvětlení a elektrických topení (ohřevů)
 - Spínání ventilací, klimatizací a větráků
 - Spínání tepelných čerpadel
 - Spínání elektricky ovládaných dveří, vrat, žaluzií
- Relé Z-TN splňují požadavky normy ČSN EN 60947 a 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 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

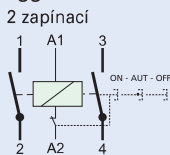
Výhody:

- Nízká provozní hlučnost
 - Nízký ztrátový výkon
 - Snadné připojení díky velkým svorkám
 - Jednoduchá montáž na DIN lištu
 - Provedení s mechanickou předvolbou funkcí ON/AUT/OFF
- 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

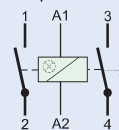
1TE

"SS"
2 zapínací



"SO"

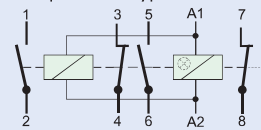
1zapínací / 1 vypínací



2TE Z-TN

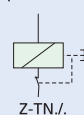
"2S2O"

2 zapínací / 2 vypínací

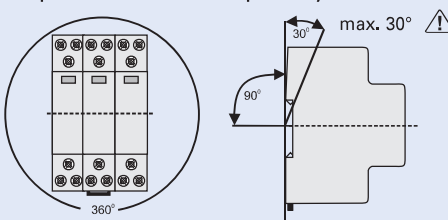


Provedení

s mech. předvolbou

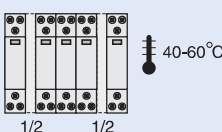


Přípustné montážní polohy



Montáž při plném zatížení kontaktů

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



Technické údaje:

Elektrické:

Splňuje požadavky:	ČSN EN 60947-4-1
Jmenovité napětí:	250 V, 240/415 V AC
Jmenovitý proud AC1 I _e	20 A
Jmenovitý pracovní výkon P _e	4,6 kW 415 V
Počet pólů:	1 až 4

Ovládací cívka:

Jmenovité napětí U _s	
AC	8, 12, 24, 48, 110, 230, 240 V
DC	8, 12, 24, 110 V
Pracovní rozsah napětí	0,85 - 1,1 x U _s
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Příkon cívky pro sepnutí	10-13 VA, 6-8 W
Příkon cívky pro přidržení	3,4 - 4,0 VA, 2,0 - 2,4 W
Minimální doba ovl. Impulzu	> 50 ms
Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp}	2 kV
Zatížitelnost	100%

Proudový obvod:

Jmenovité pracovní napětí U _n	
1p, 2p	250 V AC
3p, 4p	240/415 V AC
Minimální pracovní napětí U _{min}	24 V AC/DC (U _s 8-110 V)
Jmenovité izolační napětí U _i	500 V
Jmenovité impulzní výdržné napětí U _{imp}	4 kV
Smluvený tepelný proud I _{th}	20 A AC
Jmenovitý pracovní proud I _e	20 A AC






Jmenovitý trvalý proud I _u	20 A AC
Jmenovitý proud DC I _e	
24 V	16 A
48 V	12,5 A
230 V	1:00 dop.
Jmen. podmíněný zkrat. proud I _q	10 kA
	(s pojistkou 20 A gL/gG)
Doba odpadu	< 10 ms (typ. < 5 ms)

Mechanické:







Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška od základny přístroje	90 mm
Šířka	17,5 mm (1 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP 20
Montážní poloha	libovlnná
Svorky nahoře a dole	třmenové
Průřez připojovaných vodičů	
hlavní kontakty a cívka	0,5-10 mm ² plný nebo slaněný
	0,5-6 mm ² jemně slaněný s dutinkou
Vzdálenost mezi kontakty	> 5 mm / nezávislé kontakty
Životnost	
mechanická	≥ 40x 103 operací
elektrická	≥ 1x 106 operací

Technické údaje (pokračování):

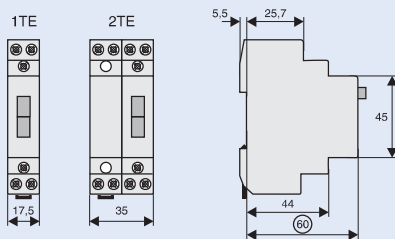
Kategorie užití, 1TE (platí pro jednu proudovou dráhu)

AC-1  *)	
Jmenovité pracovní napětí U_o	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos\varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos\varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos\varphi = 0,45$), 2500 VA
AC-5b 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	230 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W
AC-7a 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	240 / 415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	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_o	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	20 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-1	4000 W ($\cos\varphi = 0,8$), 5000 VA
AC-3 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-3	900 W ($\cos\varphi = 0,45$), 2000 VA
AC-5a 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5a	1125 W ($\cos\varphi = 0,45$), 2500 VA
AC-5b 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	230/400 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	8,8 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-5b	2024 W
AC-7a (dle EN 61095) 	
Jmenovité pracovní napětí U_o	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	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_o	240/415 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_o	10 A AC
Jmen. pracovní výkon při AC-7b	1125 W ($\cos\varphi = 0,8$), 2500 VA

Rozměry [mm]



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

Typ světelného zdroje	Výkon W	Proud A	Kondenzátor μ F	Max. počet kusů na proudovou dráhu při 230 V, 50 Hz Z-TN
Žárovky	60	0,27	-	33
Nízkonapětová halogenová svítidla (12 nebo 24 V) s transformátorem (elektronickým předřadníkem)	20 50 75 100 150 200 300	0,09 0,22 0,33 0,43 0,65 0,87 1,3	- - - - - - -	55 22 14 11 7 5 3
Zářivky bez kompenzace nebo se sériovou kompenzací	11 18 24 36 58 65 85	0,16 0,37 0,35 0,43 0,67 0,67 0,8	1,3 2,7 2,5 3,4 5,3 5,3 5,3	62 27 27 24 15 14 12
Zářivky duo zapojení	11 18 24 36 58 65 85	0,07 0,11 0,14 0,22 0,35 0,35 0,47	- - - - - - -	2 x 71 2 x 45 2 x 35 2 x 22 2 x 14 2 x 14 2 x 10
Zářivky s paralelní kompenzací	11 18 24 36 58 65 82	0,16 0,37 0,35 0,43 0,67 0,67 0,8	3,0 4,0 4,0 4,0 7,0 7,0 8,0	34 26 26 26 14 14 13
Zářivky s elektronickým předřadníkem	18 36 58 2 x 18 2 x 36 2 x 58	0,09 0,16 0,25 0,17 0,32 0,49	- - - - - -	32 16 12 16 8 6