

Použití

RP 700 a RP 701 jsou univerzální pomocná relé malých rozměrů pro ss a st napětí. Zapojením, rozměry i technickými parametry odpovídají zcela obdobným zahraničním výrobkům. Jejich použití je všude tam, kde se požadují průmyslová relé standardních vlastností. Tato relé nahrazují dosavadní typy RP 70, RP 92, RP 102 a částečně i RP 47. Vývojově se připravují další modifikace (např. relé s malou spotřebou apod.).

Typa	Kontakty		Provedení	Typové označení	Příslušenství
	počet	mater.			
RP 700	3P	Ag zlac.	v krytu pro plošné spoje	RP 700 V	těsnicí vložka (dodávána současně s relé)
			v krytu Přívodka — s 11 kolíkovou patičí	RP 700 PC ¹⁾	patice pájecí 6 AF 49773 patice šroubová ZC — přípojný kolík 60362.001 nebo 60363.001 — adaptér ZA 20 A
RP 701	3P 4P	Ag Cd 0	vestavné s kolíky vel. 2,8×0,5 podle ČSN 34 0425	RP 701 V	
			v krytu Modurel	RP 701 KC	přípojný kolík 60362.001 nebo 60363.001 adaptér ZA 20 B

¹⁾ Je prakticky shodným ekvivalentem relé RP 70 a všech obdobných zahraničních typů.

²⁾ Na vývody relé (kolíky vel. 2,8×0,5) je možné pájet Cu vodiče. Je však nutné dodržet podmínky a doporučení výrobce.

K relé RP 700 lze objednat dva druhy jedenáctíkolíkových patič. Patice typu 6 AF 49773 je určena k montáži do panelu s pájecími přívody Cu vodiče 0,15 — 0,8 mm². Patice ZC (redukční) je uzpůsobena pro montáž na panel a pro šroubové připojení vodičů Cu i Al 0,5 — 2,5 mm². K patici ZC lze objednat speciální adaptér ZA 20 A pro rychlomontáž relé na normalizovanou lištu podle DIN 46 277. Pod šrouby svorek patice ZC je možno montovat přípojný kolík pro rychlou montáž a demontáž vodičů ke svorkám relé. Přípojný kolík odpovídá ČSN 34 0425 — Ploché násuvné spoje. Přípojný kolík č. v. 60362.001 velikost 4,8×0,8 mm a č. v. 60363.001 velikost 2,8×0,5 mm se dodávají nenamontované a jen na zvláštní objednávku.

Relé RP 700 v provedení pro plošné spoje je ukončeno vývody 1×0,5 mm (otvory v plošném spoji Ø 1,3 mm), v rastru 2,5 mm. Těsnicí vložka, navlečená na vývody relé, má za účel utěsnit vnitřní prostor v krytu relé před vniknutím nečistot při pájení, nebo se používá jako přidavná izolace při osazení relé na vícevrstevném plošném spoji. Je přibalena ke každému relé.

Vývody relé RP 701 jsou zakončeny kolíkem velikosti 2,8×0,5 mm, na které lze namontovat odpovídající nástrčku ČSN 34 0425 — Ploché nástavné spoje. Do otvorů v kolíku lze pájet max. 2 vodiče Cu do průměru 1 mm. Při pájení vývodů relé (kolíky nebo plošné spoje) je nutné dodržet následující zásady, aby nedošlo k porušení seřízení relé:

1. pájecí teplota max. 270 °C
2. doba pájení co nejkratší, max. 3 s
3. vývody pevných kontaktů se nesmí ohýbat a při pájení je nutné omezit tlak vyvízený pájedlem na minimum.

Pro krytová provedení relé RP 701 ve stavebnici MODUREL (označení KC) lze rovněž aplikovat připojení kolíky č. v. 60362.001 nebo č. v. 60363.001 a dále adaptér ZA 20 B pro rychlomontáž na lištu DIN 46 227. Uvedené přípojný kolíky se montují pod šrouby svorkovnice. Dodávají se nenamontované na zvláštní objednávku. Speciální adaptér ZA 20 B se dodává rovněž na zvláštní objednávku.

Relé RP 701 vestavné se upevňuje 1 šroubem M3. Hloubka závitů v ose relé cca 5 mm.

Technické údaje

Jmenovité napětí U_n : 12, 24, 48, 60, 110, 220 V_{ss}, V_{st} i provedení 220 V_{ss} je s předřadným odporem

Rozsah pracovního napětí: 0,8—1,1 U_n

Jmenovitý kmitočet: 50 Hz nebo 60 Hz

Příkon relé RP 700, 701:

střídavé provedení 50 Hz: cca 2,1 VA

stejnoseměrné provedení: 1,4 — 3,2 W podle U_n

Kontakty relé RP 700:

počet a druh: 3 přepínací (3 P)

materiál: Ag ryzí, zlac.

zapínací schopnosti: 8 A_{ss}; 5,7 A_{st} ef.

trvalý proud: 4 A_{ss}, 4 A_{st}

max. vyp. schopnosti při 220 V: 0,12 A_{ss}, L/R = 20 ms; 3 A_{st}, cos φ = 0,4

max. napětí na kontaktech: 250 V

Kontakty relé RP 701:

počet a druh: 3 nebo 4 přepínací (3 P, 4 P)

materiál: Ag Cd 0

zapínací schopnost: 12 A_{ss}; 8,5 A_{st} ef.

trvalý proud: 6 A_{ss}, 6 A_{st}

max. vyp. schopnosti při 220 V: 0,18 A_{ss}; L/R = 20 ms;

4,5 A_{st}, cos φ = 0,4

max. napětí na kontaktech: 250 V

Mechanická životnost: 20 · 10⁶ funkcí

Elektrická životnost: podle informačních křivek:

Při spínaném napětí 220 V_{ss} resp. 220 V_{st} a při f max. 1 200/hod

RP 700; L/R = 20 ms, I = 0,12 A_{ss}

cos φ = 0,4 I = 3 A_{st}: min. 2,5 · 10⁵ funkcí

RP 701; L/R = 20 ms, I = 0,18 A_{ss}

cos φ = 0,4 I = 4,5 A_{st}: min. 2,5 · 10⁵ funkcí

Četnost spínání: 3 600/hod. (krátkodobě až 7 200/hod.)

Pracovní podmínky (teplota okolí): -20 °C až +60 °C

Elektrická pevnost: 2 000 V, 50 Hz

Hmotnost relé RP 700, RP 701 (informativní údaje):

provedení V (vestavné): cca 0,08 kg

provedení PC (přívodka): cca 0,1 kg

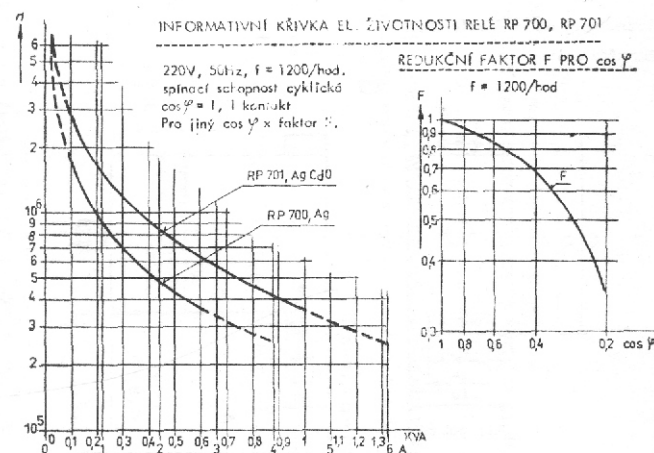
provedení KC (MODUREL): cca 0,24 kg

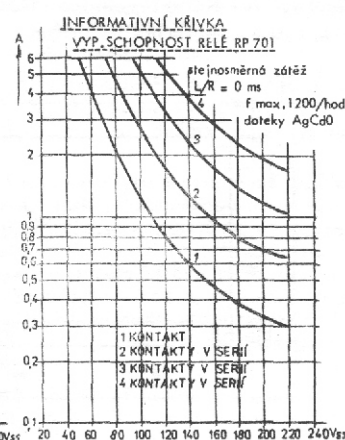
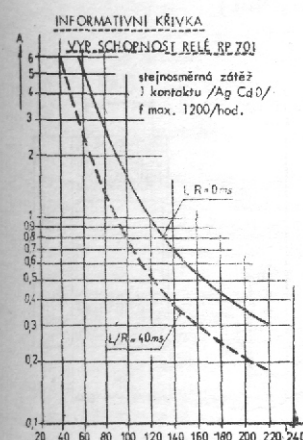
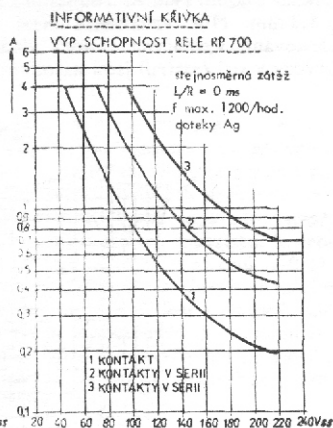
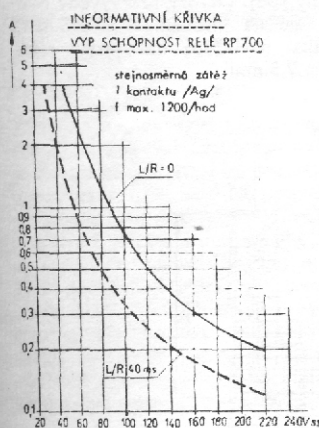
Údaje pro objednávku

V objednávce nutno uvést:

1. Počet kusů a typové označení relé
2. Jmenovité napětí (u st též frekvence)
3. Počet a druh požadovaných patič
4. Počet a druh požadovaných adaptérů
5. Počet a druh přípojných kolíků

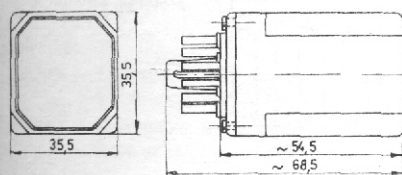
Příklad: 100 ks relé RP 700 PC, 220 V, 50 Hz, 50 ks patič 6 AF 49773, 50 ks patič ZC.



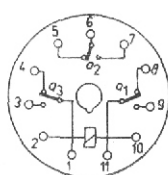


Relé RP 700 PC

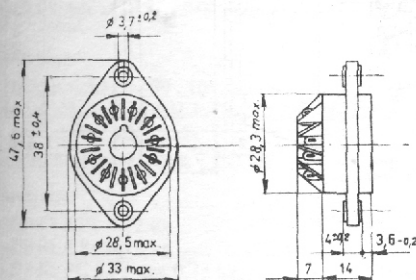
Rozměrový náčrtek
Rozměry v mm



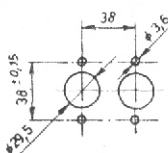
Zapojení relé RP 700 PC
(pohled zespodu)



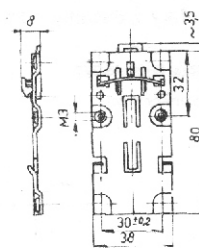
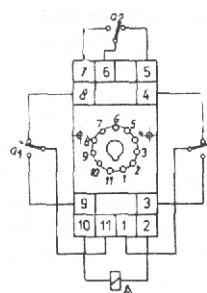
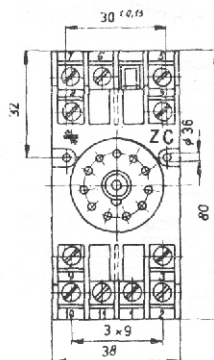
Pájecí patice 6 AF 49773 (rozměry v mm)



Vrtání otvorů v panelech pro patici
6 AF 49773



Patice ZC se šroubovým připojením vodičů, vnější zapojení, výška patice cca 25 mm

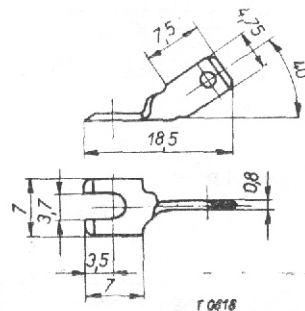


Hmotnost: 0,038 kg
Síla k nasazení: 50—100 N
Životnost
(nasazení—sejmutí): 100

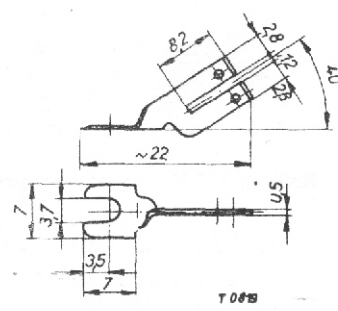
Adaptér se připevni na sokl ZC dvěma šrouby M3 (dodávají se současně) tak, aby se obrys adaptéru přesně kryl s obrysem soklu ZC a přečnívající západka byla nahoře. Při nasazování soklu a adaptérem se nejprve na jednu hranu upevňovací lišty zaklesnou hákovité výstupky v desce adaptéru. Tlakem na čelní plochu soklu nebo relé do soklu zasunutého, zaskočí zuby západky za druhou hranu nosné lišty. Sokl ZC lze sejmut jen šroubovákem, který se nasadí do obdélníkového otvoru šíře 7 mm v přečnívající části západky a jeho zvednutím nebo natočením se vysunou zuby na závěru v nosné liště. Přístroj lze pak po odklopení a vysunutí hákovitých výstupků z lišty sejmut.

Přípojný kolíky pro patici ZC (relé RP 700 PC) nebo pro krytová provedení KC — Modurel (relé RP 701 KC), dodávané na zvláštní objednávku.

Kolík č. v. 60362.00



Kolík č. v. 60363.00



Přípojně ploché kolíky:

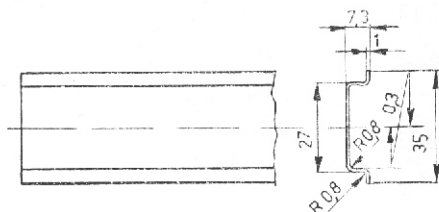
Obj. číslo	60362.001	60363.001
Velikost:	4,8×0,8 mm	2,8×0,5 mm
Počet přívodů:	1.	2.
Trvalý proud:	max. 16 A	max. 6 A
Dutinka:	do 4 A typ čís. 7101-02 do 16 A typ čís. 7101-03	do 2 A typ čís. 7100-00 do 6 A typ čís. 7100-01

Ploché kolíky jsou vyrobeny z mosazného plechu. Jeden jejich konec má tvar a rozměry odpovídající plochým dutinkám a je určen k jejich nasunutí a druhý, ohnutý pod úhlem 40°, je uspořádán jako otevřené kabelové oko (vidlice). Jím se ploché kolíky upevňují ve svorkách přístrojů pod prohnuté podložky tak, aby části pro dutinky směřovaly ze svorek ven k horní ploše relé. Tak se zajistí dostatečné vzdušné vzdálenosti mezi jednotlivými přívody. Svorkové šrouby je nutno řádně dotáhnout.

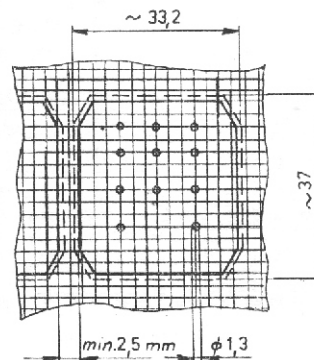
Kolíky i dutinky odpovídají ČSN 34 0425 — Ploché násuvné spoje.

Lišta DIN 46 227

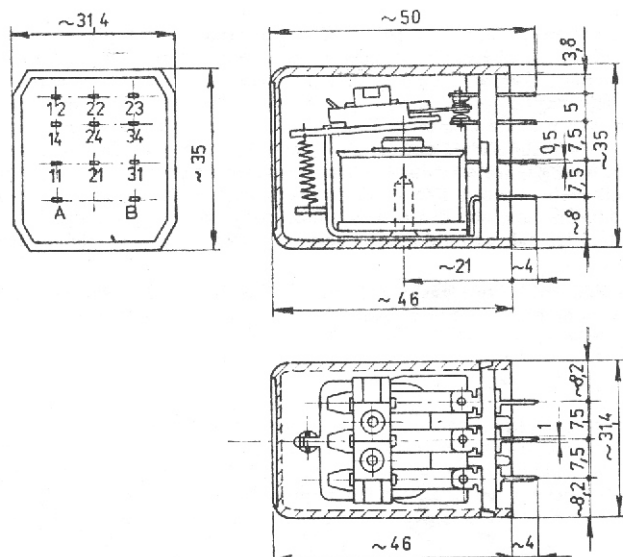
Rozměry v mm



Příklad osazení relé RP 700 na plošný spoj. Otvory pro vývody relé $\varnothing 1,3$ mm. Min. vzdálenost mezi relé na plošném spoji 2,5 mm. Čárkovaně vyznačena těsnící vložka, navlečená na vývody relé. Otvory v síti (rastru) jsou násobkem 2,5 mm.

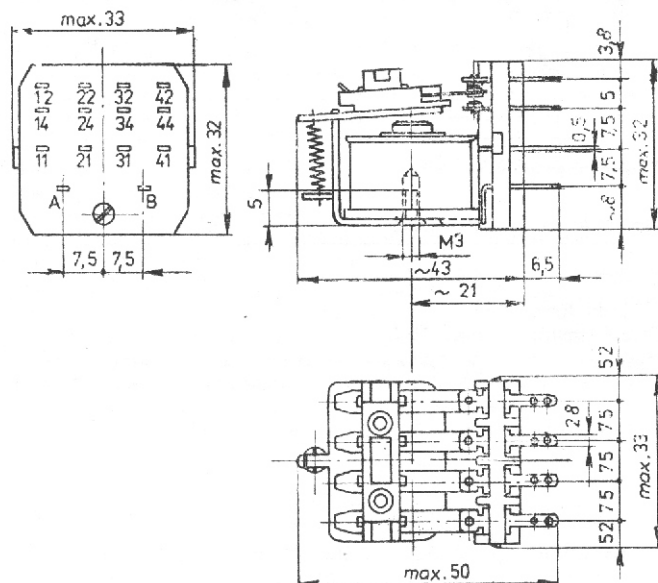


Relé RP 700 V v provedení pro plošné spoje krytí IP 30 (na pl. spoji)



Relé RP 701 V — vestavné provedení 4 P

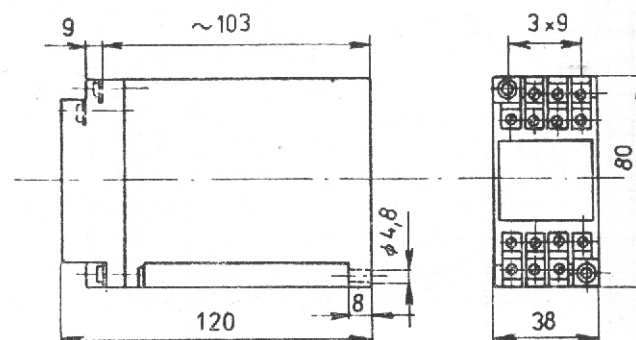
Rozměry v mm



Vývody relé ukončeny kolíkem vel. 2,8×0,5 mm podle ČSN 34 0425 — Ploché násuvné spoje.

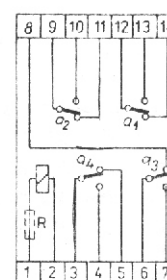
Relé RP 701 KC (stavebnice MODULEL)

Rozměry v mm, krytí IP 10



Relé RP 701 KC — vnitřní zapojení

R = předřadný odpor pro provedení 220 V_{ss}

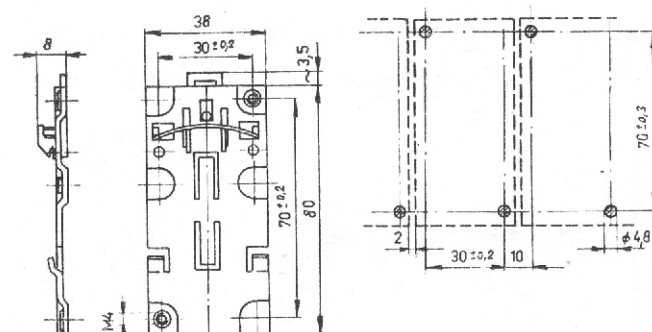


provedení 4 P

Speciální adaptér ZA 20 B pro kryt KC vel. K 2 M — MODULEL

Vrtání otvorů v panelu pro RP 701 KC

Rozměry v mm



Rychlomontáž na lištu DIN 46 227