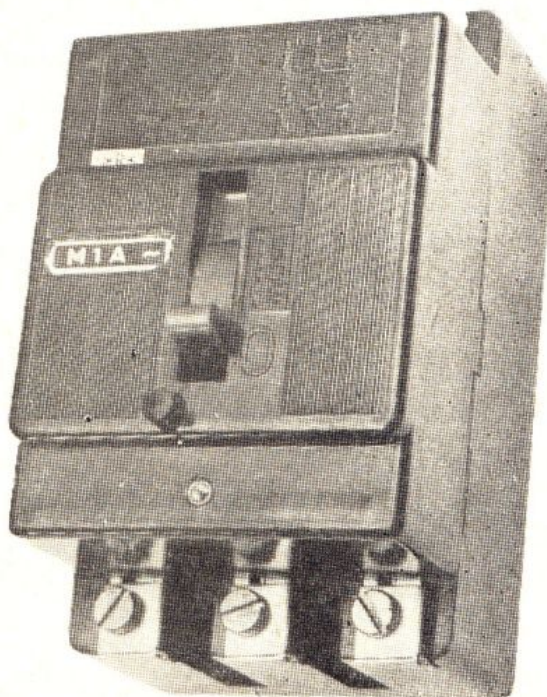


**ZSE** SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

# KATARAKTOVÝ JISTIČ

TROJPÓLOVÝ

**typ J1K 50**



Obr. 1. Jistič J1K50.

1976	Oborový číselník:	Výrobní podnik:	Číslo katalogu:
7. vydání přepřacované	358 122	OEZ, n. p., Letohrad	12.232

## Typové označení

Pořadí znaků a jejich charakter	Typové označení	Význam znaků
	1 2 3 4 5 6 7	
1, 2	J 1	vzduchový jistič
3	J 1 G	jmen. proud do 16 A
	J 1 K	jmen. proud do 25 A
4 provedení	J 1 K 50	třípólový, přední přívod
	J 1 K 51	třípólový, zadní přívod
	J 1 K 53	třípólový, přední přívod a izolov. svorka nulového vodiče (SNV)
	J 1 K 60	třípólový, přední přívod — provedení na lištu
5 druh nadprou- dové spouště	J 1 K — A	spoušť kataraktová s charakter. motorovou, normální
	J 1 K — A	spoušť kataraktová s charakt. motorovou pomalou
	J 1 K — B	spoušť kataraktová s charakter. vedení
	J 1 K — E	spoušť kataraktová s charakter. speciální
6 přídavná zaří- zení (pomocné a ovl. obvody)	J 1 K — — 03	pomocný kontakt zap. — vyp. přepínací jednoho napětí
	J 1 K — — 04	pomocný kontakt zap. — vyp. 2X ; přepínací jednoho napětí
	J 1 K — — 10	spoušť na podpětí
	J 1 K — — 13	spoušť na podpětí pomocný kontakt zap. — vyp. přepínací jednoho napětí
	J 1 K — — 20	vypínací spoušť
	J 1 K — — 23	vypínací spoušť pomocný kontakt zap. — vyp. přepínací jednoho napětí

## Typové označení

Pořadí znaků a jejich charakter	Typové označení								Význam znaků
	1	2	3	4	5	6	7	8	
7 druh krytí	J	1	K	50	—	—	50		převlečný kryt z lisovací hmoty — krytí IP 30
	J	1	K	—	—	—	60		plechová skříň — krytí IP 44
	J	1	K	—	—	—	752		hliníková skříň — krytí IP 55
	J	1	K	—	—	—	762		hliníková skříň — krytí IP 66
	J	1	K	50	—	—	79		jistič s kovovou páčkou pro zabudování do skříně
	J	1	G	—	—	—	711		hliníková skříň se zásuvkou 380 V, 16 A, venk. krytí IP 55, vločka s dutink.
	J	1	K	50	—	—	82		skříň z Izolační hmoty — krytí IP 54
8 provedení	J	1	K	—	—	—		R	normální - neuvádí se znakem exportní - zlepšená povrchová úprava, lodní registr - platí číslo TP
	J	1	K	—	—	—		T	neuvádí se znakem - platí tropická značka odpovídajícího prostředí

### P o z n á m k a :

Vypuštěné znaky uvnitř typového označení lze doplnit libovolnými znaky, které jsou obsaženy v uvedené tabulce „typové označení“ mimo:

- typ J1K 51 se dodává pouze v základním provedení a s převlečným krytem,
- jističe se zásuvkou se dodávají pouze v základním provedení s motorovou charakteristikou (J1G 50 A 711 a J1G 53A 711),
- jističe se speciální vypínací charakteristikou pro stejnosměrný proud se nedodávají s převlečným krytem,
- jističe s pomocnými a ovládacími obvody se nedodávají v plechové skříni J1K 50—60 a v izolační skříni J1K 50—82,
- všechny jističe lze vyrobit v provedení R. Speciální charakteristika čís. 1 a 2, odpovídá podmínkám lodního registru SSSR podle schválených technických podmínek TP 15-35-090/63,
- jističe lze vyrobit v provedení T (tropy), kromě jističe v plechové a Izolační skříni J1K 50—82,
- jističe J1K 60 a J1K 60 - 03 - 23 se dodávají jen v základním provedení a s převlečným krytem.

## TŘÍPÓLOVÝ KATARAKTOVÝ JISTIČ TYP J1K 50

### VŠEOBECNĚ

Třípólový kataraktový jistič J1K vyhovuje ČSN 354171 „**Drobné jističe do 25 A a 500 V stř.**“ a má přidělenou kontrolní značku **ESČ**. Provedení s pomocnými a ovládacími obvody je vyráběno podle TP 03/32 E 47/66.

Jističe pro tropické prostředí vyhovují normě ON 354171 a odpovídají pro prostředí T 2.

### POPIS

Kataraktový jistič typu J1K 50 je třípólový s nadproudovou i zkratovou ochranou ve třech fázích. Spínací systém s nadproudovými spouštěmi je vestavěn v základně z umělé lisovací hmoty a chráněn krytem z téže hmoty. Svorky pro připojení vodičů jsou v základním provedení přístupny bez sejmutí krytu.

Do rozšířené základny, jako čtvrtý pól, jsou vestavěny pomocné a ovládací obvody.

a) **Základna s přípojovacími svorkami** — v základně z lisovaného izolantu jsou upevněny příložkové svorky opatřené šroubem M5 pro připojení Cu a Al vodičů o průřezu od 1 mm<sup>2</sup> do 10 mm<sup>2</sup>.

Ke svorkám pomocných obvodů je možno **připojit jen Cu vodiče průřezu 1—2,5 mm<sup>2</sup>**. Označení svorek je provedeno vylisováním v základně. Na žádost zákazníka je možno svorkové šrouby doplnit pérovými podložkami.

b) **Deionové zhašecí komory** — jsou umístěny tak, že pohyblivé kontakty procházejí výřezem ocelových plechů komory.

Při vypínání, pod napětím a proudem, je oblouk vtahován vytvořeným magnetickým polem do mezer komory, kde je tříštěn a zhašen.

Rychlým rozptýlením oblouku přispívá deionová zhašecí komora k trvanlivosti kontaktů a dává jističi při malých rozměrech schopnost dokonale přerušit elektrický proud.

c) **Spínací systém s volnoběžkou** — pohyb ovládací rukojeti se přenáší pomocí spínacího systému s volnoběžkou na hřídel pohyblivých kontaktů. Účelem volnoběžky je zabránit sepnutí kontaktů při trvajícím přetížení nebo zkratu. Pohyb rukojetí na volnoběžku se přenáší pomocí dvou pák, z nichž jedna má funkci narážky. Při samočinném vypínání kotva nadproudové spouště po otočí čepem vyrážecího hřídele, čímž uvolní narážku volnoběžky. Tím se dosáhne prolomení pák volnoběžky a hřídel zaujme vypnutou polohu. Spínání kontaktů je závislé na rychlosti ručního spínání zapínací páky. Vypínání kontaktů je mžikové.

d) **Elektromagnetická nadproudová spoušť** — s hydraulickým zpožděním je umístěna ve všech třech fázích. Vypínací časy jsou závislé na velikosti a délce trvání nadproudu. Vyráběné vypínací charakteristiky jsou uvedeny v přehledu.

e) **Kontakty** — jsou stříbrné. Pro pevné i pohyblivé kontakty je použito různého složení materiálu, aby se zamezilo svařování kontaktů.

f) **Kryt** — je z lisovaného izolantu, ve kterém je přímo vylisováno nebo na štítku uvedeno typové označení a další údaje. Na vrchní straně je zabudováno červené vypínací tlačítko.

Proudová hodnota je označena buď obtiskovým štítkem, nebo štítkem psaným na stroji.

## POUŽITÍ

Jističů J1K 50 se používá k jištění motorů, vedení a ostatního elektrického zařízení proti přetížení a zkratu.

Jističů vybavených pomocnými a ovládacími obvody lze používat v automatických obvodech.

Jističe v základním provedení jsou vhodné k montáži na panel i za panel. Tam, kde má být zabráněno úmyslnému dotyku na živé části (svorky) se montuje jistič s převlečným krytem.

Jističů ve skříňích lze použít z hlediska jejich odolnosti do provozů se ztíženými klimatickými a mechanickými vlivy.

## KRYTÍ

Jistič v základním provedení je možno opatřit převlečným krytem nebo umístit do hliníkové skříňe, nebo do skříňe z izolantu.

Skříňe jsou dodávány s následujícími ucpávkami:

J1G 50A 711 . . . .	otvor se závitem pro ucpávku 1 × P 21 nahoře
J1G 53A 711 . . . .	
J1K 50—752 (762) . . . .	pouze s otvory se závitem pro ucpávky 2X P 16 dole (požadavek na ucpávky nutno výslovně uvést)
J1K 50—82 . . . .	ucpávky 2X P 16 dole z izolantu

V případě požadavku jiného umístění a velikosti ucpávek je nutná dohoda s výrobním závodem.

### Přehled krytí vyráběných jističů.

- a) Základní provedení IP 00 — jistič vestavný.  
Není žádná ochrana před nebezpečnými dotyky před vniknutím cizích předmětů a vody na živé části přístroje (svorky).
- b) Jistič s převlečným krytem IP 30.  
Stupeň ochrany před dotykem živých částí nástrojem o průměru min. 2,5 mm nebo vniknutím cizích předmětů o rozměru minimálně 2,5 mm. Ochrana před vniknutím vody není.
- c) Jistič v izolační skříni IP 54.  
Stupeň ochrany úplně před dotykem živých částí a částečně prachu; ochrana před škodlivým vniknutím vody stříkající ze všech směrů.
- d) Jistič v hliníkové skříni včetně zásuvky IP 55.  
Stupeň ochrany úplně před dotykem živých částí a částečně před vniknutím prachu a před škodlivým vniknutím vody tryskající ze všech směrů.
- e) Jistič v hliníkové skříni IP 66.  
Stupeň ochrany úplně před dotykem živých částí a úplně před vniknutím prachu, dále před vniknutím vody při zaplavení.

### PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A POLOHA

- a) Prostředí **obyčejné** — trvale bez prachu, špíny a jiných nebezpečných látek (plynů, par apod.), relativní vlhkost max. 75 ‰.
- b) Prostředí **vlhké** — jako obyčejné, ale pára se sráží, ne však natolik, aby voda skapávala. Relativní vlhkost až 95 ‰. Tomuto prostředí odpovídá provedení jističů ve skříních. Stupně ochrany před nebezpečným dotykem, před vniknutím cizích předmětů i před vniknutím vody jsou určeny podle ČSN 340110.
- c) Teplota okolí—20 °C + 40 °C — její průměr měřený během 24 hodin nesmí přestoupit +35 °C.
- d) Nadmořská výška — do 1000 m.
- e) Pracovní poloha — jističe se musí umísťovat na svislou rovinu s dovoleným odklonem 5° od této roviny přírodními svorkami A<sub>1</sub>, B<sub>1</sub>, C<sub>1</sub> směrem nahoru. Dále může být pootočen ze základní svislé polohy do 90° oběma směry.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Jističe J1K 50 vyhovují normě ČSN 354171.

Jmenovitý proud	25 A
Jmenovité napětí	500 V stř.
Kmitočet	50 Hz

Zkratová vypínací schopnost

1500 A při  $\cos\varphi = 0,5 \div 0,6$  a  $U_n$  550 V stř.

Životnost přístroje 4000 vypnutí, tj. 8000 změn poloh při jmenovitém proudu i napětí.

## JMENOVITÉ PROUDY NADPROUDOVÝCH SPOUŠTÍ

— pro charakteristiku motorovou: 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6;  
1,8; 2; 2,25; 2,5; 2,8; 3,2; 3,6; 4,0; 4,5;  
5,0; 5,6; 6,3; 7,0; 8,0; 9,0; 10; 11,3; 12,9;  
14,3; 16; 18; 21; 24,7 A.

Jističe s jinými hodnotami nadproudových spouští vyrábíme a dodáváme pouze po dohodě s výrobním závodem za příplatek k SVC.

— pro charakteristiku vedení:

6, 10, 16, 20, 25 A.

Nadproudová spoušť je elektromagnetická s hydraulickým zpožděním.

Jmenovitá hodnota nadproudové spouště je trvale nastavena a nedá se dodatečně seřídit pro jiný jmenovitý proud.

Jistič je možno dodávat též se speciální vypínací charakteristikou na základě sjednaných technických podmínek.

## PŘEHLED VYPÍNACÍCH CHARAKTERISTIK JISTIČŮ

Charakteristika A — motorová — normální  
— pomalá

B — vedení

E — speciální (jen po dohodě s výrobcem na základě schválených TP)

## ZKOUŠKA VYPÍNACÍCH PROUDŮ MOTOROVÉ CHARAKTERISTIKY

### Vypínací charakteristika jističů motorových odpovídá ČSN 35 4171 čl. 208

In	Normální	Pomalá	Poznámka
1,05	nesmí vypnout do 2 hodin	nesmí vypnout do 2 hodin	nechá se procházet všemi póly jističe; zkouší se z pracovní teploty
1,2	musí vypnout do 1 hodiny	musí vypnout do 1 hodiny	nechá se procházet všemi póly jističe; zkouší se z pracovní teploty
1,7	musí vypnout do 2 minut	musí vypnout do 2 minut	nechá se procházet všemi póly jističe; zkouší se z pracovní teploty
5	nesmí vypnout dříve než za 4 sekundy	nesmí vypnout dříve než za 7 sekund	zkouší se ze studeného stavu, každá fáze samostatně
8—10	musí vypnout do 0,2 sekundy	musí vypnout do 0,2 sekundy	zkouší se ze studeného stavu, každá fáze samostatně

Zkoušeno z pracovní teploty - jistič je předeřhřát 1 hodinu jmenovitým proudem.



## ZKOUŠKA VYPÍNAČÍCH PROUDŮ CHARAKTERISTIKY VEDENÍ

### Vypínací charakteristika jističů vedení odpovídá ČSN 35 4171 čl. 207

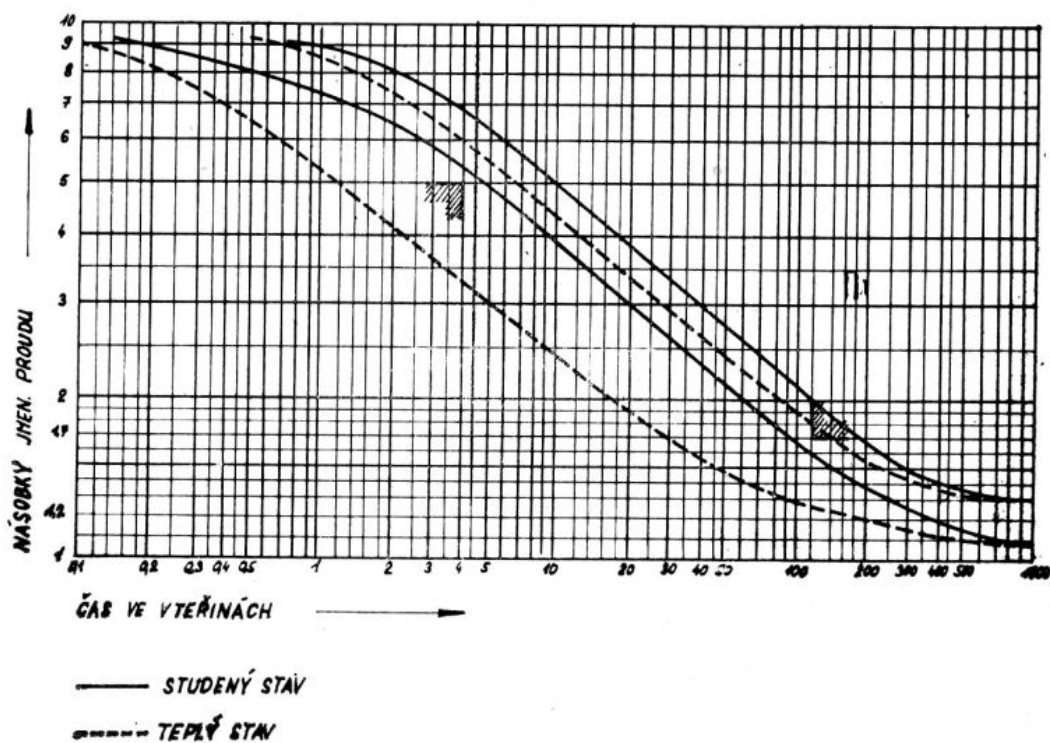
Jmen. proud A	Menší zkušeb. proud	Větší zkušební proud
nad 10 A	1,4 I <sub>n</sub>	1,75 I <sub>n</sub>
do 10 A	1,5 I <sub>n</sub>	1,9 I <sub>n</sub>
	nesmí vypnout do 1 hod.	
	musí vypnout po zvýšení z menšího zkušeb. proudu do 1 hod.	
3,5 I <sub>n</sub>	nesmí vypnout do 0,2 sec. a v čase delším než 25 sekund	
5 I <sub>n</sub>	musí vypnout do 0,2 sekundy	

### Vypínací charakteristika se zkouší takto:

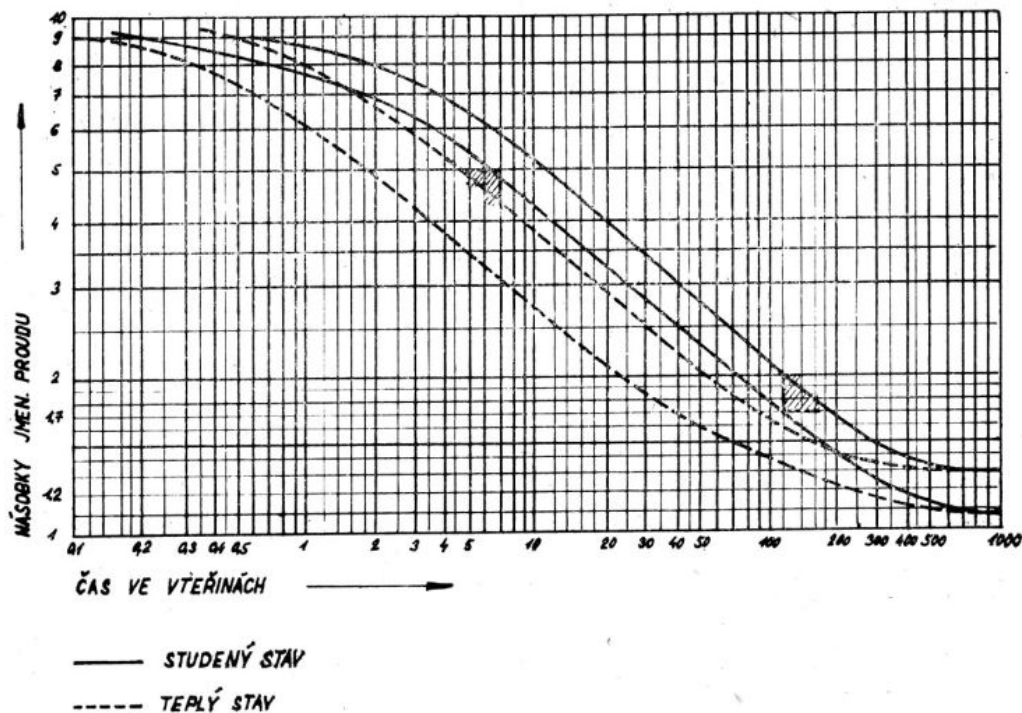
1. Menší zkušební proud se nechá procházet po dobu 1 hodiny všemi póly jističe, vychází se ze studeného stavu.  
Proud se pak plynule zvýší během 30 sekund na větší zkušební proud.
3. U proudů rovných 3,5násobku jmen. proudu se zkouší každá fáze samostatně vždy ze studeného stavu.
4. U proudů rovných 5násobku jmen. proudu se zkouší každá fáze samostatně vždy ze studeného stavu.

Průběh vypínání motorové charakteristiky ze studeného a teplého (provozního) stavu zanešeného do křivek uvádíme jako informativní, přibližné hodnoty.

### NORMÁLNÍ CHARAKTERISTIKA



## POMALÁ CHARAKTERISTIKA



## PŘEHLED SPECIÁLNÍCH CHARAKTERISTIK

Pro informaci uvádíme přehled vyráběných speciálních vypínacích charakteristik jističů.

Tyto jističe jsou určeny pro speciální účely podle požadavků odběratelů, se kterými jsou sjednány technické podmínky a kde jsou též uvedeny vyráběné jmenovité proudy spouští.

Provedení štítků u jednotlivých speciálních charakteristik je vyznačeno v odstavci 10 - „Označení na jističích“.

U vypínacích charakteristik se provádějí zkoušky do dvojnásobku jmenovitého proudu z provozního stavu, to je po 1 hod. zatížení jmenovitým proudem. Vyšší násobky se zkoušejí jen ze studeného stavu.

U speciálních jističů, kterých je možno použít v širším měřítku, uvádíme příklady použití.

**Upozornění:** Při použití jističe se speciální vypínací charakteristikou a se signálními kontakty, cívkou na podpětí apod.; dále zabudovaných jističů do skříní bude označení provedeno číslem technických podmínek podle odpovídající charakteristiky (případně číslem charakteristiky).

<b>Varianta typů:</b>	Specifický popis:
J1K 50 E podle TPE 15-35-090/63 <b>char. č. 1</b> odpovídá lodnímu registru	500 V stř., 0,5—25 A Vypínací charakteristika: 1,05 I <sub>n</sub> — nesmí vypnout do 2 hod. 1,3 I <sub>n</sub> — musí vypnout do 25 minut ze studeného stavu a do 20 minut z provozního stavu 8 I <sub>n</sub> — nesmí vypnout do 1 sekundy 9—14 I <sub>n</sub> — musí vypnout do 0,2 sekundy
J1K 50 E podle TPE 15-35-090/63 <b>char. č. 2</b> odpovídá lodnímu registru	250 V ss, 0,5—25 A Vypínací charakteristika stejná jako č.1, ale pro ss proud. Stejnoseměrné jističe J1K 50 E jsou třípólové a jsou dodá- vány tak, že levý a střední pól jsou spojeny spojkou (u jis- tiče J1K 50 E 03 pravý a střední pól. Tato spojka se nesmí odmontovat, jelikož se odstraněním spojky snižuje odolnost jističe proti zkratu a při malých nadproudech (1,3 I <sub>n</sub> ) je bezpodmínečně nutné k spolehlivé funkci jističů, aby působily nadproudové spouště všech tří pólů. Při stejnosměrném provozu nastává přetížení vždy v obou pólech rozvodu nebo motoru, a proto se musí jistič zkoušet podle toho, jaká situace se vyskytuje v provozu.
J1K 50 E podle TP 03/32E 62/66 <b>char. č. 5</b>	500 V stř., 0,5—25 A Vypínací charakteristika 1,05 I <sub>n</sub> — nesmí vypnout do 2 hod. 1,2 I <sub>n</sub> — musí vypnout do 2 hod. 1,7 I <sub>n</sub> — musí vypnout do 2 minut 5 I <sub>n</sub> — musí vypnout okamžitě (0,2 vt.) Jističů s motorovou charakteristikou, ale s 5násobkem zkratovým, se používá pro zařízení, kde není možno po- užít jističů vedení.

J1K 50 E  
podle  
TPE 15-35-139/65  
char. č. 11

500 V stř., 0,5—25 A

Vypínací charakteristika

- 1,05 In — nesmí vypnout do 2 hod.
- 1,3 In — musí vypnout do 1 hod.
- 1,7 In — musí vypnout do 2 min.
- 5 In — nesmí vypnout do 4 sekund
- do 10 In — nesmí vypnout do 0,2 sekundy
- 11—14 In — musí vypnout do 0,2 sekundy

Po vypnutí jističe působením nadproudových spouští je možno jistič znovu zapnout za 10 vteřin. Jističe možno použít pro jištění motorů v automatických linkách, tam, kde nastává časté zapínání motoru (několikrát za minutu i za hodinu), pro reverzaci motorů atd.

J1K 50 E  
podle TP 03/32E 48/66  
char. č. 15

500 V stř., 0,5—25 A

Vypínací charakteristika

- 1,05 In — nesmí vypnout do 2 hod.
- 1,2 In — musí vypnout do 1 hod.
- 5 In — nesmí vypnout dříve než za 7 sekund

#### Po rozsahy do 5 A

- 8 In — nesmí vypnout dříve než za 1,5 sekundy
- 10—16 In — musí vypnout do 0,2 sekundy

Poznámka: Pro informaci uvádíme, že při 10 In je čas 0,2—0,5 sekundy

#### Pro rozsahy nad 5 A

- 8 In — nesmí vypnout dříve než za 3 sekundy
- 10—16 In — musí vypnout do 0,2 sekundy

Poznámka: Pro informaci uvádíme, že vypínací doba 10 In je 0,2—1,5 sekundy.

Jističe možno použít pro dvoupólové motory s velkými záběrovými proudy a dlouhým rozběhem, k ventilátorům atd. (Motory řady AP, motory pilové OR, atd.).

Pro všechny charakteristiky platí, že zkoušky se považují za vyhovující, bylo-li stanovených časů dosaženo při nastavení proudových hodnot s úchytkou  $\pm 10\%$ . Při zvýšené teplotě okolí se vypínací časy zkracují, při snížené teplotě okolí se vypínací časy prodlužují.

## POMOCNÉ A OVLÁDACÍ OBVODY

Jističe základního provedení s nadproudovými spouštěmi byly s ohledem na použitelnost v automatických obvodech vybaveny:

- a) pomocným přepínacím kontaktem zapnuto — vypnuto.
- b) spouští na podpětí
- c) vypínací spouští

Jističe motorové a vedení s pomocnými obvody jsou dodávány podle technických podmínek TP 03/32 E 47/66.

Speciální jističe J1K 50 E pro stejnosměrný proud mohou být vyrobeny s jedním nebo dvěma přepínacími kontakty.

**Pomocný kontakt — typ SK 5** je určen k signalizaci — přepíná mžikově.

**Spoušť na podpětí** — vypíná samočinně jistič při poklesu napětí v obvodu spouště pod přípustnou mez. Spouště možno použít na dálkové vypínání tlačítkem nebo na blokování s jiným přístrojem. Spoušť na podpětí současně vypíná, přeruší-li se obvod.

**Vypínací spoušť** — vypíná samočinně jistič okamžitě po přivedení napětí na obvod spouště. Slouží k dálkovému vypínání jističů; působí při proudovém impulsu.

**Připojovací svorky** — pro připojení vnějších vodičů k pomocným obvodům je použito samostatné svorkovnice. Svorky jsou navrženy jako příložkové se šroubem M3 a jsou vhodné pro připojení Cu vodičů o průřezu 1—2,5 mm<sup>2</sup>.

#### **Jmenovité hodnoty pro pomocné a ovládací obvody**

**Pomocné obvody** — signální kontakt (SK 5) přepínací jednoho napětí

jmenovité napětí 380 V stř. (220 V ss)

jmenovitý proud 6 A stř. (0,2 A ss)

jmenovitý kmitočet 50 Hz  $\tau = 1$  ms  
 $\cos \varphi = 0,6$

**Ovládací obvody** — spoušť na podpětí

Technické údaje:

jmenovité napětí: 24, 220 (napětí 380, 500 V) — dodává se po dohodě s výrobcem).

jmenovitý kmitočet: 50 Hz

Spoušť na jiný kmitočet (příp. napětí) nutno dohodnout s výrobcem.

#### **Působení spouště na podpětí**

Spoušť	% jmenovitých napětí
nesmí vypnout	100 až 65
smí vypnout	pod 65 až 35
musí vypnout	pod 35

Jistič se spouští na podpětí se musí dát zapnout alespoň při 75 % jmenovitého napětí a nesmí se dát zapnout pod 35 % jmen. napětí.

**Ovládací obvody** — vypínací spoušť

Technické údaje:

jmenovité napětí: 24, 220, 380, stř.

jmenovitý kmitočet: 50 Hz

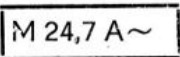
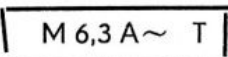
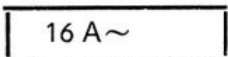
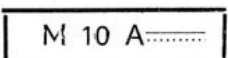
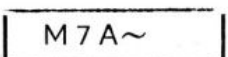
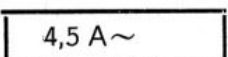
(pro jiný kmitočet - příp. napětí - nutno dohodnout s výrobcem)

#### **Působení vypínací spouště**

Vypínací magnet musí působit při všech hodnotách mezi 70—120 % jmenovitého napětí.

**Doba působení** ovládacího napětí na vypínací spoušť může být nejvýše 10 vteřin.

## Přehled použitých štítků k charakteristikám

JIK 50 A	motorová	normální		černý podklad bílá písmena a okraj
		pomalá		černý podklad žlutá písmena a okraj u nových štítků za proudovou hodnotou ještě písmeno T
JIK 50 B	vedení			černý podklad bílá písmena a okraj
JIK 50 A	speciální ss proud č. 2			bílý podklad černá písmena a okraj
JIK 50 E	speciální char. č. 1, 11, 15			bílý podklad černá písmena a okraj
JIK 50 E	speciální char. č. 5			bílý podklad černá písmena a okraj

### Označení na jističích

Na krytu z lisovací hmoty je vylisováno nebo na štítku uvedeno typové označení, kmitočet norma ČSN 354171 a typové označení: u jističů s pomocnými a ovládacími obvody proudové a napěťové hodnoty a číslo technických podmínek.

Označení jmenovitých proudů je provedeno na štítcích, pro rozlišení charakteristik je použito několika druhů.

Jističe s charakteristikou motorovou a jí podobnou (speciální) mají před proudovou hodnotou písmeno M, vedení a ostatní jen hodnotu spouště.

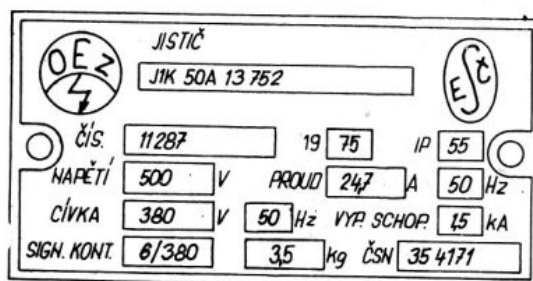
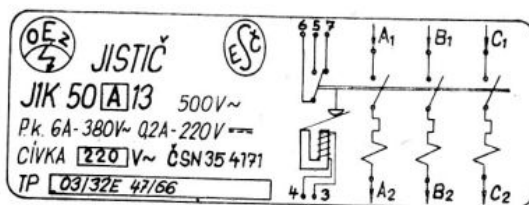
Provedení štítků je uvedeno v přehledu.

Speciální charakteristika je ještě na jističi označena číslem technických podmínek, případně pořadovým číslem charakteristiky.

Typový štítek jističů zabudovaných do skříní je proveden pro charakteristiku motorovou normální, vedení a speciální s políčky, okrajem a písmem v barvě bílé na černém poli: u char. motorové pomalé s políčky, okrajem a písmem v barvě žluté na černém poli.

U nových štítků budou políčka, okraje a písmena v barvě bílé na černém poli a označení pomalé charakteristiky bude za typovým označením vyznačeno písmenem T v kroužku.

Typové štítky s pořebnými údaji odpovídají normám ČSN.





## HMOTNOST JISTIČŮ

Typ	Hmotnost jističe (kg)
J1K 50 A, B, E	0,8
J1K 51 A, B, E	0,9
J1K 50 A, B, E 03, 04, 10, 13, 20, 23	1,0
J1K 53 A, B, E - 752, 762	3,0
J1K 53 A, B, E - 752, 762	3,0
J1K 50 A, B, E - 03-23, 752, 762	3,0
J1K 53 A, B, E - 03-23, 752, 762	3,0
J1G 50 A - 711	3,0
J1G 53 A - 711	3,0
J1K 50 A, B, E 50	1,0
J1K 53 A, B, E 50	1,0
J1K 50 A, B, E 03-23 50	1,1
J1K 50 A, B, E 82	1,8
J1K 60 A, B, E	1,0
J1K 60 A, B, E 50	1,1
J1K 60 A, B, E - 03-23	1,1
J1K 60 A, B, E - 03-23, 50	1,2

### PŘÍRAZENÍ JISTIČE K EL. ZAŘÍZENÍ

K jištění vodičů v elektrické instalaci proti přetížení a zkratu se používá jističů s charakteristikou vedení.

Určení jmenovitého proudu jističe se provede podle příslušných norem ČSN, tj. podle použití vodičů, zatížení, prostředí atd.

Pro ochranu elektrických motorů a ostatního elektrického zařízení se používá jističů motorových, ve zvláštních případech speciálních.

Pro volbu jmenovitého proudu jističe je směrodatný jmenovitý proud a jmenovité napětí motoru. Hodnoty jsou uvedeny na štítku motoru nebo v katalogu elektrických motorů.

Typ jističe se volí k příslušnému motoru podle jeho jmenovitého záběrového proudu a doby rozběhu elektrického zařízení, četnosti spouštění elektrického motoru a jeho délce a použití.

Na příklad pro motory s velmi častým spínáním několikrát za hodinu, při reverzaci, motory pro ventilátory, dvoupólové motory apod. se používá jističů speciálních s vyšším záběrovým násobkem. Pro správné jištění má jmenovitý proud jističe odpovídat jmenovitému proudu motoru. Jestliže se jistič jmenovitého proudového rozsahu motoru nevyrábí — volí se jistič s proudovou hodnotou nejbližší vyšší.

## POKYNY PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

### Montáž:

Jističe se musí montovat na svislou rovinu s dovoleným odklonem  $5^\circ$  od této roviny svorkami  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$  nahoru. Připevňují se šrouby M 4, pro které jsou v základně příslušné otvory.

U provedení s převlečným krytem je převlečný kryt připevněn k jističi plombovacím šroubem. Při montáži vodičů se převlečný kryt sejme.

Jističe se zadním přívodem je možno upevnit jen na desku z izolantu. Při zapojování i odpojování vodičů je nutno použít dvou klíčů.

K připojení do průřezu  $4 \text{ mm}^2$  včetně možno použít vodiče Cu s upravenými konci do ok.

Pro vodiče Al  $25\text{--}10 \text{ mm}^2$  a Cu  $6\text{--}10 \text{ mm}^2$  nutno použít kabelových ok.

U provedení jističů ve skříních se víko skříní sejme.

U hliníkových a bakelitových skříní povolením čtyř šroubů na víku.

Připevnění skříně na podložku nebo rám se provádí šrouby M6 s použitím pryžových a kovových podložek. Podložky jsou k jističi přibaleny v sáčku ve skříní spolu s návodem na montáž.

Jističe J1K 50 A ve skříních se smí použít pouze pro připojení spotřebičů nevyžadujících pracovní nulového vodiče. Nelze jich použít pro připojení spotřebičů, které připojení pracovní nulového vodiče vyžadují — viz ČSN 341010, čl. 175.

U jističů J1K 53 ve skříních, tj. opatřených izolovaným nulovým můstkem, se provede připojení izolačního nulového můstku se zemnicí svorkou skříně, v případě použití nulového vodiče jako ochranného a pracovního — viz ČSN 341010.

Typ J1G 53A - 711 možno použít jen pro připojení spotřebiče nevyžadujícího pracovního nulového vodiče.

Po zapojení vodičů na příslušné svorky je třeba před nasazením víka zkontrolovat usazení gumového těsnění a ovládací rukojeť na víku a na jističi musí být v poloze „0“ (vypnutí).

Ustanovení platí pro všechna provedení ve skříních.

Upevnění jističe J1K 60 na lištu - podle DIN 46 277 se provádí zasunutím. Vyjímání jističe se provádí vysunutím držáku jističe a odklonem od lišty.

Postup je znázorněn náčrtem.

### Připojení

Připojení jističe se provádí podle schéma, které je vyznačeno na krytu. Sít (zdroj) se připojí na horní svorky  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$  spotřebič na dolní svorky  $A_2$ ,  $B_2$ ,  $C_2$ .

Propojení nulového vodiče použitého pro ovládání podpěťové spouště (220 V  $\sim$ ) jističe ve skříní se provede následovně:

Přívod nulového vodiče se připojí nejprve na vnitřní svorku země a nepřerušným vodičem na vnitřní izolovaný nulový můstek.

Z nulového můstku se provede propojení na svorku podpěťové spouště.

Připojení na spotřebič se provede z druhé vnitřní zemící svorky.

## Obsluha

Rukojeť jističe se musí před zapnutím mírně stlačit (natáhnout do polohy „O“) ve směru šipky. Potom teprve je možno jistič zapnout posunutím rukojeti do polohy zapnuto „I“. Při nedostatečném stlačení páčka volně prokluzuje a jistič nespíná. Vypínání se provádí stlačením červeného tlačítka. U provedení ve skříních se vypínání provádí otočením rukojeti do polohy „O“.

## Údržba

Údržba se u jističů omezuje pouze na kontrolu dotažení svorek a doporučuje se jednou za rok provést kontrolu izolačního odporu.

Náhradní díly se k jističi nedodávají.

## ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

1. Název a typ jističe (podle tabulky typového označení)  
U speciálních provedení je třeba uvést číslo technických podmínek (pořadové číslo charakteristiky).
2. Jmenovitý proud nadproudové spouště (A). Je třeba uvést požadavek pomalé charakteristiky.
3. Jmenovité hodnoty pomocných a ovládacích obvodů.
4. Umístění a provedení ucpávek ve skříní (nahore, dole).
5. Při použití do prostředí a export příslušné provedení R a TROPY.

Poznámka: Svorníky zadních přívodů i izolovanou svorku nulového vodiče je možno objednat samostatně.

### Příklad:

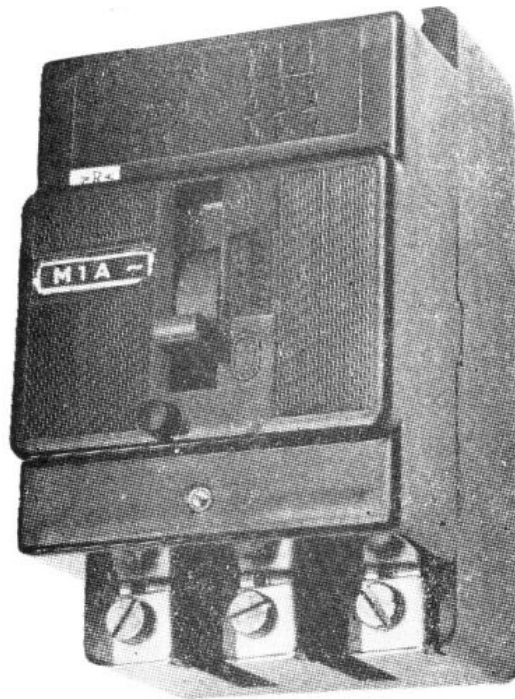
J1K 50 A 13 752

jmenovité napětí  $U = 380 \text{ V}$   
jmenovitý proud  $I_n = 24,7 \text{ A}$   
charakteristika pomalá  
napětí spouště na podpětí  $220 \text{ V}$   
ucpávky  $2 \times 16$  dole  
provedení normální

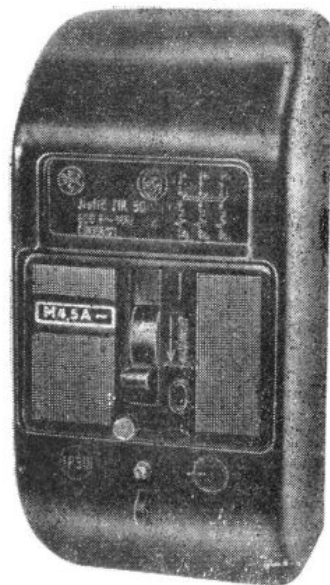
nebo

J1K 50 E 23 762

jmenovité napětí  $U = 380 \text{ V}$   
jmenovitý proud  $I_n = 10 \text{ A}$   
charakteristika speciální č. 1 podle TP 15-35-090/63  
vypínací spoušť  $220 \text{ V}$   
ucpávky  $2 \times P 21$  nahore  
v provedení tropickém T2



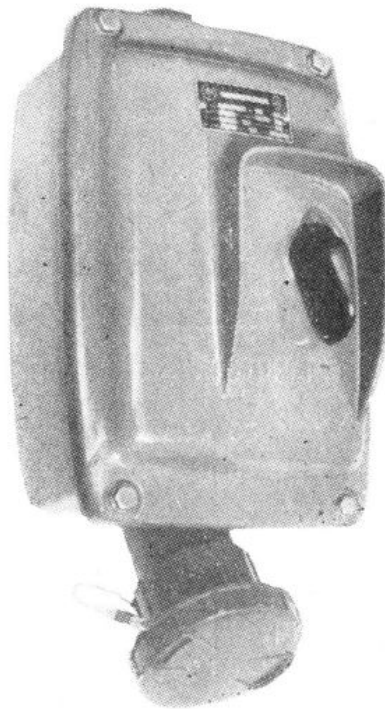
J1K 50 A, B, E



J1K 50—50

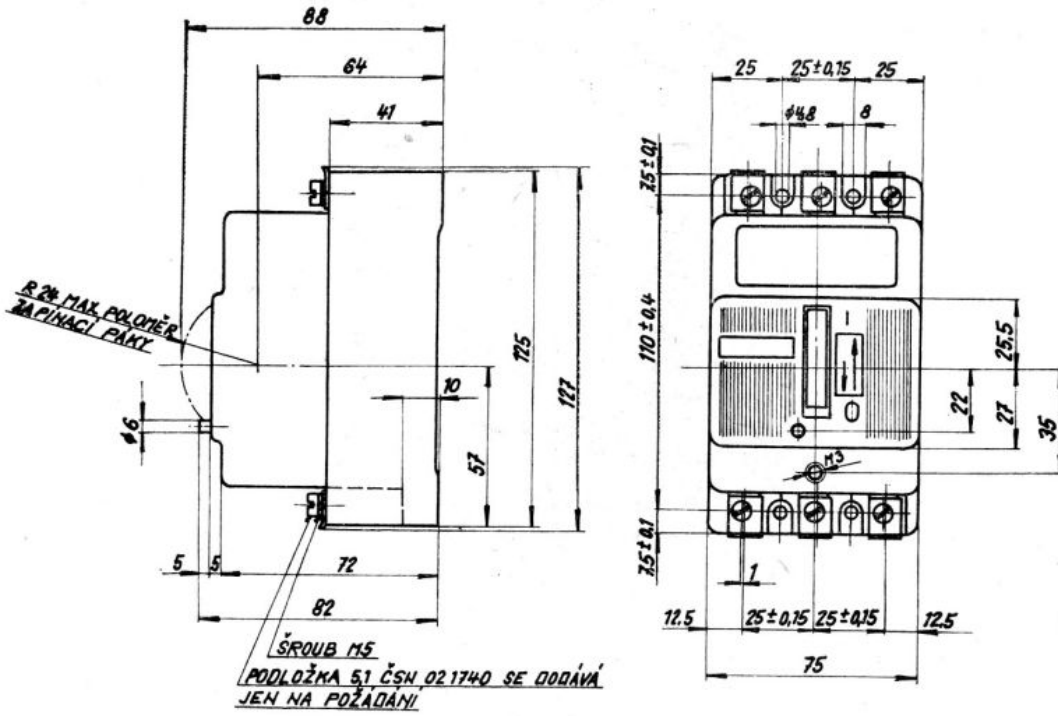


J1K 50 752, 762

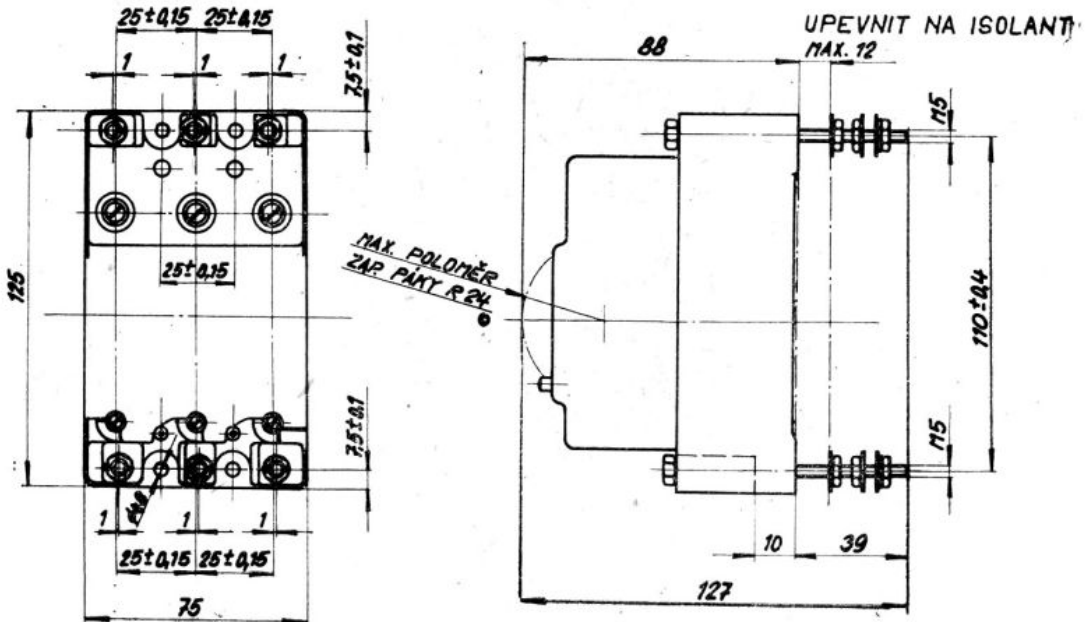


J1G 50 A 711, 712

Rozměry v mm

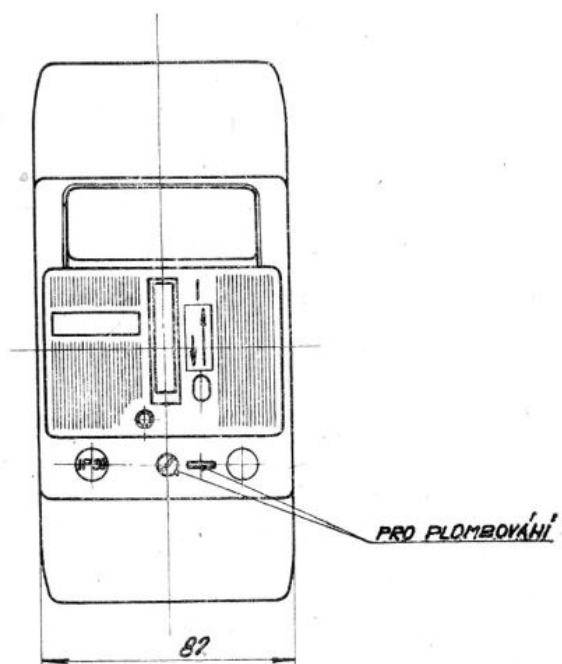
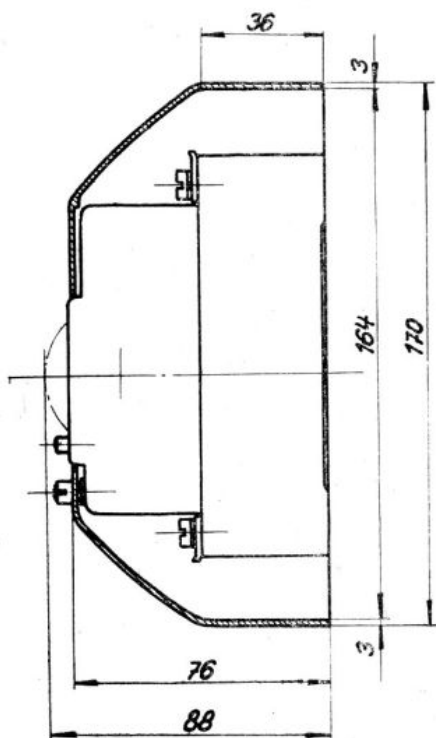


J1K 50 A, B, E

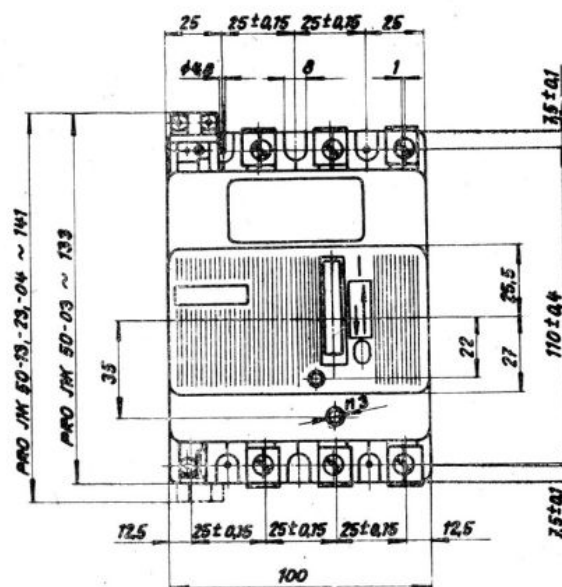
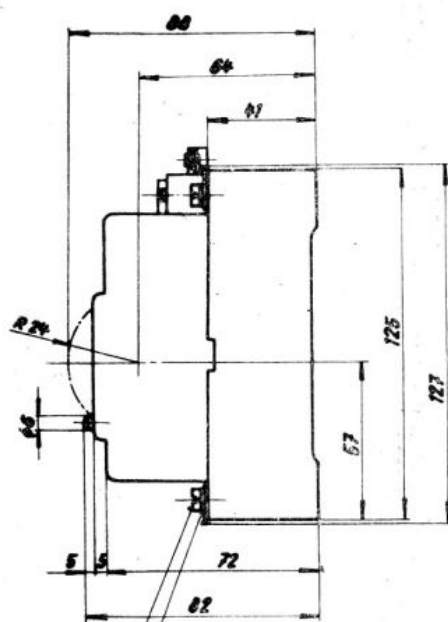


J1K 51 A, B, E

Rozměry v mm



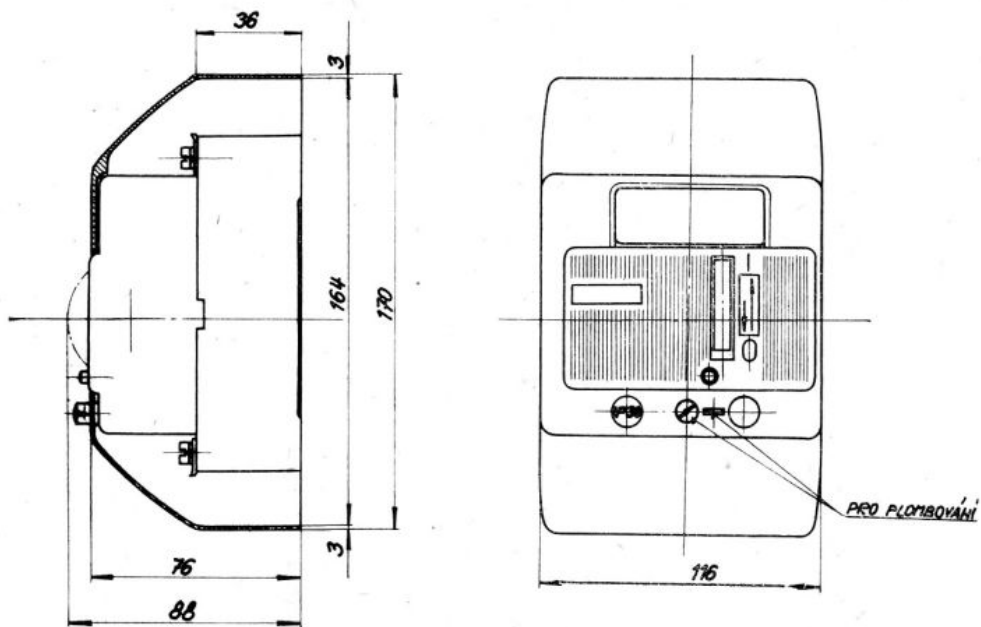
J1K 50—50



ŠROUBY T15 POLOŽKA 63 ČSN 02 1790 SE DODÁVÁ JEN NA POŽÁDÁNÍ!

J1K 50 A (B, E) 0,3 (04, 10, 13, 20, 23)

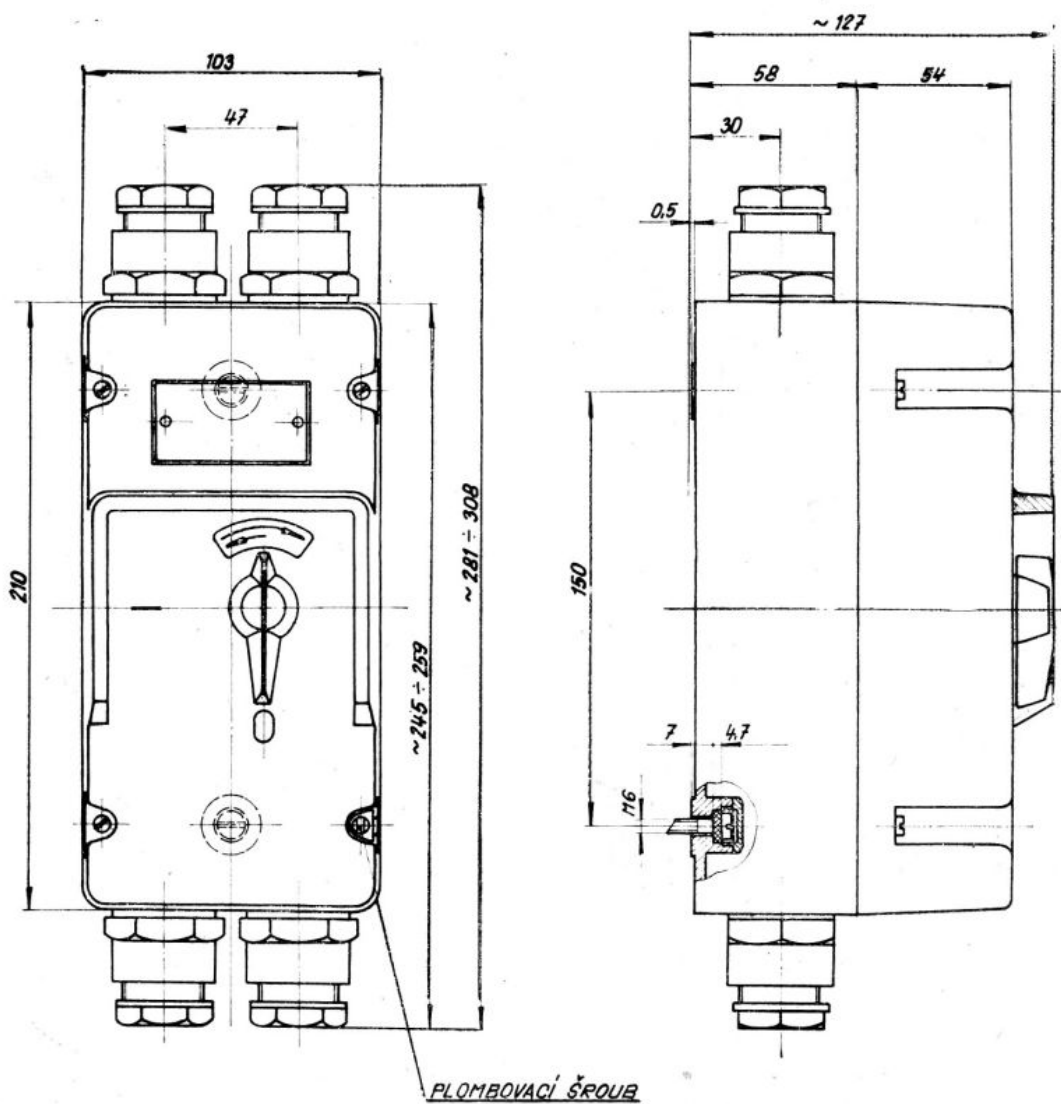
Rozměry v mm



J1K 50 A(B, E) 0,3 (04, 10, 13, 20, 23) 50



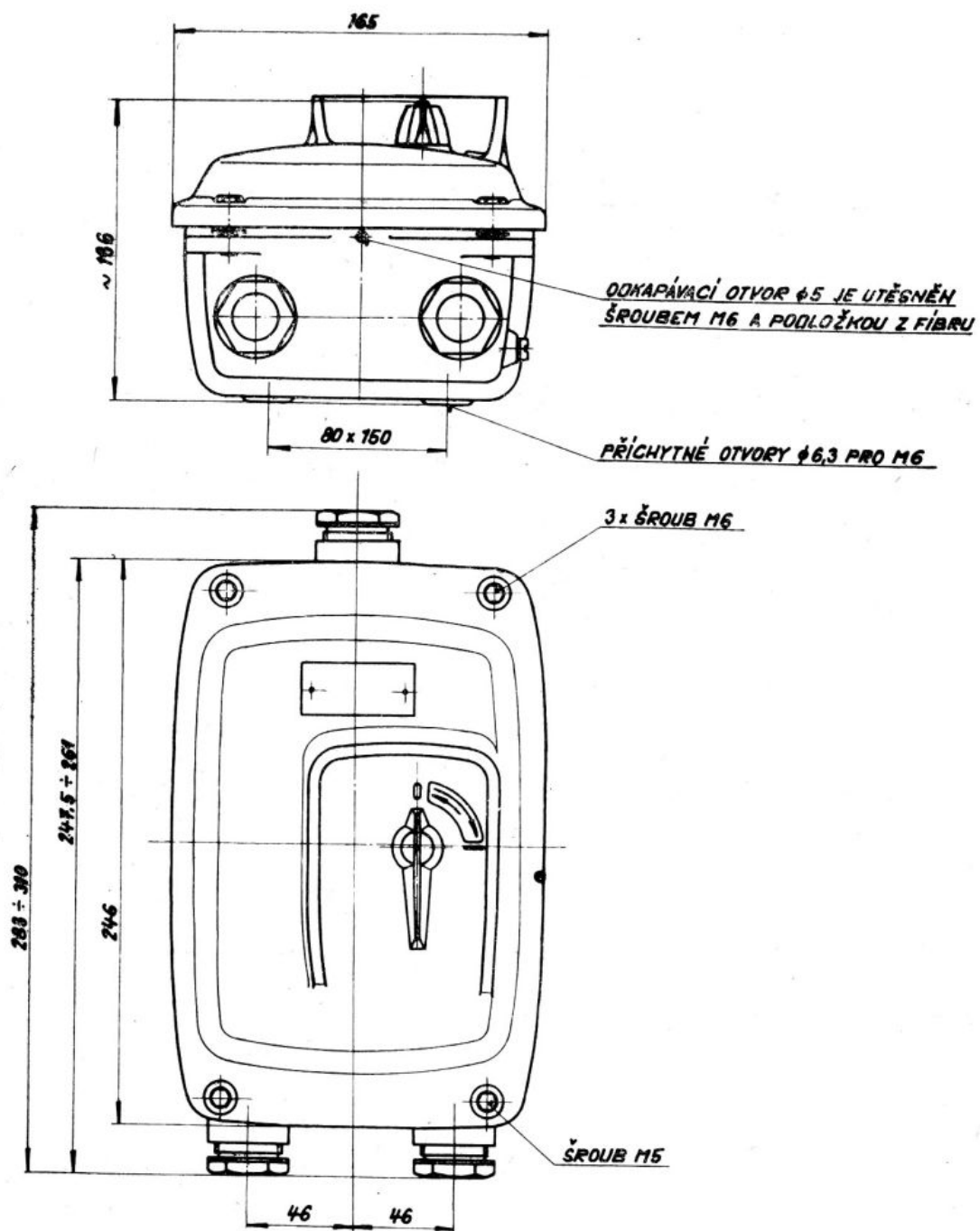
Rozměry v mm



PLOMBOVACÍ ŠROUB

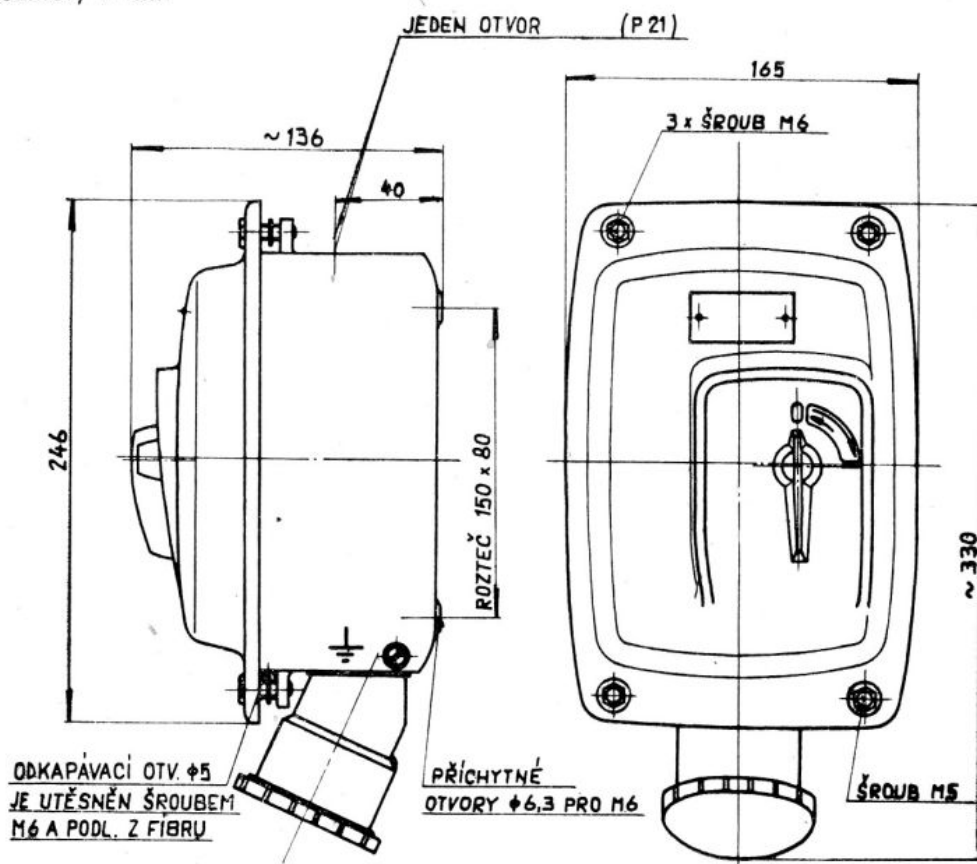
J1K 50 A (B, E) 82

Rozměry v mm

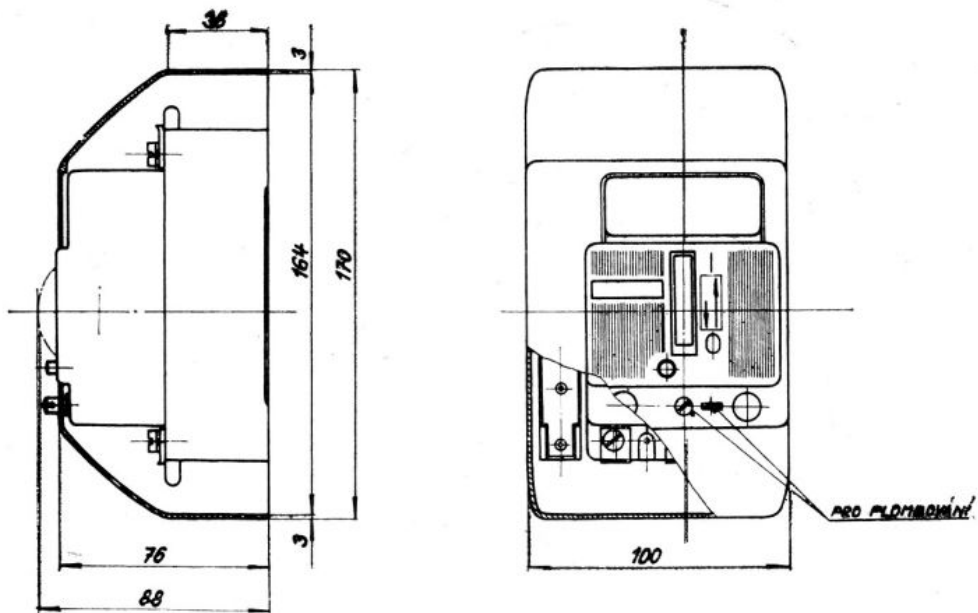


J1K 50 A (B, E) 03 (04, 10, 13, 20, 23) 752 (762)

Rozměry v mm

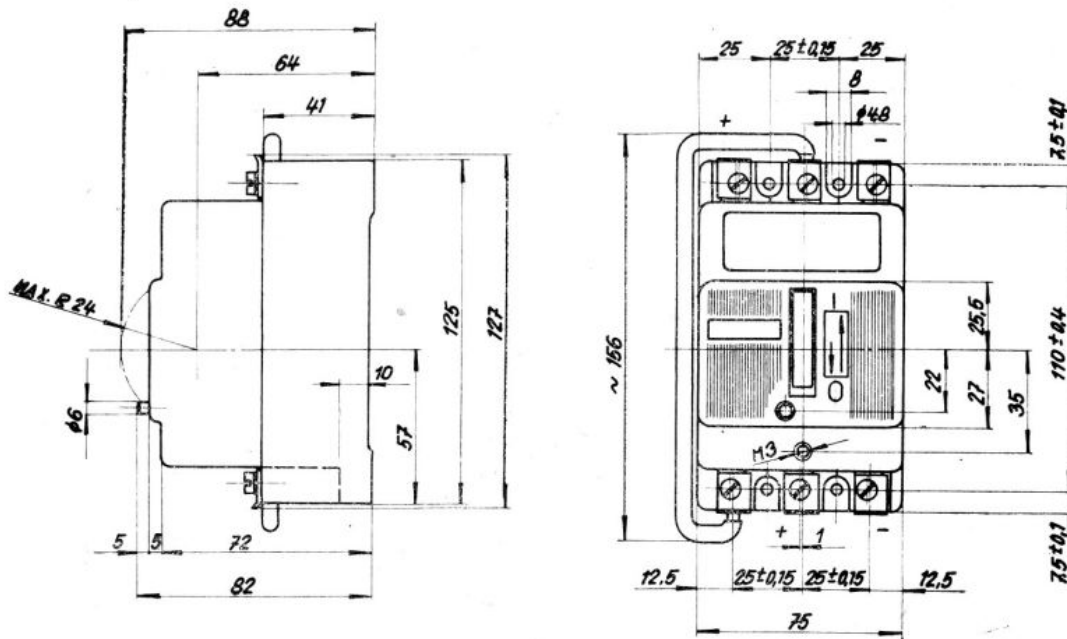


J1K 50 A 711 (712)

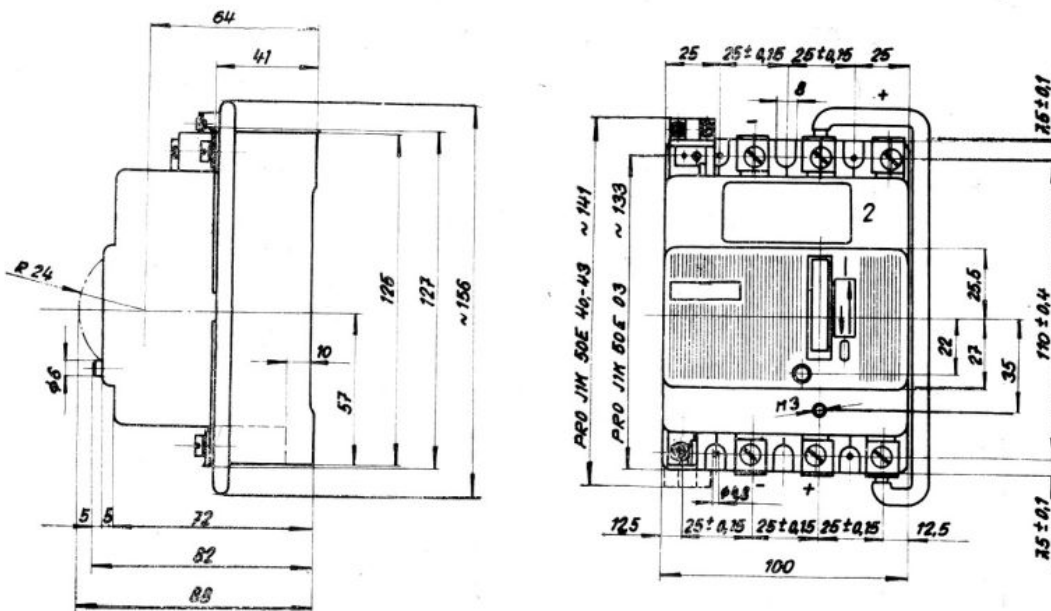


J1K 53 A (B, E) 50

Rozměry v mm

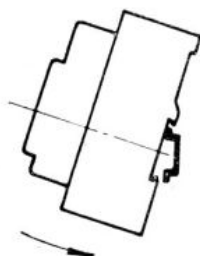
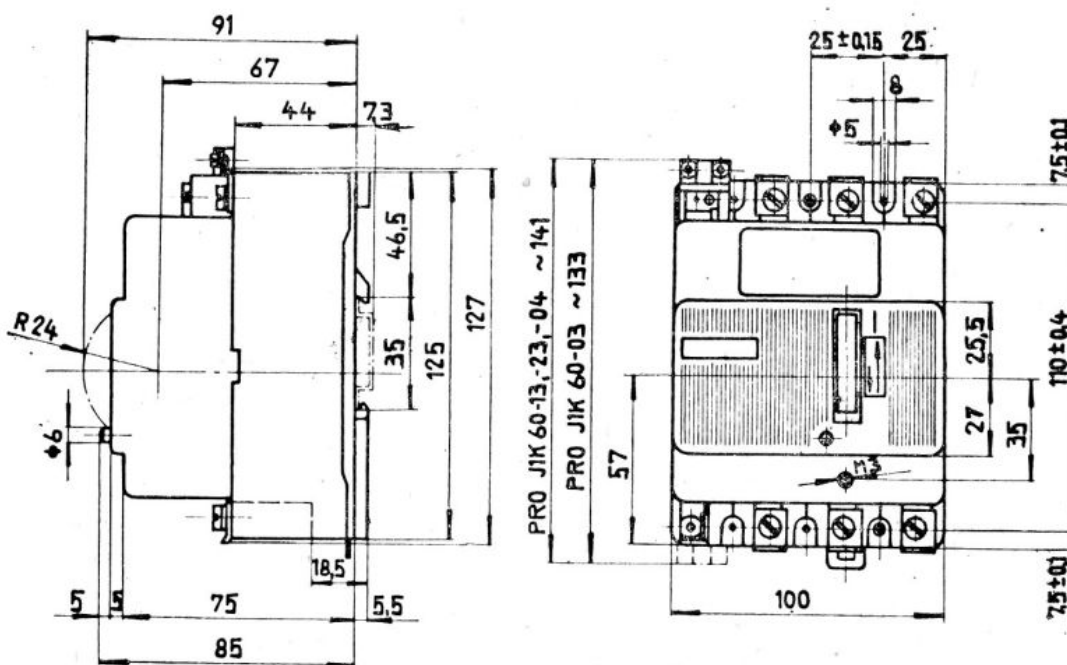


J1K 50 E (pro stejnosměrný proud podle TP)

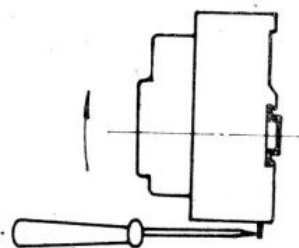


J1K 50 E 03 (04) (pro stejnosměrný proud podle TP)

Rozměry v mm



POSTUP PŘI ZASUNOVÁNÍ



POSTUP PŘI VYSUNOVÁNÍ

J1K 60 - 03

Uvedené rozměry jsou shodné ještě pro tyto typy:

J1K 60 - 10, J1K 60 - 13, J1K 60 - 20, J1K 60 - 23, J1K 60 - 04.

Hmotnost 1,10 kg.

Lišta podle DIN 46 277.

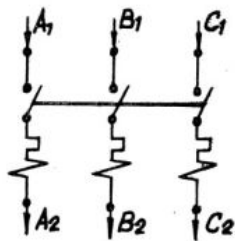


SCHÉMA ZAPOJENÍ JMK 50A, B, E

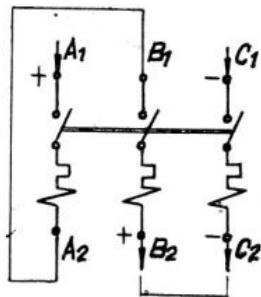


SCHÉMA ZAPOJENÍ JMK 50E (SS PROULI)

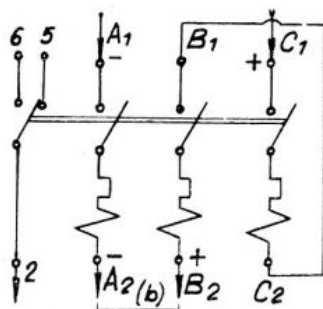
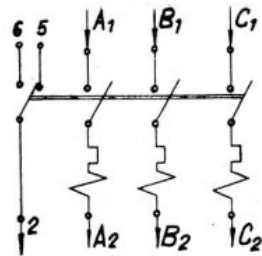
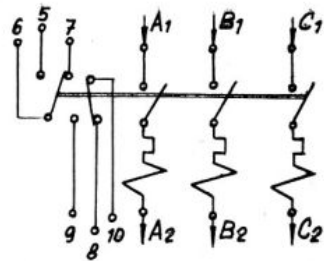


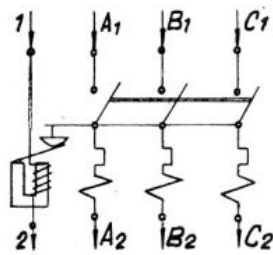
SCHÉMA ZAPOJENÍ JMK 50E 03



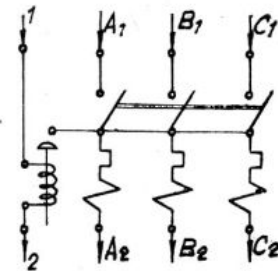
*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-03*



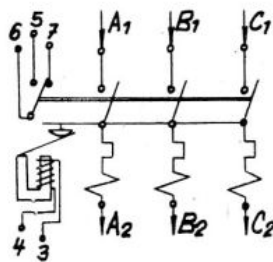
*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-04*



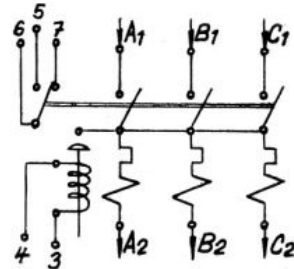
*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-10*



*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-20*



*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-13*



*SCHÉMA ZAPOJENÍ JIK 50-23*

Výrobce a dodavatel: OEZ Letohrad

Vydavatel: Závody silnoproudé elektrotechniky, trust národních podniků

Distributor

katalogů: ZSE - dokumentace, Příkopy 16,  
110 00 Praha 1, telefon 22 30 85

MTZ 38 - 4009 - 76