

PCP

ZÁVĚSNÝ OVLADAČ

PRO SILOVÉ OBVODY

Závěsný ovladač PCP lze použít k přímému ovládání průmyslových strojů a zařízení. Odolná a robustní konstrukce je navržena pro těžké provozní podmínky se zaměřením na průmyslovou oblast.

Ovladač může být vybaven dvěma kruhovými, prachotěsnými tlačítky a bezpečnostním hříbovým tlačítkem STOP. Gumový kryt kruhových, prachotěsných tlačítek spolehlivě chrání před průnikem prachu dovnitř ovladače.

Tlačítka jsou vyrobena z termoplastu a opatřena symboly. Dvouvrstvá vstřikovací výrobní technologie zajišťuje velmi dobrou čitelnost a odolnost vůči povětrnostním vlivům, oděru a opotřebení.

PCP vyniká jednoduchostí, malou velikostí a snadnou ovladatelností. Použité materiály a komponenty ovladače jsou vysoce odolné proti opotřebení a spolehlivě chrání vnitřek ovladače proti vodě a prachu. Symboly tlačítek jsou volitelné z nabídky.

K dispozici jsou dvojité jedno nebo dvourychlostní silové spínací jednotky dvou nebo třípólové a s možností brzdového kontaktu. Spínací jednotky je možné vzájemně mechanicky blokovat proti současnému stisku obou tlačítek.

Bezpečnostní hříbové tlačítko STOP odpovídá předpisu EN 418 a je vybaveno NC (normálně zavřeno) kontakty se zaručeným otevřením.

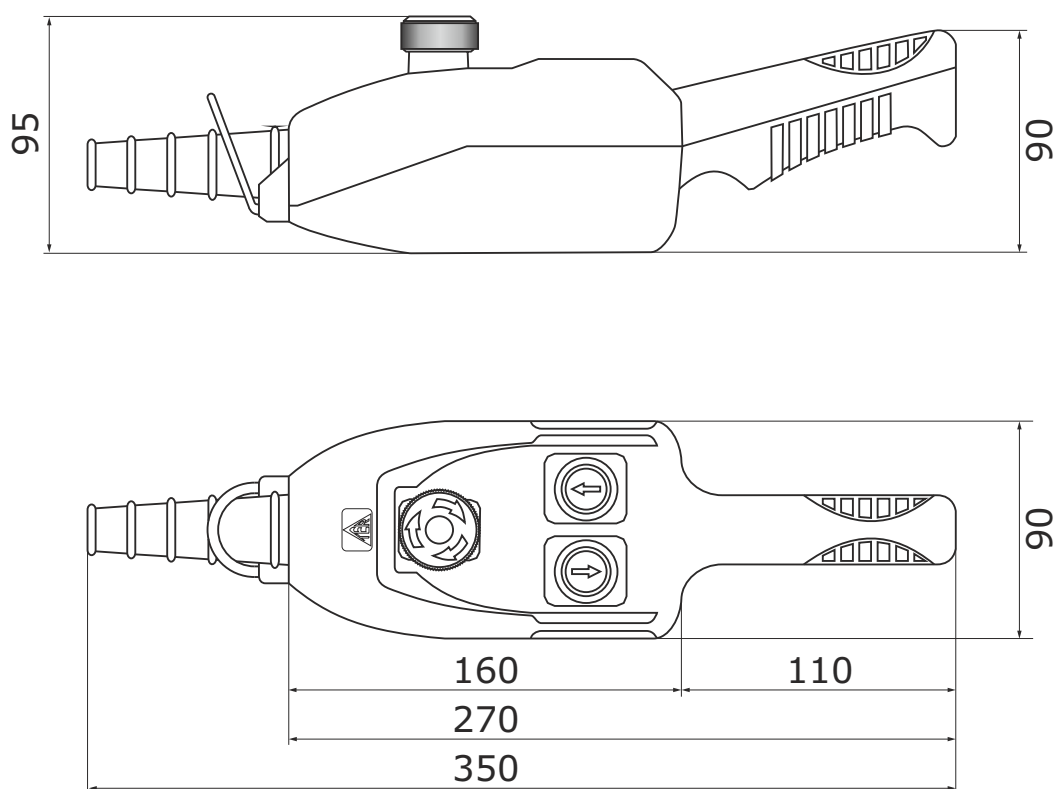


PCP ZÁVĚSNÝ OVLADAČ

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Shoda s obecnými směnicemi	73/23/CEE, 93/68/CEE	
Shoda s normami	EN 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, (EN 60947-3 pro PCP), EN 60529, EN 418, EN 50013, IEC 536	
Teploty	skladovací	-40°C/+70°C
	provozní	-25°C/+70°C
Krytí	IP 65	
Izolační třída	Třída II	
Vstup pro kabel	pryžový kabelový chránič Ø 6,5÷19 mm	
Pracovní poloha	libovolná	
Homologace	CE (ovladače s homologací UL - (c)UL na přání)	

ROZMĚRY



Všechny údaje, ilustrace a produkty v tomto dokumentu mohou být měněny bez předchozího upozornění.
Mají pouze informativní charakter a nejsou závazné.



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech

Tel: +420 251 613 310

FAX: +420 251 551 028

E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

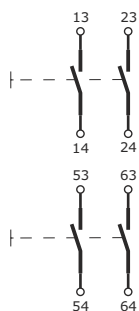
SPÍNACÍCH JEDNOTEK PCP

Kategorie použití	AC 3, AC 4 (AC 23B pro spínací jednotku PRSL0508PI) ve shodě s EN 60947-3 100 V / 0,7 A – L/R=100ms ve shodě s EN 60947-3 pro kontakt brzdy
Jmenovitý pracovní proud	10 A ve shodě s EN 60947-3
Jmenovité pracovní napětí	400 V AC ve shodě s EN 60947-3
Jmenovitý spínaný výkon	3 kW ve shodě s EN 60947-3
Max. spínací proud	20 A ve shodě s EN 60947-3
Max. izolační napětí	660 V AC ve shodě s EN 60947-3
Mechanická životnost	1 000 000 operací
Parametry přívodů	ve shodě s EN 50013
Připojení	šroubovací svorkovnice, vodiče 1x2,5 mm ² nebo 2x1,5 mm ² utahovací moment šroubů svorek 0,8 Nm
Homologace	CE

- spínací jednotky jsou vyrobeny z nehořlavého plastického materiálu, mají kontakty ze slitiny stříbra a oxidu kadmia, mosazné připojovací svorky a nerezové vratné pružiny
- dvojité spínací jednotky je možné navzájem mechanicky blokovat proti současnému stisku obou tlačítek
- všechny NC kontakty spínacích jednotek jsou v provedení se zaručeným otevřením

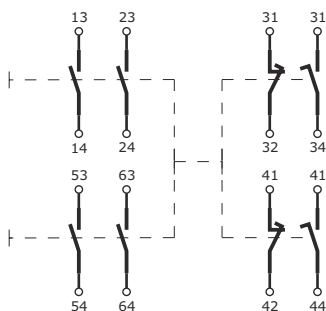
Zapojení kontaktů spínacích jednotek je uvedeno na obrázcích.

Jednorychlostní dvojitá dvoupólová
spínací jednotka
PRSL0458PI:
2NO/2NO



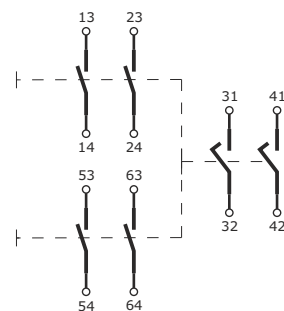
PRSL0458PI

Dvourychlostní dvojitá dvoupólová
spínací jednotka
PRSL0460PI:
2x (2NO>>1NC+1NO)



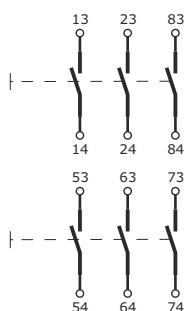
PRSL0460PI

Jednorychlostní dvojitá třípólová
spínací jednotka
PRSL0471PI:
(2x 2NO)+2NO



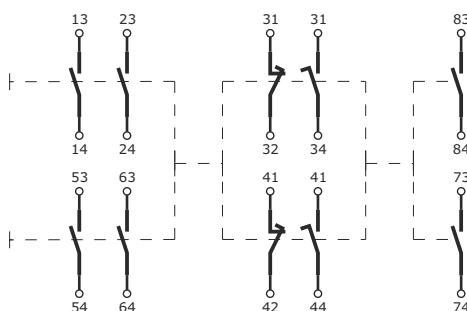
PRSL0471PI

Jednorychlostní dvojitá dvoupólová
spínací jednotka s kontaktem brzdy
PRSL0459PI:
2NO+BK/2NO+BK



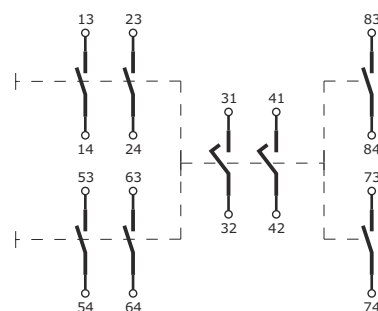
PRSL0459PI

Dvourychlostní dvojitá dvoupólová
spínací jednotka s kontaktem brzdy
PRSL0461PI:
2x (2NO+BK>>1NC+1NO)



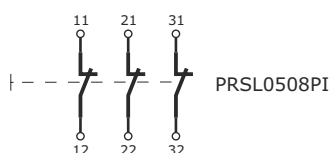
PRSL0461PI

Jednorychlostní dvojitá třípólová
spínací jednotka s kontaktem brzdy
PRSL0472PI:
(2x (2NO+BK))+2NO

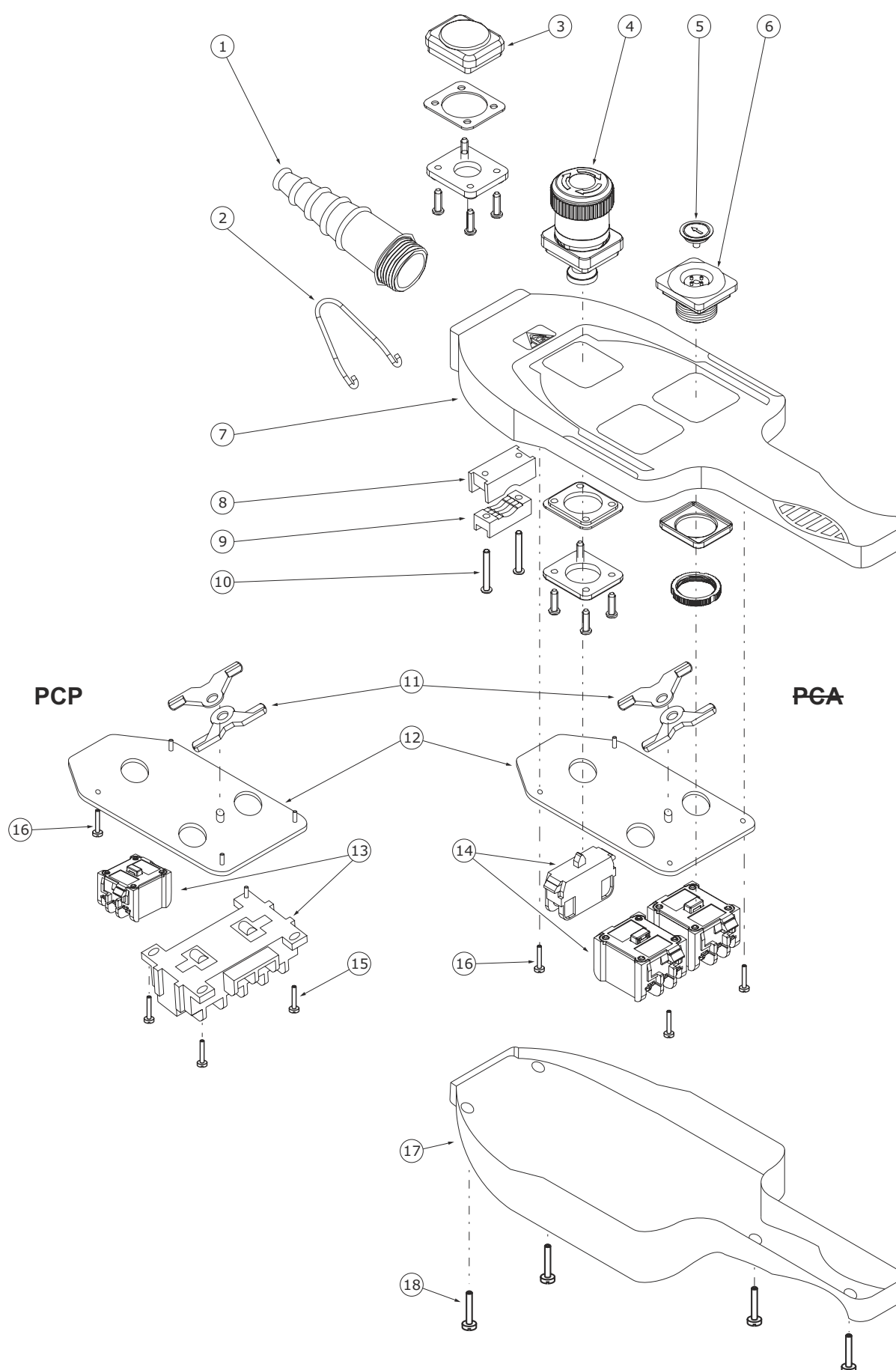


PRSL0472PI

Jednorychlostní jednoduchá
spínací jednotka
PRSL0508PI:
3NC



PRSL0508PI



SEZNAM SOUČÁSTEK

POZICE	KÓD PRO PCP	POPIS
01	PRGO0110PE	pryžový chránič vstupního kabelu
02	PRGA0010PE	závěs
03	PRSL0517PE	záslepka
04	PRSL0600PI	bezpečnostní hříbové tlačítko STOP
05	PRTAXXXPI (viz. standardní disky se symboly)	disk pro jednoduché tlačítko
06	PRSL0552PI	jednoduché tlačítko
07	PRSL5855PI	horní kryt
08	PRSL9475PI	svorka vstupního kabelu – část 1
09	PRSL9210AU	svorka vstupního kabelu – část 2
10	PRVI0206PE	šroub svorky vstupního kabelu
11	PRSL7817PI	mechanické blokování současného stisku sousedních tlačítek
12	PRSL5858PI	montážní deska spínacích jednotek
13	PRSL0508PI PRSL0458PI PRSL0459PI PRSL0460PI PRSL0461PI PRSL0471PI PRSL0472PI	jednoduchá jednorychlostní spínací jednotka 3NC dvojitá jednorychlostní spínací jednotka dvojitá jednorychlostní spínací jednotka s kontaktem brzdy dvojitá dvourychlostní spínací jednotka dvojitá dvourychlostní spínací jednotka s kontaktem brzdy dvojitá jednorychlostní třípólová spínací jednotka dvojitá jednorychlostní třípólová spínací jednotka s kontaktem brzdy
15	PRVI0022PE	upevňovací šroub dvojitých silových spínacích jednotek
16	PRVI0051PE	upevňovací šroub montážní desky spínacích jednotek
17	PRSL5856PI	spodní kryt
18	PRVI0200PE	šroub

STANDARDNÍ DISKY SE SYMBOLY



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech

Tel: +420 251 613 310

FAX: +420 251 551 028

E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCP

PCP S DVOUPÓLOVÝMI JEDNORYCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI

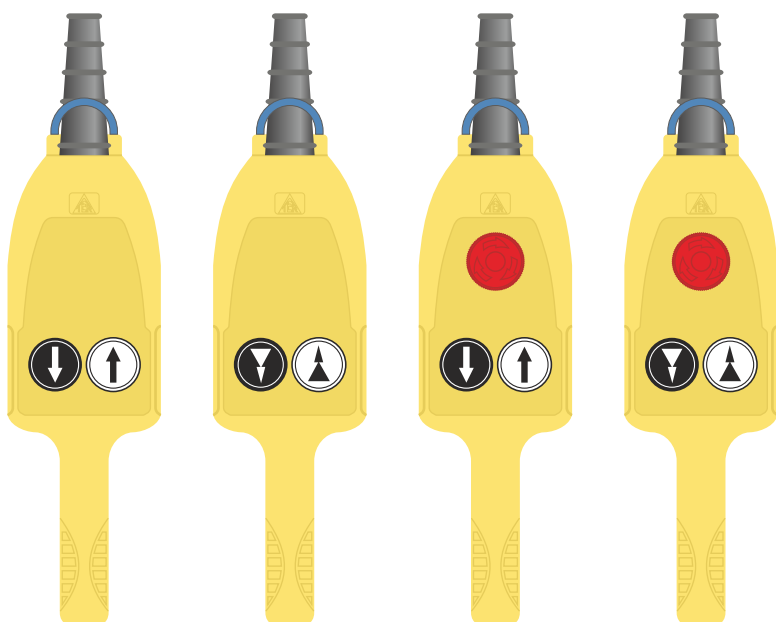
KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF27670001	1x PRSL0458PI (2NO/2NO), bez tlačítka STOP
PF27680001	1x PRSL0458PI (2NO/2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP
PF27690001	1x PRSL0459PI (2NO+BK/2NO+BK), bez tlačítka STOP
PF27700001	1x PRSL0459PI (2NO+BK/2NO+BK) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP

PCP S DVOUPÓLOVÝMI DVOURÝCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI

KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF27710001	1x PRSL0460PI (2x (2NO>>1NC+1NO)), bez tlačítka STOP
PF27720001	1x PRSL0460PI (2x (2NO>>1NC+1NO)) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP
PF27730001	1x PRSL0461PI (2x (2NO+BK>>1NC+1NO)), bez tlačítka STOP
PF27740001	1x PRSL0461PI (2x (2NO+BK>>1NC+1NO)) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP

PCP S TŘÍPÓLOVÝMI JEDNORYCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI

KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF27810001	1x PRSL0471PI ((2x 2NO)+2NO), bez tlačítka STOP
PF27820001	1x PRSL0471PI ((2x 2NO)+2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP
PF27830001	1x PRSL0472PI ((2x (2NO+BK))+2NO), bez tlačítka STOP
PF27840001	1x PRSL0472PI ((2x (2NO+BK))+2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítko STOP



 	Jednorychlostní dvojitá spínací jednotka (PCP) 2 jednorychlostní jednoduché spínací jednotky (PCA) vzájemné mechanické blokování tlačítek
 	Dvourychlostní dvojitá spínací jednotka (PCP) 2 dvourychlostní jednoduché spínací jednotky (PCA) vzájemné mechanické blokování tlačítek
	bezpečnostní hříbové tlačítko STOP PRSL0500PI
	závěs

SYMBOLY A OVLÁDACÍ PRVKY

[1]	[11]	[21]
[2]	[12]	[22]
[3]	[13]	[23]
[4]	[14]	[24]
[5]	[15]	[25]
[6]	[16]	[26]
[7]	[17]	[27]
[8]	[18]	[28]
[9]	[19]	[29] PRSL0600PI bezpečnostní hříbové tlačítko STOP
[10]	[20]	[30] PRSL0517PI záslepka

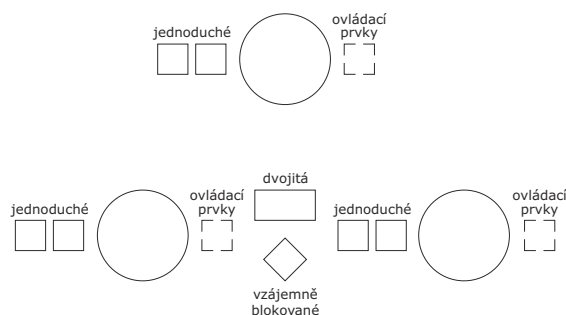
SPÍNACÍ JEDNOTKY PCP

[11] PRSL0508PI	1-rychlostní jednoduchá sp.j. 3NC
[12] PRSL0458PI	1-rychlostní dvojitá sp.j. 2NO/2NO
[13] PRSL0459PI	1-rychlostní dvojitá sp.j. 2x (2NO+BK) s brzdým kontaktem
[14] PRSL0460PI	2-rychlostní dvojitá sp.j. 2x (2NO>>1NC+1NO)
[15] PRSL0461PI	2-rychlostní dvojitá sp.j. 2x(2NO+BK>>1NC+1NO) s brzdým kontaktem
[16] PRSL0471PI	1-rychlostní dvojitá 3-pól. sp.j. (2x 2NO)+2NO
[17] PRSL0472PI	1-rychlostní dvojitá 3-pól. sp.j. (2x (2NO+BK))+2NO s brzdým kontaktem

STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCP

PF

KONFIGURACE NESTANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCP



POKYNY

STANDARDNÍ VARIANTA OVLADAČE

- v případě volby standardní varianty ovladače (viz. strana 7 této dokumentace) doplňte její objednávací kód a v dalším vyplňování nepokračujte

NESTANDARDNÍ VARIANTA OVLADAČE

- podle polohy vybraných ovládacích prvků vyplňte schéma ovladače
- запиšte čísla (v rámečcích) požadovaných ovládacích prvků nebo symbolů kruhových, prachťesných tlačítek do rámečku příslušné pozice ve schématu ovladače a v případě potřeby nakreslete do příslušné kolonky směr šipky.
- запиšte čísla vybraných jednoduchých nebo dvojitých spínacích jednotek do příslušných kolonek. Každou pozici ovladače PCA je možné vybavit až dvěma spínacími jednotkami typu 1 nebo 2 (1NC, 1NO), ale pouze jednou z ostatních typů.
- pokud si přejete vzájemné mechanické blokování tlačítek zatrhněte kolonku mezi nimi
- další případné volby upřesněte v poznámce

POZNÁMKY

Všechny údaje, ilustrace a produkty v tomto dokumentu mohou být měněny bez předchozího upozornění. Mají pouze informativní charakter a nejsou závazné.

**TER ČESKÁ s.r.o.**

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech

Tel: +420 251 613 310

FAX: +420 251 551 028

E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

Závěsný ovladač PCA/PCP je elektromechanické zařízení určené pro nízkonapěťové řídicí obvody (EN 60947-1, EN 60947-5-1) elektrické vybavy strojů (EN 60204-1) v souladu se základními směrnici, předpisy a normami 73/23/CEE a 89/392/CEE.

Závěsný ovladač PCP je vhodný pro použití v různých oblastech průmyslu i za tvrdých klimatických podmínek (pracovní teploty od -25°C do +70°C, tropické podnebí). Nehodí se do prostor s potenciálně třaskavou atmosférou nebo prostředí s vysokou koncentrací agresivních látek např. chloridu sodného. Přímý kontakt s oleji, kyselinami a rozpouštědly může způsobit jeho poškození.

Spínací jednotky ovladače PCP (poz. 13) jsou navrženy pro přímé ovládání silových částí strojů (třída použití AC 3, AC 4, AC 23B v souladu s EN 60947-3).

Ovládací prvky (4, 6) nebo spínací jednotky (13, 14) nikdy nemažte.

Instalaci a zapojení ovladače mohou provádět pouze oprávněné a vyškolené osoby v souladu se všemi bezpečnostními předpisy.

Před montáží nebo údržbou ovladače vždy vypněte hlavní vypínač stroje!

Pokyny k zapojení závěsného ovladače PCP

- vyšroubujte šrouby (18) spodního krytu ovladače (17) a kryt sundejte
- odřízněte konec kabelového chrániče (1) tak, aby dobře utěsnil protažený kabel proti vodě a prachu a kabel chráničem protáhněte
- přitáhněte kabelový chránič (1) k průchozímu kabelu pomocí pásky (není součástí dodávky)
- zkraťte kabel na délku dostatečnou k připojení spínacích jednotek (13, 14)
- odstraňte z kabelu izolaci v přiměřené délce a jednotlivé vodiče svažte páskou
- pomocí kabelové svorky (8, 9, 10) upevněte kabel k vnitřku ovladače
- připojte všechny spínací jednotky (13, 14), čísla svorek jsou uvedena na spínacích jednotkách (utahovací moment šroubů svorkovnic je cca 0,8 Nm; každá svorka svorkovnic umožňuje připojení vodičů 2x1,5 mm² – 1x2,5 mm²).
- nasadte zpět spodní kryt ovladače (17), zašroubujte a dotáhněte šrouby (18)

Další postup při výměně spínacích jednotek

- od spínací jednotky odpojte všechny vodiče
- pro demontáž dvojitých silových spínacích jednotek ovladače PCP vyšroubujte šrouby (15).
- u dvojitých silových spínacích jednotek ovladače PCP zašroubujte šrouby (15).
- ke spínací jednotce připojte všechny vodiče a šrouby svorek dotáhněte předepsaným momentem 0,8 Nm

Činnosti pravidelné údržby

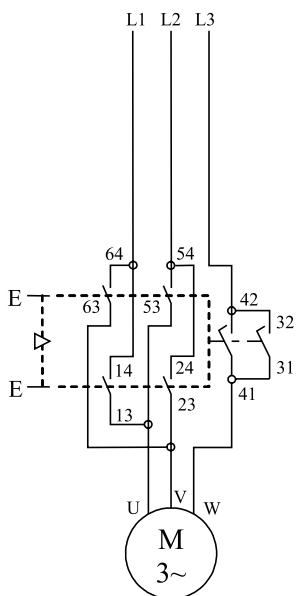
- kontrolujte správné dotažení šroubů (18) krytů ovladače (7, 17)
- kontrolujte správné dotažení šroubů svorkovnic spínacích jednotek (13, 14)
- kontrolujte stav všech vodičů (zejména v místech upevnění a připojení ke spínacím jednotkám)
- kontrolujte stav těsnění krytů ovladače, gumových těsnění všech ovládacích prvků (4, 6) a chrániče vstupního kabelu (1)
- kontrolujte stav a eventuelní poškození všech plastových krytů (7, 17) závěsného ovladače PCP

Jakékoli změny součástí ovladače mají za následek ztrátu záruky na výrobek. V případě jejich výměny použijte pouze originální náhradní díly předepsané výrobcem pro použití na konkrétní pozici!

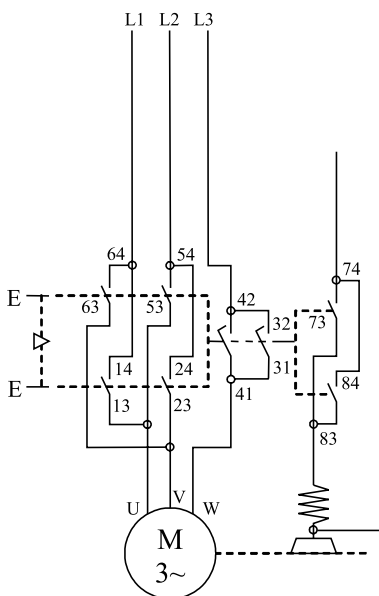
TER nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodným použitím nebo montáží zařízení!

Doporučené zapojení jednorychlostního třífázového reverzního motoru

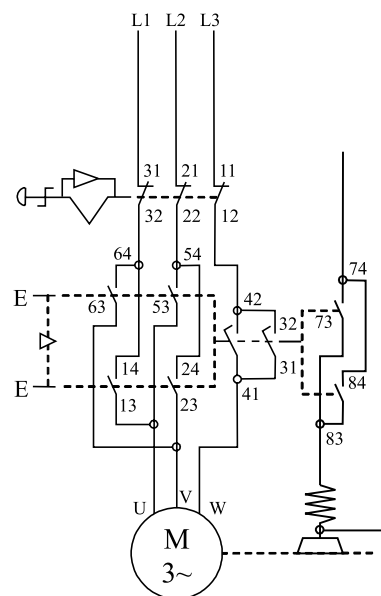
jednorychlostní



jednorychlostní s brzdou

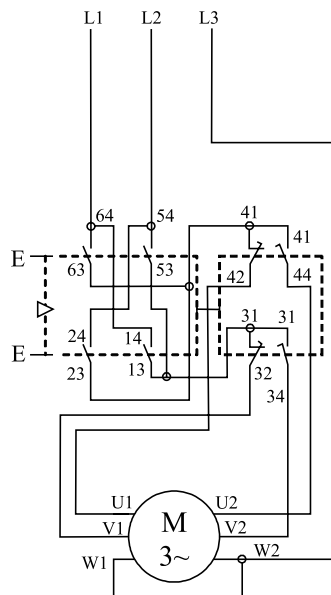


jednorychlostní s brzdou a bezpečnostním STOP tlačítkem

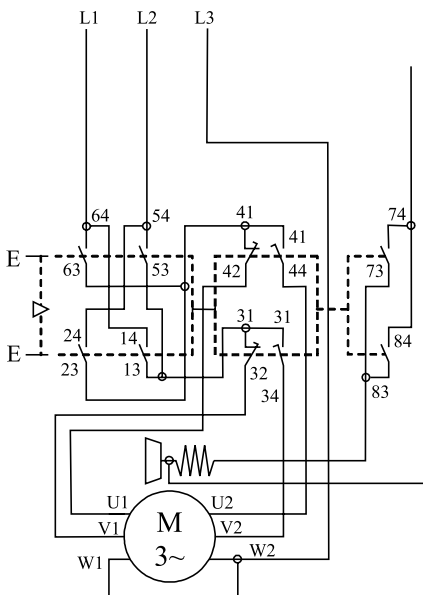


Doporučené zapojení dvourychlostního třífázového reverzního motoru

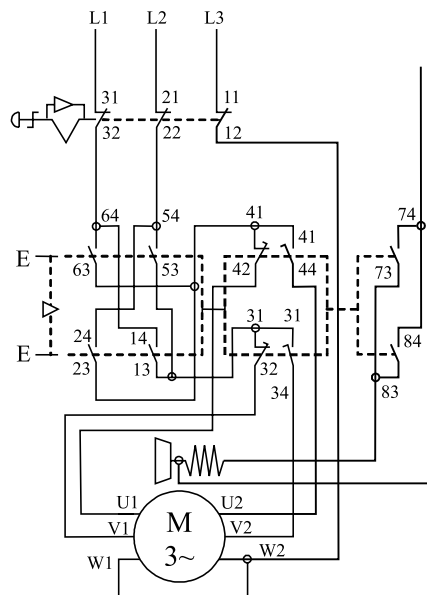
dvourychlostní



dvourychlostní s brzdou



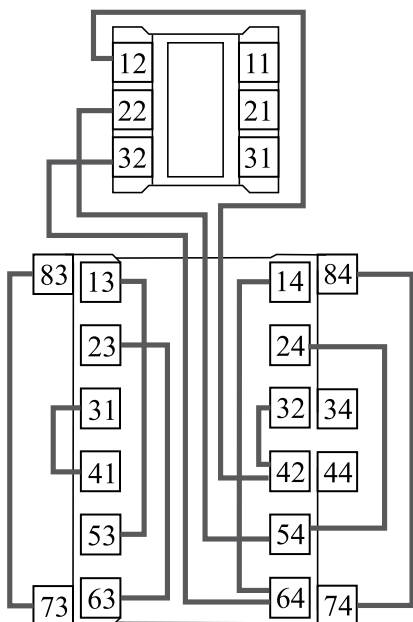
dvourychlostní s brzdou a bezpečnostním STOP tlačítkem



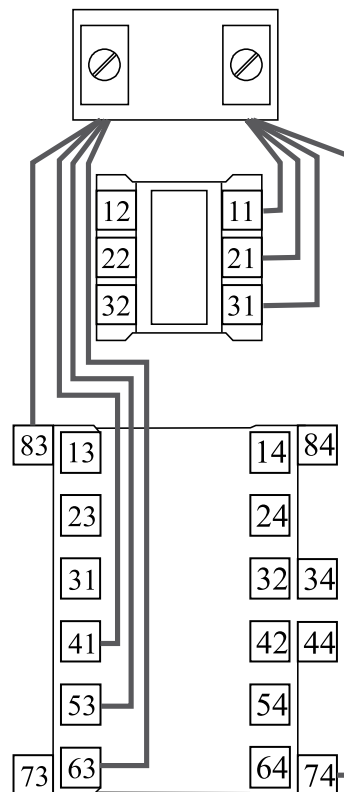
Příklady zapojení ovladače se STOP tlačítkem pro třífázový motor s brzdou

jednorychlostní

vnitřní propojení

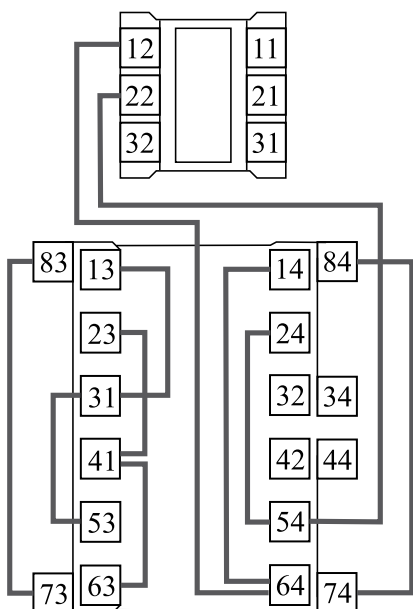


připojení kabelu

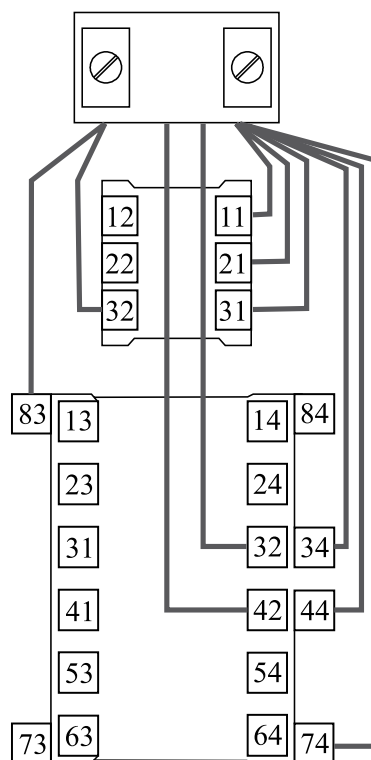


dvourychlostní

vnitřní propojení



připojení kabelu



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech

Tel: +420 251 613 310

FAX: +420 251 551 028

E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz