

PCA PCP

— Závěsný ovladač PCA najde uplatnění při ovládání celé řady průmyslových strojů a zařízení. Jako pomocný ovladač se podílí na řízení kontrolních obvodů napájení (stykače, PLC) silových částí (motorů), variantu PCP lze použít i k jejich přímému ovládání. Odolná a robustní konstrukce PCA je navržena pro těžké provozní podmínky se zaměřením na průmyslovou oblast.

— PCA je k dispozici ve dvou variantách: PCA s pomocnými spínacími jednotkami a PCP se silovými spínacími jednotkami vhodnými pro přímé řízení napájecích obvodů pohonů strojů. Odpadá tak nutnost použití kontrolních obvodů napájení (stykače, PLC) silových částí.

— 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, který může způsobit špatný chod pokud je ovladač používán za extrémně nepříznivých podmínek. Tlačítka jsou vyrobena z termoplastu a opatřena symboly. Dvouvrstvá vstříkovací výrobní technologie zajišťuje velmi dobrou čitelnost a odolnost vůči povětrnostním vlivům, oděru a opotřebení.

— PCA 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 jednoduché jedno, dvou nebo třírychlostní pomocné spínací jednotky, jednoduchá jednorychlostní a dvojitá jedno nebo dvourychlostní silové spínací jednotky. Spínací jednotky je možné vzájemně mechanicky blokovat proti současnému stisku tlačítek.

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

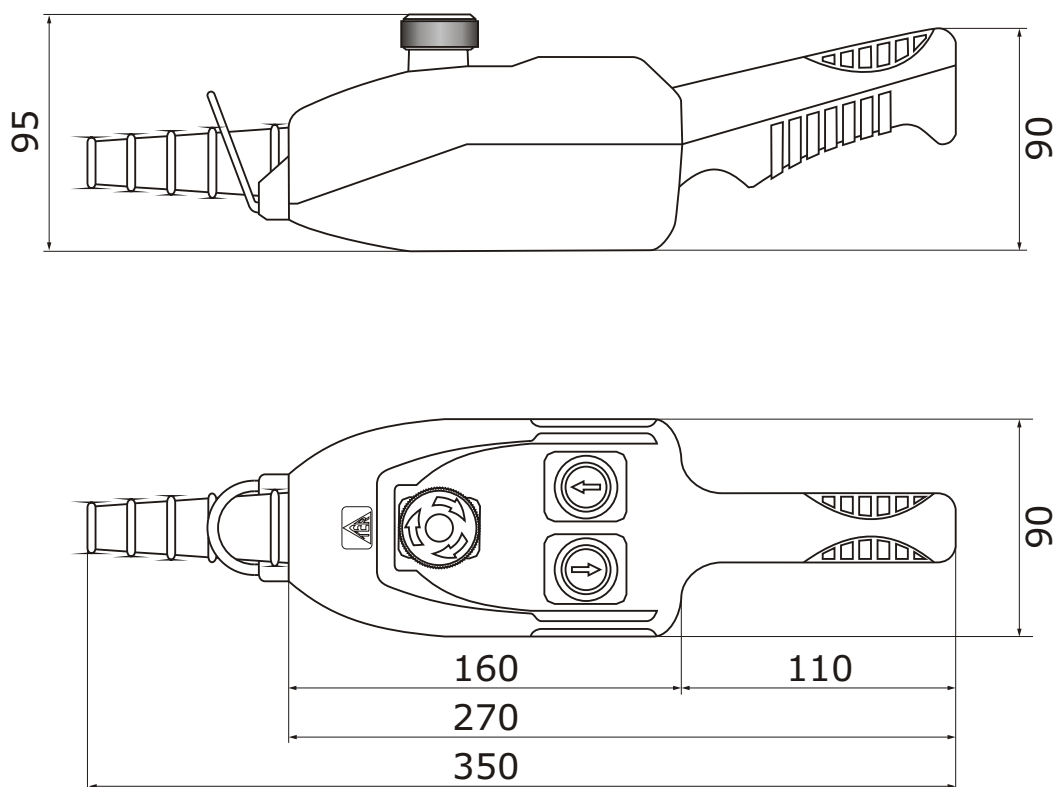


PCA/PCP ZÁVĚSNÝ OVLADAČ

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
Temperature	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



Technická data a vzhled produktu uvedené v tomto dokumentu mohou být bez upozornění změněna a mají pouze informativní charakter.



TECHNICKÁ SPECIFIKACE SPÍNACÍCH JEDNOTEK PCA

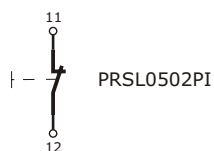
Kategorie použití	AC 15
Jmenovitý pracovní proud	1,9 A
Jmenovité pracovní napětí	380 V
Max. spínací proud	10 A
Max. izolační napětí	500 V AC
Mechanická životnost	1 000 000 operací
Parametry přívodů	ve shodě s EN 50013
Připojení	šroubovací svorkovnice, vodiče 1x2,5 mm ² nebo 2x1,5 mm ² utahovací moment šroubů svorek 0,8 Nm
Homologace	CE - UL - (c)UL

VLASTNOSTI A ZAPOJENÍ KONTAKTŮ SPÍNACÍCH JEDNOTEK PCA

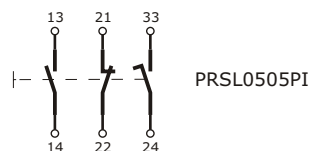
- spínací jednotky jsou vyrobeny z nehořlavého plastického materiálu, mají kontakty ze slitiny Ag-Ni, mosazné přípojovací svorky a nerezové vratné pružiny
- všechny spínací jednotky jsou jednoduché
- dvě sousední spínací jednotky je možné navzájem mechanicky blokovat proti současnému stisku obou tlačítek
- všechny NC kontakty spínacích jednotek jsou v provedení se zaručeným otevřením

Zapojení kontaktů spínacích jednotek je uvedeno na obrázcích.

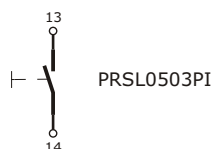
Spínací jednotka PRSL0502PI: 1NC
(libovolnou pozici ovladače je možné osadit až 2 spínacími jednotkami tohoto typu)



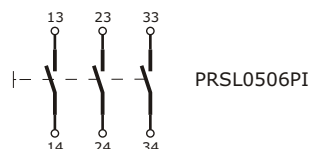
Dvourychlostní spínací jednotka PRSL0505PI:
1NO+1NC>>1NO



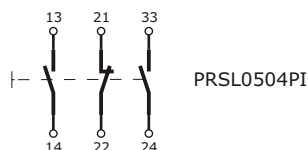
Spínací jednotka PRSL0503PI: 1NO
(libovolnou pozici ovladače je možné osadit až 2 spínacími jednotkami tohoto typu)



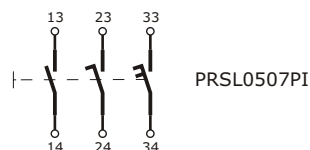
Jednorychlostní spínací jednotka PRSL0506PI:
3NO



Jednorychlostní spínací jednotka PRSL0504PI:
2NO+1NC



Třírychlostní spínací jednotka PRSL0507PI:
1NO>>1NO>>1NO



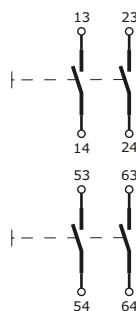
SPÍNACÍCH JEDNOTEK PCP

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

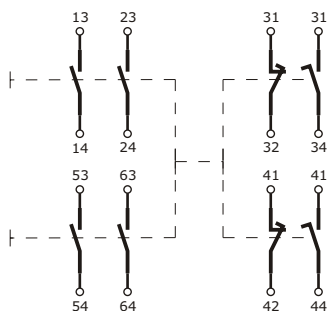
Zapojení kontaktů spínacích jednotek je uvedeno na obrázcích.

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



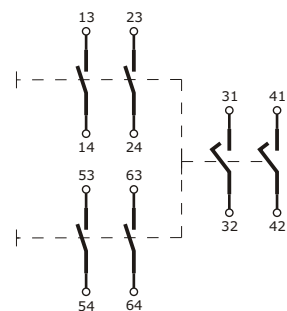
PRSL0458PI

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



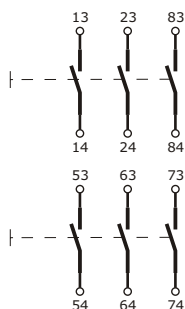
PRSL0460PI

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



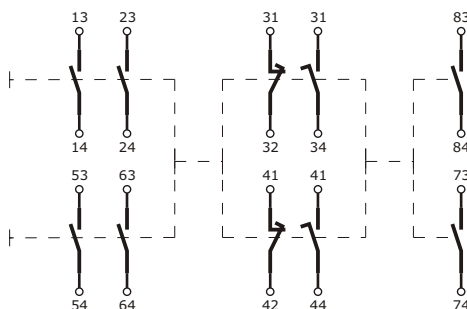
PRSL0471PI

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



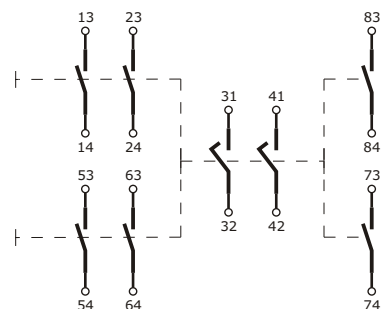
PRSL0459PI

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



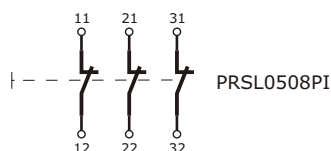
PRSL0461PI

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

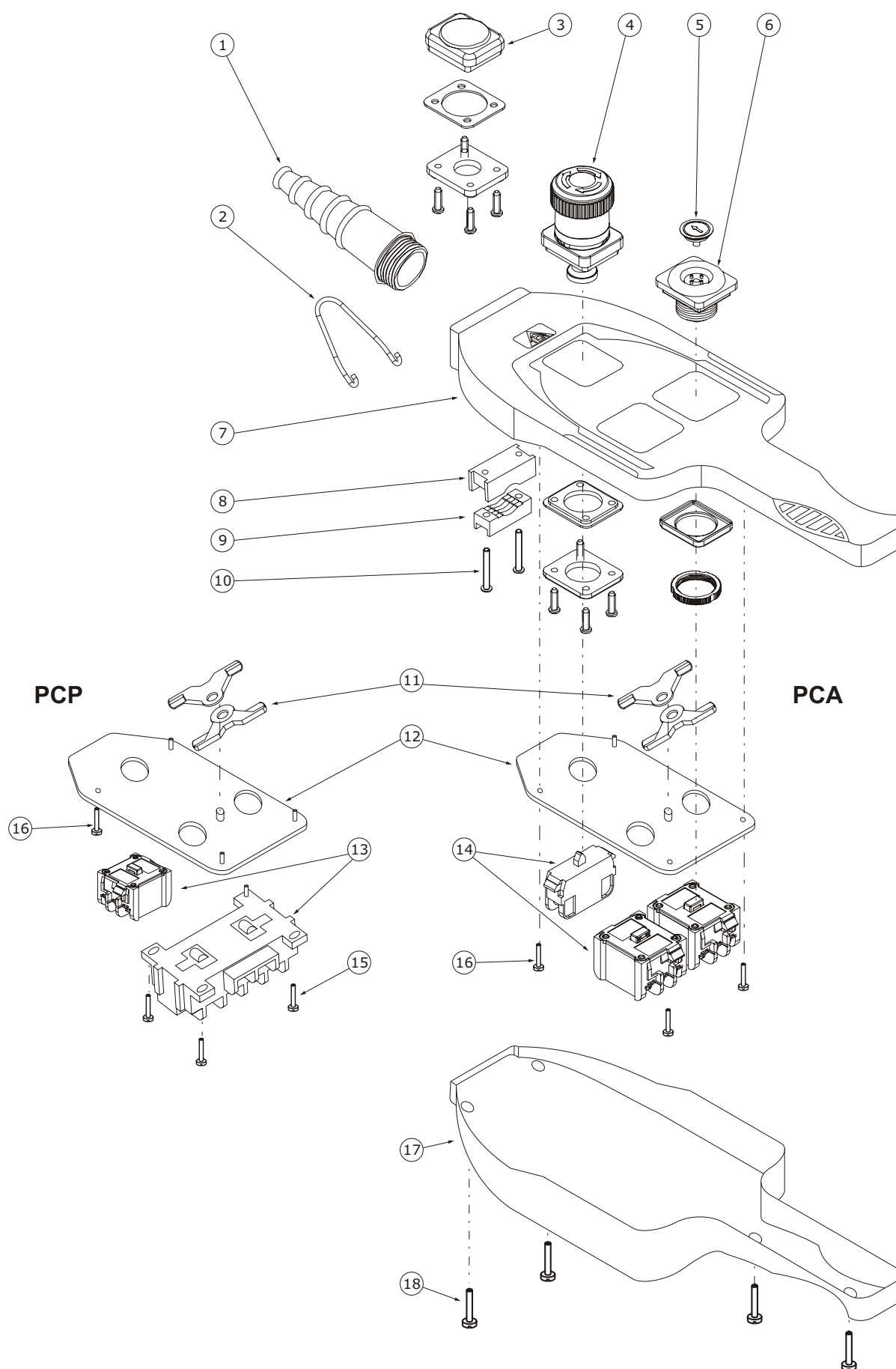


PRSL0472PI

Jednorychlostní jednoduchá spínací jednotka
PRSL0508PI:
3NC



PRSL0508PI



SEZNAM SOUČÁSTEK

POZICE	KÓD PRO PCA	KÓD PRO PCP	POPIS
01*		PRGO0110PE	pryžový chránič vstupního kabelu
02*		PRGA0010PE	závěs
03*		PRSL0517PE	záslepka
04*		PRSL0500PI	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	PRSL7816PI	PRSL7817PI	mechanické blokování současného stisku sousedních tlačítek
12	PRSL5857PI	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
14	PRSL0504PI PRSL0505PI PRSL0506PI PRSL0507PI		jednorychlostní spínací jednotka 2NO+1NC dvourychlostní spínací jednotka 1NO+1NC>>1NO jednorychlostní spínací jednotka 3NO třírychlostní spínací jednotka 1NO>>1NO>>1NO
15		PRVI0022PE	upevňovací šroub dvojitých silových spínacích jednotek
16*		PRVI0051PE	upevňovací šroub montážní desky spínacích jednotek
17	PRSL5859PI	PRSL5856PI	spodní kryt
18*		PRVI0200PE	šroub

* shodné pro obě varianty

STANDARDNÍ DISKY SE SYMBOLY



TER ČESKÁ S.R.O. - PEKAŘSKÁ 12 - 155 00 PRAHA 5 - ČESKÁ REPUBLIKA

TEL./FAX: +420 251 613 310 - FAX: +420 235 521 939

E-MAIL: INFO@TERCESKA.CZ INTERNET: WWW.TERCESKA.CZ

PCA_TD

STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCA

UPOZORNĚNÍ: Tyto varianty ovladače již nejsou výrobcem podporovány a jsou nahrazeny modelem **CHARLIE**.
Informace o aktuální dostupnosti jednotlivých variant Vám sdělí dovozce.

KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF27610001	2x jednorychlostní PRSL0503PI (1NO), bez tlačítka STOP
PF27620001	2x jednorychlostní PRSL0503PI (1NO) a PRSL0502PI (1NC) pro tlačítka STOP
PF27630001	2x dvourychlostní PRSL0505PI (1NO+1NC>>1NO), bez tlačítka STOP
PF27640001	2x dvourychlostní PRSL0505PI (1NO+1NC>>1NO) a PRSL0502PI (1NC) pro tlačítka STOP

STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCP

PCP S DVOUPÓLOVÝMI JEDNORYCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI

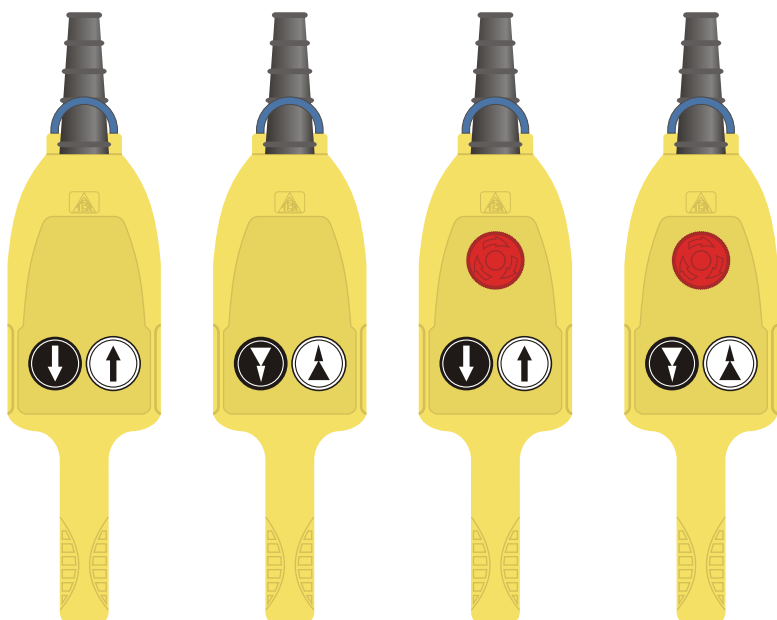
KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF27670001	1x PRSL0458PI (2NO/2NO), bez tlačítka STOP
PF27680001	1x PRSL0458PI (2NO/2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka STOP
PF27690001	1x PRSL0459PI (2NO+BK/2NO+BK), bez tlačítka STOP
PF27700001	1x PRSL0459PI (2NO+BK/2NO+BK) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka STOP



PCP S DVOUPÓLOVÝMI DVOURYCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI



KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF 27710001	1x PRSL0460PI (2x (2NO>>1NC+1NO)), bez tlačítka STOP
PF 27720001	1x PRSL0460PI (2x (2NO>>1NC+1NO)) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka STOP
PF 27730001	1x PRSL0461PI (2x (2NO+BK>>1NC+1NO)), bez tlačítka STOP
PF 27740001	1x PRSL0461PI (2x (2NO+BK>>1NC+1NO)) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka STOP


PCP S TŘÍPÓLOVÝMI JEDNORYCHLOSTNÍMI SPÍNACÍMI JEDNOTKAMI

KÓD	SPÍNACÍ JEDNOTKY A KONFIGURACE
PF 27810001	1x PRSL0471PI ((2x 2NO)+2NO), bez tlačítka STOP
PF 27820001	1x PRSL0471PI ((2x 2NO)+2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka STOP
PF 27830001	1x PRSL0472PI ((2x (2NO+BK))+2NO), bez tlačítka STOP
PF 27840001	1x PRSL0472PI ((2x (2NO+BK))+2NO) a PRSL0508PI (3NC) pro tlačítka 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 tlačítka STOP
PRSL0500PI

 závěs

POPTÁVKOVÝ FORMULÁŘ PRO ZÁVĚSNÝ OVLADAČ PCA/PCP

SYMBOLY A OVLÁDACÍ PRVKY



SPÍNACÍ JEDNOTKY PCA

1	PRSL0502PI	spínací jednotka 1NC
2	PRSL0503PI	spínací jednotka 1NO
3	PRSL0504PI	jednorychlostní sp.j. 2NO+1NC
4	PRSL0505PI	dvourychlostní sp.j. 1NO+1NC>>1NO
5	PRSL0506PI	jednorychlostní sp.j. 3NO
6	PRSL0507PI	třírychlostní sp.j. 1NO>>1NO>>1NO

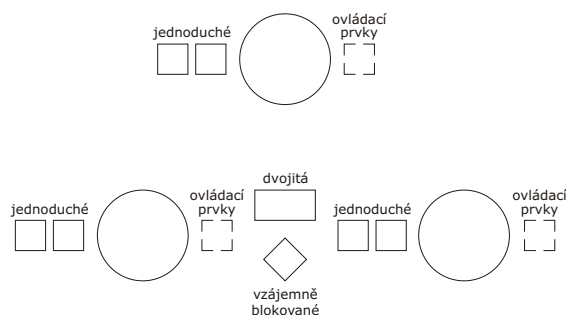
SPÍNACÍ JEDNOTKY PCP

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 PCA/PCP

PF

KONFIGURACE NESTANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE PCA/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, prachtěsných 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

PCA/PCP ZÁVĚSNÝ OVLADAČ



ÚDRŽBA A POUŽITÍ

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

Závěsný ovladač PCA/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 PCA (poz. 14) jsou navrženy jako pomocné a vhodné pouze k ovládání stykačů výkonového stupně nebo elektromagnetů (třída použití AC-15 v souladu s EN 60947-5-1). Na spínací jednotku (14) je možné připojit pouze jednu fázi.

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 PCA/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
- stiskněte dva plastové výstupky po stranách spínací jednotky a vyjměte ji z montážní desky (12). Pro demontáž dvojitéch silových spínacích jednotek ovladače PCP vyšroubujte šrouby (15).
- novou spínací jednotku nasadte zpět do montážní desky (12) a zkontrolujte správné zajištění obou výstupků v montážní desce (12). U dvojitéch 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 PCA/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 nenesé žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodným použitím nebo montáží zařízení!

