



TANGO

KONCOVÝ SPÍNAČ

Koncový spínač Tango je určen ke kontrole pohybů mostových jeřábů, kladkostrojů a podobných částí pracovních strojů. Jako pomocný ovladač se podílí na řízení kontrolních obvodů napájení (stykače, PLC) jejich silových částí.

Design

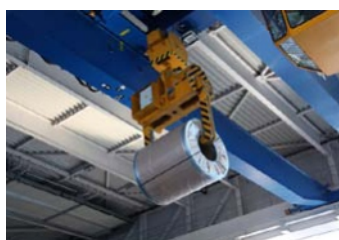
Tango je představitelem poslední generace koncových spínačů: charakteristický design a použití vysoce odolných plastových polymerů při jejich výrobě zaručuje vysokou odolnost a výdrž i v nejtěžších provozních podmínkách. Konstrukce a vnější rozměry usnadňují jejich montáž a činnosti běžné údržby.

Vlastnosti

Tyče Tanga jsou uspořádány do X a hřídel má 4 klidové polohy. Standardně je Tango osazeno spínacími jednotkami 1NC s kluznými kontakty. Na přání je možné použít spínací jednotky 1NO.

Materiály

Kryt, víko a hlava spínače jsou vyrobeny z termoplastu (nylon vyztužený skelnými vlákny). Použitý materiál se vyznačuje vysokou odolností vůči povětrnostním podmínkám a zaručuje dokonalou ochranu dalších součástek před vodou a prachem. Vnitřní komponenty spínače jsou vyrobeny z plastových polymerů s vysokou životností a teplotní stálostí, který dovoluje použití spínače i za extrémních teplot.



PRŮMYSL



STAVEBNICTVÍ



PRŮMYŠLOVÁ
AUTOMATIZACE

SMĚRNICE – NORMY – HOMOLOGACE

Ve shodě se směrnicemi evropského parlamentu a rady:

- 2006/95/CE
- 2006/42/CE

Ve shodě s normami:

- EN 60204-1
- EN 60947-1
- EN 60947-5-1
- EN 60529

Homologace: CE

PARAMETRY

Skladovací teplota: -40°C/+70°C

Provozní teplota: -25°C/+70°C

Krytí: IP 65

Izolační třída: Třída II

Vstup kabelu: průchodka M20

Maximální pracovní frekvence: 3600 sepnutí / hodinu

Homologace: CE

PARAMETRY SPÍNACÍCH JEDNOTEK

Kategorie použití: AC 15

Jmenovitý pracovní proud: 3 A

Jmenovité pracovní napětí: 250 V AC

Jmenovitý tepelný proud: 10 A

Jmenovité izolační napětí: 500 V AC

Mechanická životnost: 1 000 000 operací

Připojení vodičů: šroubovací svorkovnice ve shodě s EN50013

Průřez vodičů: 1×2,5mm², 2×1,5 mm²

Utahovací moment: 0,6 Nm

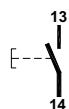
Homologace: CE 

PRSL1000PI jednoduchá spínací jednotka 1NO

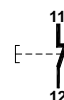
PRSL1001PI jednoduchá spínací jednotka 1NC

NC kontakty jsou v provedení se zaručeným otevřením.

Zapojení spínací jednotky na schématu níže:

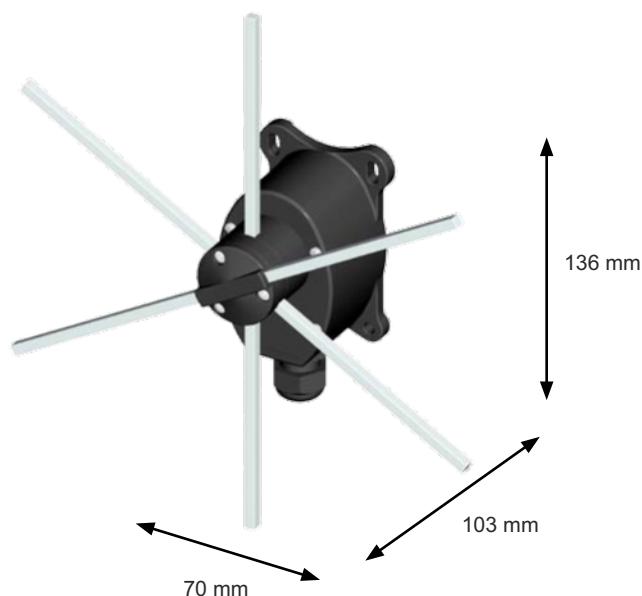


PRSL1000PI



PRSL1001PI

VNĚJŠÍ ROZMĚRY



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ

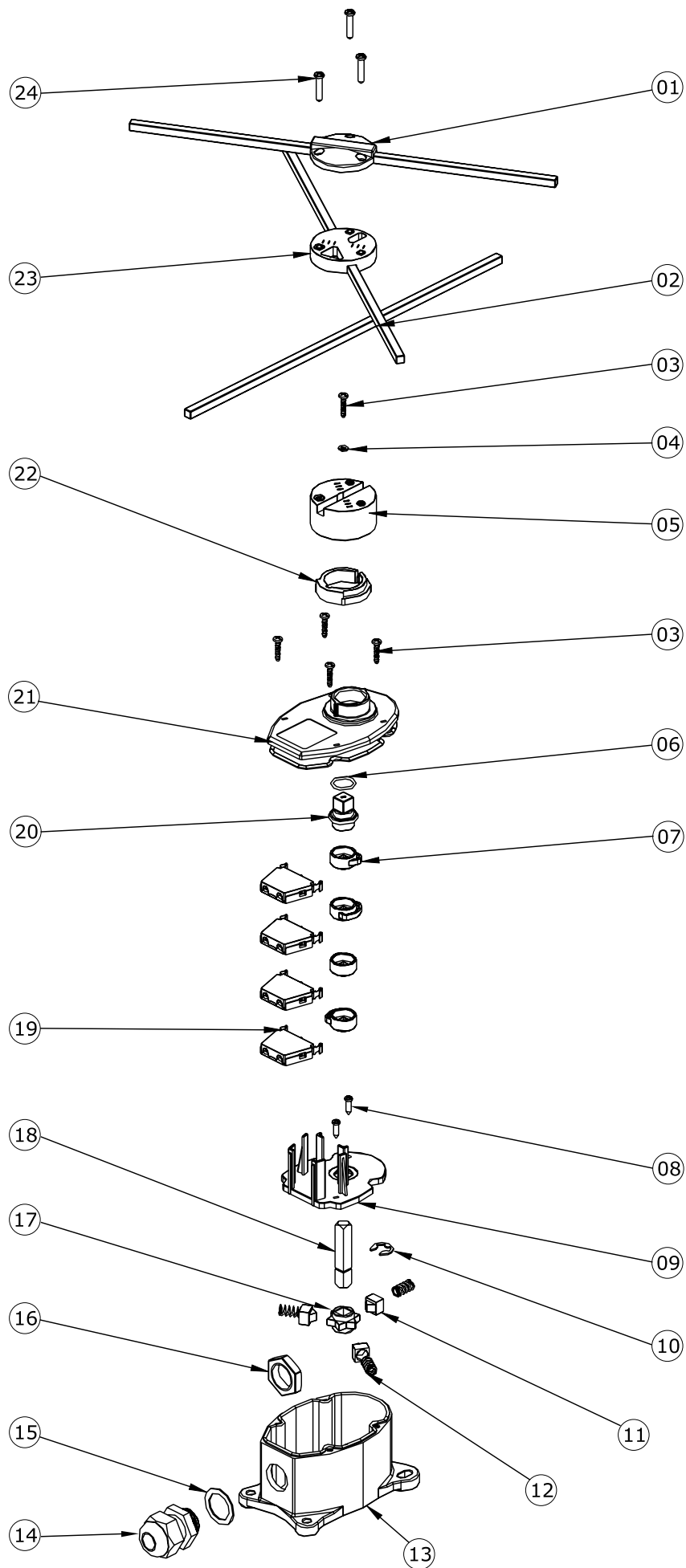
Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230

FAX: +420 551 028

Skype: ter.terceska



E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz



KOMPONENTY

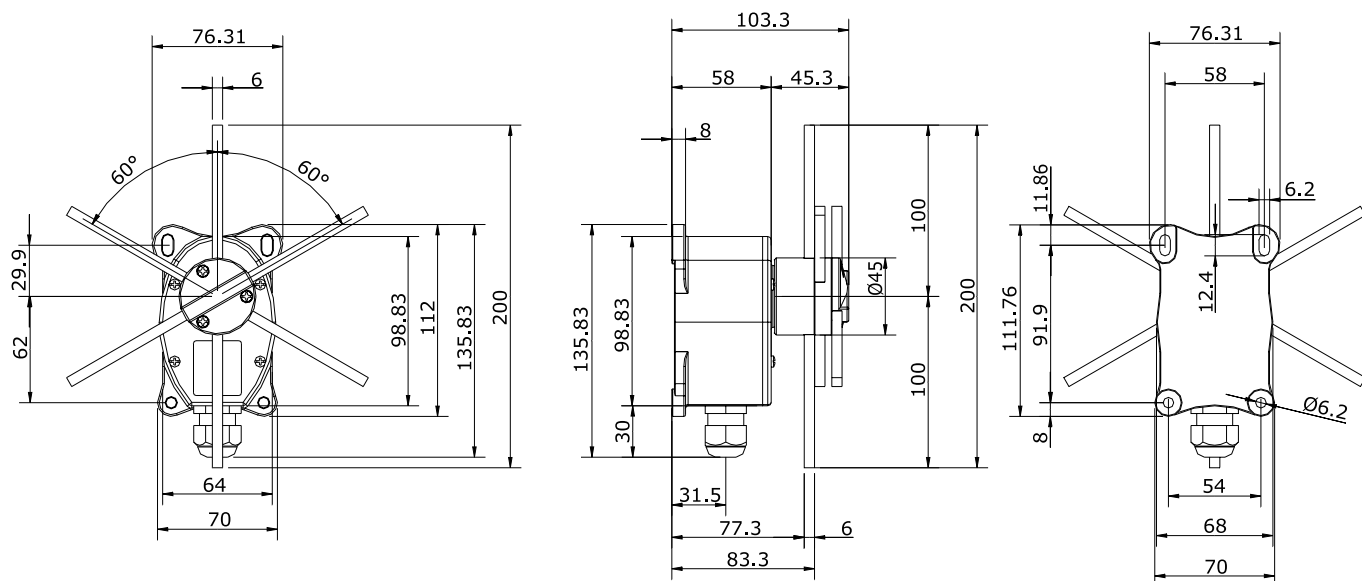
SPÍNACÍ JEDNOTKY

POZ.	POPIS	ZAPOJENÍ	KÓD
19	spínací jednotka 1NO		PRSL1000PI
	spínací jednotka 1NC		PRSL1001PI

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZ.	POPIS	KÓD
02	Tyč 6×6×200 mm	PRTO3006PE
	Tyč 6×6×250 mm	PRTO3011PE
	Tyč 6×6×300 mm	PRTO3012PE
14	kabelová průchodka M20	PRPS0064PE

ROZMĚRY



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ
 Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230
 FAX: +420 551 028
 Skype: ter.terceska
 E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

STANDARDSY

Standardní koncové spínače jsou osazeny spínacími jednotkami 1NC PRSL1001PI.



POČET SP. JEDNOTEK	SPÍNACÍ DIAGRAM	DÉLKA TYČÍ	KÓD
2	11-12	300 mm	PF48020001
	11-12	250 mm	PF48020005
	11-12	200 mm	PF48020006
3	11-12	300 mm	PF48030001
	11-12	250 mm	PF48030002
	11-12	200 mm	PF48030003
4	11-12	300 mm	PF48040001
	11-12	250 mm	PF48040006
	11-12	200 mm	PF48040007

POLOHY BODU NÁRAZU

Koncové spínače se 4 klidovými polohami

Minimální úhel otočení hřídele pro přepnutí spínacích jednotek: 34°

Maximální úhel další klidové polohy: 60°

Úhel otočení hřídele pro její samovolný přechod do další klidové polohy (průměrně): 30°

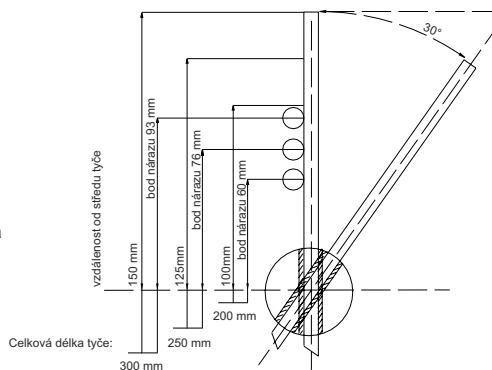
Úhel mezi dvěma klidovými polohami: 60°

DŮLEŽITÉ POKYNY PRO SPRÁVNOU ČINNOST KONCOVÉHO SPÍNAČE:

Vzdálenosti uvedené na obrázku vpravo nesmí zvyšovat, je možné je snížit (zmenšení vzdáleností zvyšuje namáhání a opotřebení všech mechanických částí spínače, zejména tyčí, hřídele a pouzder).

Maximální rychlost nárazu do tyče je 1,35 m/s.

(pro doporučenou optimální polohu bodu nárazu dle obrázku)



Koncový spínač Tango je elektromechanické zařízení určené pro nízkonapěťové řídicí obvody (EN 60947-1, EN 60947-5-1) elektrické vybavy strojů (EN 60204-1) v souladu se Směrnicemi evropského parlamentu a rady 2006/95/CE (nízké napětí), 2006/42/EC (strojní zařízení).

Koncový spínač je určen pro použití v různých průmyslových oblastech a klimatických prostředích (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 jsou navrženy jako pomocné a vhodné pouze k ovládání stykačů výkonového stupně nebo elektromagnetů. Na spínací jednotku je možné připojit pouze jednu fázi. Spínací jednotky nikdy nemažte.

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

Mechanické testy funkce koncového spínače se provádí zkouškou spínání spínacích jednotek.

Před montáží nebo údržbou ovladače vždy vypněte hlavní vypínač stroje!

Pokyny k montáži a zapojení koncového spínače

Koncový spínač musí být upevněn pomocí montážních otvorů na zadní straně krytu (13). Horní dva větší otvory umožňují přesně nastavit polohu spínače. Pro jeho správnou a spolehlivou funkci je nutné dodržet předepsané polohy bodů nárazu do tyčí (02) a ostatní podmínky uvedené v této dokumentaci.

Povolte šrouby (24), držáky tyčí (01, 05, 23) a nastavte polohu tyčí (bodů nárazu). Po nastavení utáhněte šrouby (24) předepsaným utahovacím momentem 1 Nm.

UPOZORNĚNÍ: Doporučujeme nastavit přesnou polohu bodů nárazu posunem celého spínače, ne jednotlivých tyčí.

Pro usnadnění připojení kabelů je možné spínací jednotky (19) vyndat z krytu spínače (13). Po zapojení vodičů pečlivě umístěte spínací jednotky zpět do krytu (13), nasadte víko spínače (21) a utáhněte šrouby (03), min. utahovací moment je 1 Nm.

- Upevněte spínač a nastavte polohu tyčí podle výše uvedených pokynů. Všechny šrouby dostatečně dotáhněte předepsaným momentem.
- Kabel protáhněte kabelovou průchodkou (14). Jednotlivé vodiče zkraťte na délku potřebnou pro zapojení spínacích jednotek (19).
- Zapojte spínací jednotky podle schématu na štítku jednotky, utahovací moment šroubů svorek je 0,6 Nm, každá svorka umožňuje připojení vodičů 1×2,5mm², 2×1,5 mm².
- Po zapojení kabelu přitáhněte kabelovou průchodku (14) k průchozímu kabelu a zkontrolujte utěsnění okolo kabelu.
- Namontujte víko (21) spínače a šrouby (03) utáhněte předepsaným utahovacím momentem min. 1 Nm.

Montáž považujte za dokončenou až po několikanásobném prověření správného zastavení nebo zpomalení stroje vyvolaného koncovým spínačem.

Činnosti běžné údržby

- Kontrolujte správné dotažení šroubů (03) víka spínače (21), v případě potřeby šrouby dotáhněte.
- Kontrolujte stav vodičů připojených ke spínacím jednotkám, v případě potřeby dotáhněte šrouby svorek sp. jednotek.
- Dotáhněte matice kabelové průchodky (14).
- Kontrolujte stav celého spínače, zejména jeho mechanicky namáhaných dílů (01, 02, 05, 13, 21, 23).
- Kontrolujte správné a bezpečné uchycení koncového spínače a utažení všech montážních šroubů.
- Kontrolujte správnou polohu bodů nárazu.

Jakékoli změny součástí koncového spínače mohou mít za následek jeho chybnou funkci a způsobit zranění nebo smrt osob nebo poškození zařízení. Jakékoli změny součástí znamenají ztrátu jakékoli 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!

čísla v závorkách označují pozice dílů na výkresu



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ
Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230
FAX: +420 551 028
Skype: ter.terceska
E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz