



TANGO

KONCOVÉ SPÍNAČE

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 součástí 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.



PRŮMYSLOVÁ ZDVIHACÍ
ZAŘÍZENÍ



STAVEBNÍ
ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ



PRŮMYSLOVÁ
AUTOMATIZACE

SMĚRNICE - NORMY - HOMOLOGACE


- Ve shodě se směrnicemi evropského parlamentu a rady:
 - 2006/42/EC – Strojní zařízení
 - 2006/95/EC – Elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí
- Ve shodě s normami:
 - EN 60204-1 – Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

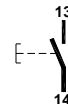
- EN 60947-1 – Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
- EN 60947-5-1 – Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5: Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů - Oddíl 1: Elektromechanické přístroje řídicích obvodů
- EN 60529 – Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
- Homologace: **CE**

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ 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 EAC**

TECHNICKÉ 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~
 - Mechanická životnost: 1x10⁶ operací
 - Parametry přívodů ve shodě s EN 50013
 - Připojení šroubovací svorkovnice
 - Průřez vodičů: 1x2.5 mm², 2x1.5 mm²
(UL - (c)UL: kabely 60°C nebo 75°C s měděným (Cu) vodičem 16-18 AWG)
 - 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

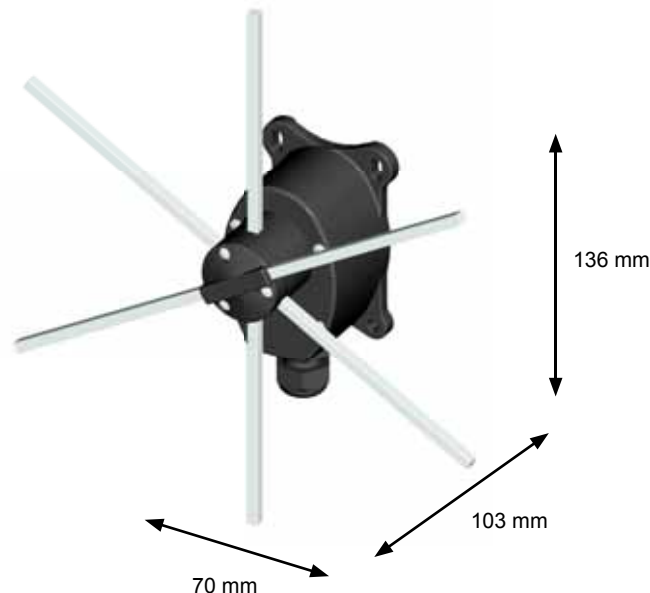


PRSL1000PI



PRSL1001PI

VNĚJŠÍ ROZMĚRY



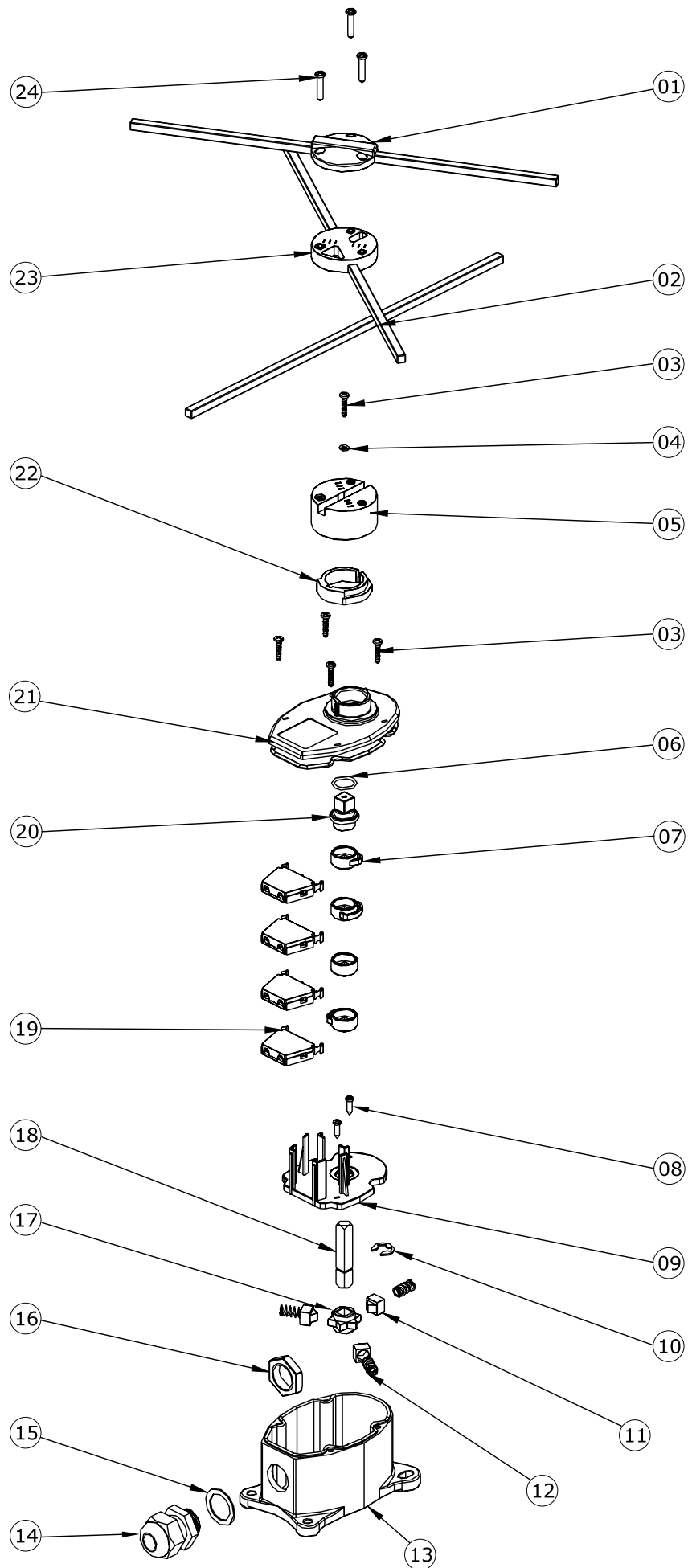
Všechny údaje, ilustrace a produkty v tomto dokumentu mohou být měněny bez předchozího upozornění. Mají pouze informativní charakter a nejsou závazné.






TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Registered Office - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

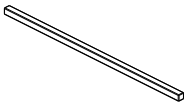

www.terworld.com



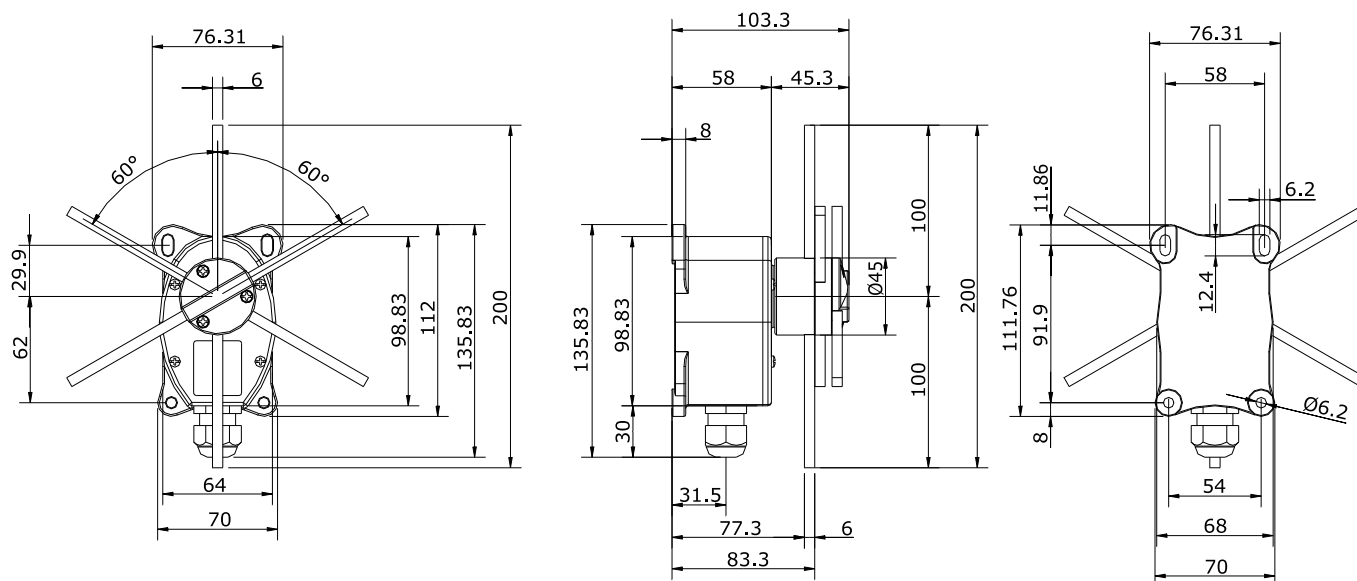
SPÍNACÍ JEDNOTKY

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

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZ.	OBRÁZEK	POPIS	KÓD
02		Tyč 6x6x200 mm	PRTO3006PE
		Tyč 6x6x250 mm	PRTO3011PE
		Tyč 6x6x300 mm	PRTO3012PE
14		kabelová průchodka M20	PRPS0064PE

ROZMĚRY (MM)



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




TER Tecno Elettrica Ravasi srl



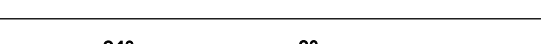






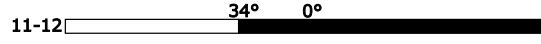
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy

Registered Office - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

www.terworld.com

Standardní koncové spínače jsou osazeny spínacími jednotkami 1NC PRSL1001PI 

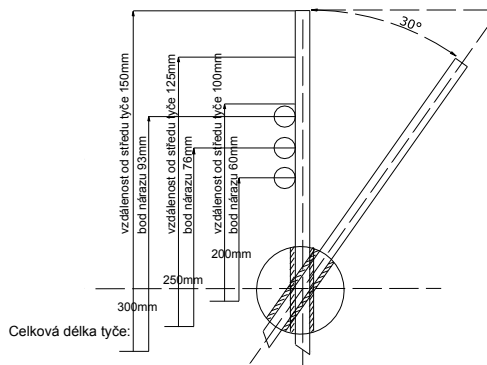
POČET SP. JEDNOTEK	SPÍNACÍ DIAGRAM	DÉLKA TYČÍ	KÓD
2	11-12 	300mm	PF48020001
	11-12 	250mm	PF48020005
	11-12 	200mm	PF48020006
3	11-12 	300mm	PF48030001
	11-12 		
	11-12 		
4	11-12 	300mm	PF48040001
	11-12 	250mm	PF48040006
	11-12 	200mm	PF48040007
	11-12 		

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°

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).



POZNÁMKY

Koncový spínač Tango je elektromechanické zařízení určené pro nízkonapětové řídicí obvody (EN 60947-1, EN 60947-5-1) elektrické výbavy 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 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 několiknásobném 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 nenesé žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodným použitím nebo montáží zařízení!

* čísla v závorkách označují pozice dílů na výkresu.



TER Tecno Elettrica Ravasi srl

Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy

Registered Office - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

www.terworld.com