

## Používání výrobku v souladu s jeho určením

Potvrzovací tlačítko EUCHNER je ručně ovládaný generátor příkazů, jenž umožňuje v **ručním provozním režimu** pracovat v nebezpečném prostoru automatizovaných výrobních systémů. Tento provozní režim musí být dle normy EN 60204, část 1 zabezpečen uzamykatelným voličem.

Potvrzovací tlačítko musí být s řídicím systémem stroje propojeno tak, aby byly splněny požadavky na proudové obvody sloužící bezpečnosti dle normy VDI 2854 a/nebo EN ISO 10218-1. Za podmínek v těchto normách uvedených může být ochranný účinek pohyblivých ochranných zařízení zrušen potvrzovacím signálem. Oprávnění pracovníci obsluhy pak mohou do nebezpečného prostoru vstoupit:

- ▶ při seřizování;
- ▶ při sledování pracovních procesů;
- ▶ při provádění údržby.

### Důležité:

- ▶ Uživatel nese odpovědnost za začlenění přístroje do bezpečného komplexního systému. Za tímto účelem je nezbytné provést validaci komplexního systému například dle normy EN ISO 13849-2.
- ▶ Použije-li se k validaci zjednodušená metoda dle odstavce 6.3 EN ISO 13849-1:2008, může při zapojení za sebe dojít ke snížení úrovně vlastností (Performance Level – PL).
- ▶ Uživatel potvrzovacího tlačítka musí posoudit a dokumentovat přetrvávající zbytkové riziko.
- ▶ Je-li k výrobku přiložen datový list, platí v případě odchylek od návodu k použití údaje z datového listu.

## Používání výrobku v rozporu s jeho určením

Potvrzovací signál se nesmí simulovat tím, že se spínací člen zaaretuje na stupni č. 2.

### Funkce

- Stupeň č. 1: Funkce „Vypnuto“, ovladač nestisknut
- Stupeň č. 2: Potvrzovací funkce, ovladač stisknut do střední polohy (tlakový bod)
- Stupeň č. 3: Funkce „Vypnuto“ s nuceným odpojením, ovladač stisknut až po koncový doraz

Uvolněním ovladače nebo stisknutím za tlakový bod se potvrzovací funkce zruší. Při navrácení ze stupně č. 3 na stupeň č. 1 není potvrzovací funkce účinná. Funkce různých provedení viz obr. 1.

### **Bezpečnostní pokyny**

Potvrzovací tlačítko plní funkci ochrany osob. Používání výrobku nebo manipulace s výrobkem v rozporu s jeho určením může zapříčinit těžké poranění osob.

Je nezbytné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a předpisy o prevenci úrazů platné pro použití ve zvláštních případech, jako jsou například směrnice odborových profesních organizací, bezpečnostně-technické požadavky svazu VDI (EN ISO 10218-1, VDI 2854) a normy EN 60204, EN 12100, EN ISO 13849, EN 61062, DIN VDE 0106 část 100 atd.

⚠ Elektromechanická potvrzovací tlačítka/zařízení musejí být s řídicím systémem propojena tak, aby byly splněny požadavky na proudové obvody sloužící bezpečnosti dle normy EN ISO 10218-1, DIN EN 60204-1, EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 11161 a VDI 2854.

⚠ Samotným potvrzovacím tlačítkem se nesmějí udílet příkazy mající za následek potenciálně nebezpečný stav.

⚠ Bezpečnostní funkce potvrzovacích tlačítek **se nesmí obcházet** (přemostění kontaktů), nesmí se s nimi manipulovat ani se nesmějí jinak blokovat.

⚠ Potvrzovací tlačítko musí být chráněno proti oklamání pracovníkem obsluhy.

⚠ Potvrzovací tlačítka smějí obsluhovat pouze oprávněné osoby, které jsou schopny včas rozpoznat nebezpečný stav a ihned zahájit příslušná protipatření.

⚠ Každá osoba, která se zdržuje v nebezpečném prostoru, u sebe musí mít vlastní potvrzovací tlačítko.

Montáž, elektrické připojení a uvedení do provozu smějí provádět výhradně autorizovaní odborníci.

### Montáž

Potvrzovací tlačítko musí být povinně namontováno do vhodného pouzdra.

- ▶ Potvrzovací tlačítko bez ochranné krytky prostrčte ze zadu výřezem v ovládacím panelu.
- ▶ Ochrannou krytku zpředu až po doraz našroubujte na potvrzovací tlačítko.
- ▶ Při montáži je nutné dávat pozor, aby bylo možné bez překážek dosáhnout všech tří spínacích poloh.
- ▶ Ovládací prvek musí být bezpečně upevněn, v důsledku upevnění však nesmí dojít k jeho deformaci nadměrným upnutím.
- ▶ Montáž musí být provedena tak, aby se znemožnila manipulace jednoduchými mechanickými opatřeními (nepřípustným zaaretováním, lepicí páskou atd.).

### Elektrické připojení

⚠ Kabely a vedení (s výjimkou ochranných vodičů), použité při zřizování zařízení, přístupné při dotyku bez otevření nebo odstranění krytu či uložené na cizích vodivých dílech, buď musejí vykazovat dvojistou či zesílenou izolaci mezi žilou a povrchem, nebo musejí být pro případ zkratu mezi žilou a pláštěm obklopeny kovovým pláštěm s dostatečnou schopností vést proud.

⚠ V případě napětí > AC 50 V / > DC 120 V osadte na volné ploché konektory izolační dutinky.

Vhodnými opatřeními je třeba vyloučit ohrožení v důsledku zmáčknutí či proříznutí připojovacího vedení:

- ▶ Ochrana vedení odpovídajícím uložením, např. do ochranné hadice.
- ▶ Sledování průřezů vyhodnocovacím přístrojem.
- ▶ Použití vedení, jehož jednotlivé žíly jsou opatřeny individuálním stíněním. Toto stínění musí být propojeno se systémem ochranných vodičů stroje či zařízení. Tímto způsobem je možné rozpoznat zkrat na vedení a aktivaci zkratové ochrany ihned vypnout řídicí systém.

### Uvedení do provozu

Kontrola potvrzovacího tlačítka (potvrzovací funkce na stupni č. 2 a nucené odpojení na stupni č. 3) prostřednictvím funkční kontroly.

## Údržba a kontrola

Údržbu není nutné provádět. Chcete-li si zajistit bezvadnou a trvalou funkčnost, je nezbytné pravidelně provádět kontrolu elektrických a mechanických funkcí.

⚠ V případě poruch funkčnosti nebo poškození je nutné potvrzovací tlačítko vyměnit. Opravy smí provádět pouze výrobce!

**Upozornění:** Rok výroby je uveden v pravém dolním rohu typového štítku.

### Vyluka ručení při

- ▶ používání výrobku v rozporu s jeho určením;
- ▶ nedodržení bezpečnostních pokynů;
- ▶ provedení elektrického připojení neoprávněnými odbornými pracovníky;
- ▶ neprovádění funkčních kontrol.

### ES prohlášení o shodě

Níže uvedený výrobce tímto prohlašuje, že výrobek je v souladu s ustanoveními následující(ch) směrnice(e) a že byly aplikovány příslušné normy.

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen, Německo

- Aplikované směrnice a normy:
- směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
  - směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
  - EN 60947-5-8:2006
  - EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010
  - EN 61000-4-6:2009

Leinfelden, březen 2013

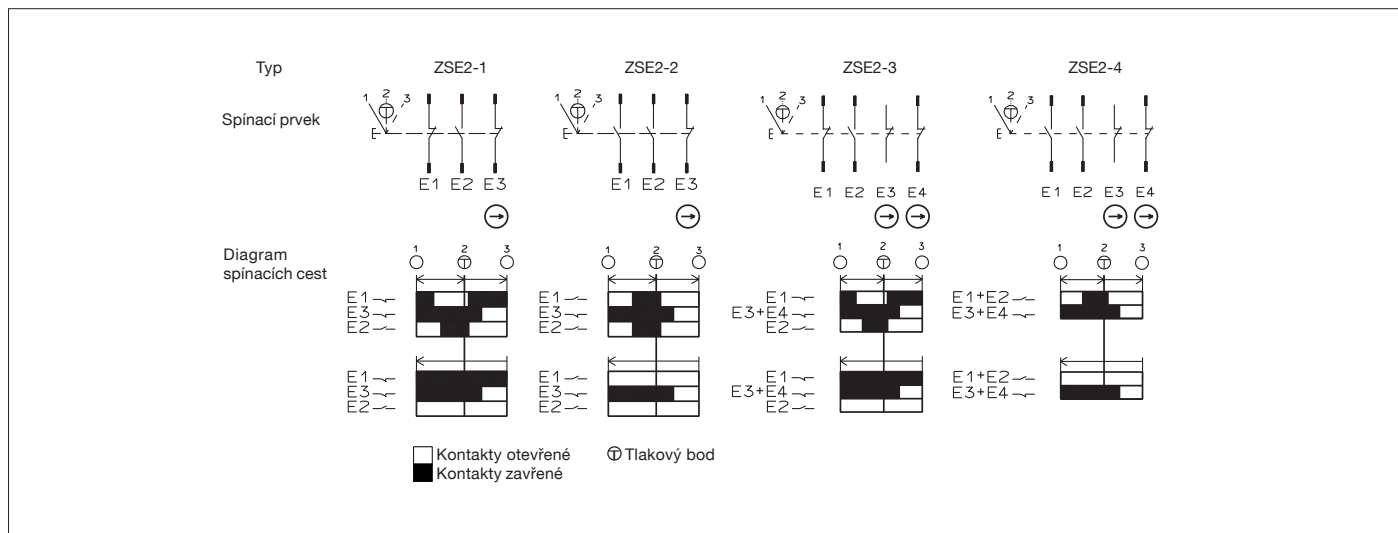
Dipl.-Ing. Stefan Euchner  
Jednatel

Duc Binh Nguyen  
Osoba pověřená sestavením technické dokumentace

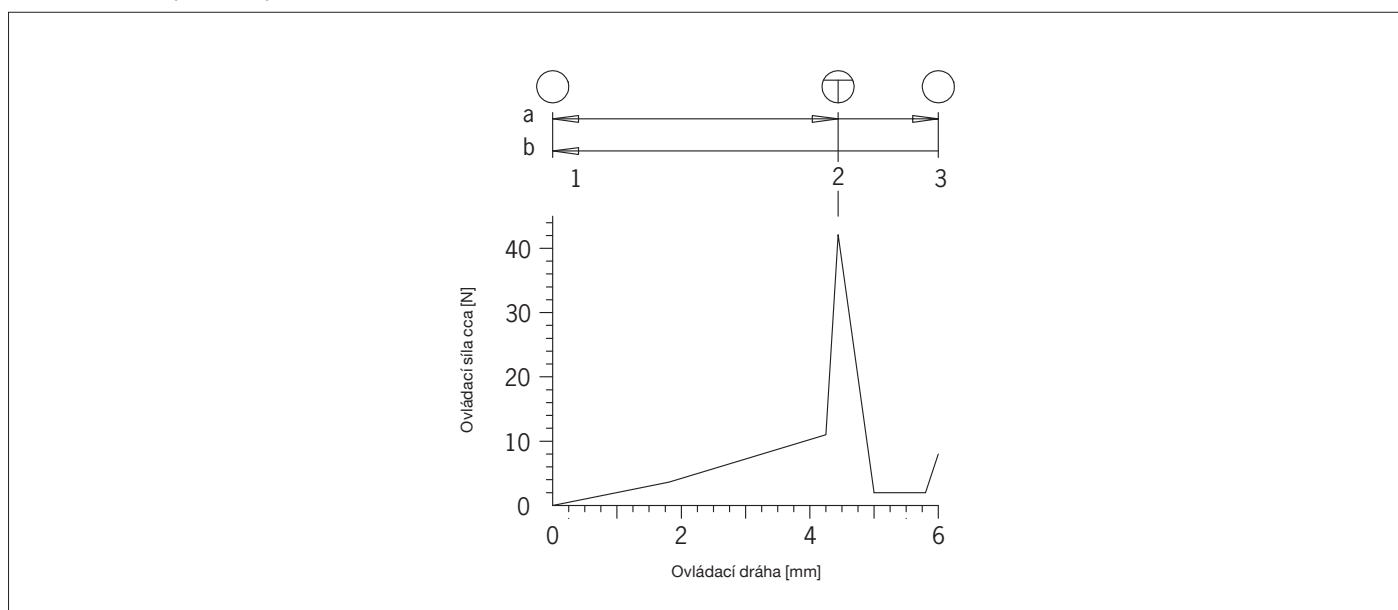
Podepsané ES prohlášení o shodě je přiloženo k výrobku.

### Technické údaje

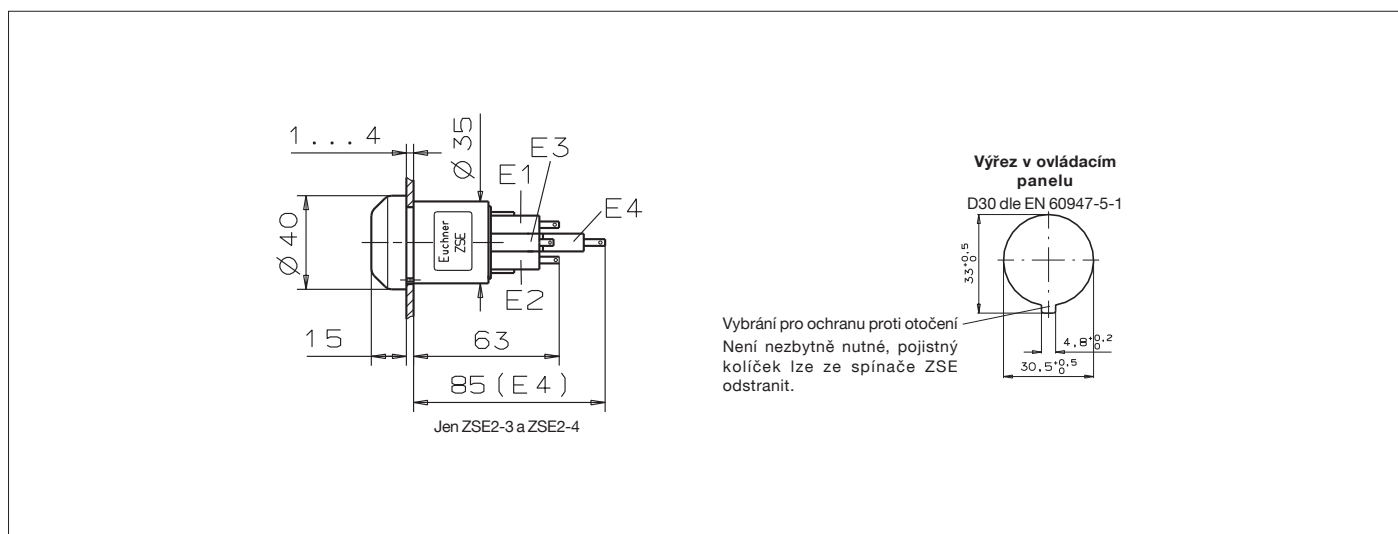
Parametr	Hodnota
Materiál pouzdra	plast, černá barva
Materiál ochranné krytky	CR, černá barva
Hmotnost	cca 100 g
Krytí dle IEC 60529	z čelní strany IP65 připojky IP00
Min. životnost	
Poloha 1-2-1	1 × 10 <sup>5</sup> cyklů
Poloha 1-2-3-1	1 × 10 <sup>5</sup> cyklů
Okolní teplota	minus 5 °C–60 °C
Stupeň znečištění (externí, dle EN 60947-1)	3 (průmysl)
Montážní poloha	libovolná
Odolnost proti úderu	> 100 N
Spínací prvky	viz obr. 1
Princip spínání	pomalý spínač
Způsob připojení	ploché konektory 2,8 × 0,8 mm dle IEC 760
ZSE2-3 a ZSE2-4	Spínací prvek E3 – pájené připojení
Návrhová rázová pevnost	U <sub>imp</sub> = 2,5 kV
Návrhové izolační napětí	U <sub>i</sub> = 250 V
Podmíněný zkratový proud 100 A	
Kategorie použití dle EN 60947-5-1	AC-15 4 A 230 V DC-13 3 A 24 V
Min. spínací proud při 24 V 1 mA	
Min. spínací napětí při 10 mA	12 V
Jištění proti zkratu	4 A gG
<b>Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1</b>	
B <sub>0d</sub>	5 × 10 <sup>5</sup>



Obr. 1: Funkce spínacích prvků



Obr. 2: Diagram ovládací síly v závislosti na ovládací dráze



Obr. 3: Rozměrový výkres potvrzovacího tlačítka ZSE