

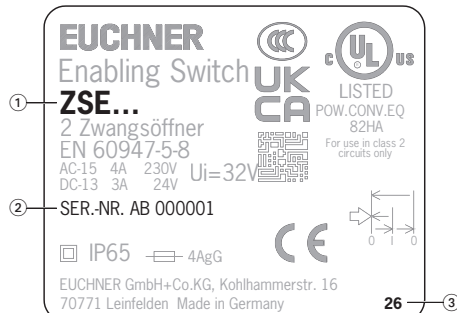
Platnost

Tento návod k použití platí pro všechny produkty „ZSE“. Tento návod k použití představuje společně s dokumentem *Bezpečnostní informace* a případně dostupným datovým listem úplné informace o přístroji určené pro uživatele.

Důležité!

Dejte pozor, abyste používali správný návod k použití pro svou verzi produktu. V případě dotazů se obraťte na servis společnosti EUCHNER.

Typový štítek potvrzovacího tlačítka



- ① Název výrobku
- ② Sériové číslo
- ③ Rok výroby

Doplňující dokumenty

Celková dokumentace tohoto přístroje sestává z těchto dokumentů:

Název dokumentu (číslo dokumentu)	Obsah	
Bezpečnostní informace (2525460)	Základní bezpečnostní informace	
Návod k použití (2092780)	(Tento dokument)	
Prohlášení o shodě	Prohlášení o shodě	
Přip. dodatky k návodu k použití	Zohledněte případné příslušné dodatky k návodu k použití nebo datovým listům.	

Důležité!

Vždy si přečtěte všechny dokumenty. Získáte tak úplný přehled o bezpečné instalaci, uvedení přístroje do provozu a jeho obsluze. Dokumenty si můžete stáhnout z webu www.euchner.com. Do vyhledávání za tímto účelem zadejte příslušné číslo dokumentu nebo objednávací číslo přístroje.

Používání výrobku v souladu s jeho určením

Popsaná potvrzovací tlačítka jsou ručně ovládané generátory příkazů, které umožňují pracovat v nebezpečném prostoru stroje a zařízení.

Potvrzovací tlačítka představují bezpečnostní část ovládacích systémů podle normy EN ISO 13849-1 nebo EN IEC 62061 a plní bezpečnostní funkci. Ve spojení s dalšími bezpečnostními funkcemi, například *bezpečné omezenou rychlostí* (SLS = *Safely Limited Speed* podle normy EN 61800-5-2), je možné potvrzovací tlačítka používat jako součást souhlasného povelového zařízení podle normy EN ISO 12100 k práci s otevřenými blokovacími ochrannými kryty nebo vypnutými ochrannými kryty bez blokování. Různé ochranné kryty se musejí aktivovat ovládacím otočným spínačem nebo otočným spínačem provozních režimů, který lze v každé poloze zamknout, nebo rovnocenným zařízením.

Přístroj má třípolohové potvrzovací tlačítko podle normy EN IEC 60947-5-8, resp. jedná se o souhlasné ovládací zařízení se třemi polohami podle normy EN 60204-1. K uvolnění (povolení) nebezpečného pohybu smí dojít jen v poloze 2 (středová poloha). Oprávnění pracovníci obsluhy pak mohou do nebezpečného prostoru vstoupit například:

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

Před použitím přístroje je nutné na stroji provést posouzení rizika, například podle těchto norem:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN IEC 62061

Aby bylo možné výrobek používat v souladu s jeho určením, je nutné dodržovat příslušné požadavky na montáž a provoz, zejména podle těchto norem:

- EN ISO 13849-1
- EN IEC 60204-1

Důležité!

- Uživatel nese odpovědnost za začlenění přístroje do bezpečného komplexního systému. Za tímto účelem je nezbytné provést validaci komplexního systému například podle normy EN ISO 13849-1.
- 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.

Popis bezpečnostních funkcí

Při dvoukanálovém vyhodnocování potvrzovacího tlačítka s monitorováním stejného, resp. antivalentního stavu kontaktů lze dosáhnout kategorie 3 podle normy EN ISO 13849-1.

Přístroje této konstrukční řady mají následující bezpečnostní funkce:

Souhlasné ovládání (ručně aktivovaná blokovácí funkce ovládacího systému podle normy EN 60204-1)

Bezpečnostní funkce:

- Při nestisknutém potvrzovacím tlačítko (poloha 1) je rozepnutý nejméně jeden z kontaktů.
- Při úplné stisknutém potvrzovacím tlačítko (poloha 3) je rozepnutý nejméně jeden z kontaktů.

Bezpečnostní parametr:

- B_{10D} (viz část *Technické údaje*).

Výluka ručení a záruka

Nedodržení výše uvedených podmínek používání výrobku v souladu s jeho určením či bezpečnostních pokynů nebo neprovedení případně požadované údržby má za následek výluku ručení a ztrátu záruky.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Potvrzovací tlačítka plní funkci ochrany osob. Nesprávná montáž výrobku nebo neoprávněná manipulace s výrobkem může zapříčinit smrtelné poranění osob. Spolehlivé fungování ochranného krytu kontrolujte zejména

- po každém uvedení do provozu;
- po každé výměně systémové komponenty;
- po delší nečinnosti;
- po každé chybě.

Nezávisle na tom by se měla ve vhodných časových intervalech jako součást programu údržby provádět kontrola spolehlivého a bezpečného fungování ochranného krytu.

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

► Bezpečnostní funkce potvrzovacích tlačítek se nesmí vyřazovat (přemostění kontaktů), nesmí se s nimi manipulovat ani se nesmějí jinak blokovat.

► Potvrzovací tlačítko musí být chráněno proti neoprávněné manipulaci ze strany pracovníka obsluhy.

► Potvrzovací tlačítka smí 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 smí provádět výhradně autorizovaní odborníci.

V případě poruch funkčnosti nebo poškození je nutné potvrzovací tlačítko vyměnit. Přístroj smí opravovat jen výrobce.

Důležité!

Před použitím si přečtěte návod k použití a pečlivě jej uschovejte. Zajistěte, aby při provádění montáže a údržby i při uvádění do provozu byl neustále k dispozici návod k použití. Vytisknuté vyhotovení návodu k použití archivujte. Návod k použití si můžete stáhnout z webu www.euchner.com.

Funkce

Potvrzovací tlačítka slouží jako ruční blokovácí zařízení ovládacího systému (souhlasné ovládání). Potvrzovací tlačítko umožňuje ve spojení se samostatným ovládáním spouštění v poloze 2 provoz stroje. V poloze 1 a v poloze 3 musí řídicí systém stroje vyvolávat funkci zastavení a zamezovat provozu stroje.

- Poloha 1: Funkce „Vypnuto“, ovladač nestisknut
- Poloha 2: Potvrzovací funkce (zapnuto), ovladač stisknut do střední polohy (tlakový bod)
- Poloha 3: Funkce „Vypnuto“, ovladač stisknut až po koncový doraz

Uvolněním ovladače nebo stisknutím za tlakový bod se potvrzovací funkce zruší. Při návratu z polohy 3 do polohy 1 není potvrzovací funkce při přechodu přes polohu 2 účinná.

Montáž

Důležité!

Potvrzovací tlačítko musí být povinně namontováno do vhodného pouzdra.

- Potvrzovací tlačítko bez ochranné krytky prostrčte zezadu výřezem v ovládacím panelu.
- Krytku našroubujte zpředu až po doraz 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 neoprávněná manipulace jednoduchými mechanickými opatřeními (nepřípustným zaaretováním, lepící páskou atd.).

Elektrické připojení

⚠ VÝSTRAHA

Při chybné montáži a připojení není zajištěna bezpečnostní funkce. To může zapříčinit těžké úrazy a poranění dokonce i se smrtelnými následky.

- ▶ Montáž a elektrické připojení směřují provádět jen kvalifikovaní odborní pracovníci.
- ▶ Všechny elektrické výstupy musejí při indukční zátěži disponovat dostatečným ochranným obvodem. Výstupy musejí být za tímto účelem chráněny nulovou diodou. Nesmějí se používat odrušovací členy RC.

Uvedení do provozu

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

Kontrola funkčnosti

⚠ VÝSTRAHA

V případě chyby při instalaci a kontrole funkčnosti hrozí nebezpečí smrtelného poranění.

- ▶ Před kontrolou funkčnosti zajistěte, aby se v nebezpečném prostoru nenacházely žádné osoby.
- ▶ Dbejte platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Kontrola potvrzovacího tlačítka prostřednictvím funkční kontroly (potvrzovací funkce výhradně v poloze 2). Zkontrolujte, zda se po dosažení polohy 3 a opětovném uvolnění nedosahuje v poloze 2 uvolňovací funkce.

Kontrola a údržba

⚠ VÝSTRAHA

Při ztrátě bezpečnostní funkce hrozí nebezpečí těžkého poranění.

- ▶ V případě poškození nebo opotřebení je nutné vyměnit celý přístroj. Vyměňovat jednotlivé díly nebo konstrukční skupiny není přípustné. Přístroj smí opravovat jen výrobce.
- ▶ V pravidelných intervalech a po každé chybě zkontrolujte správné fungování přístroje.

Chcete-li zajistit bezvadné a trvalé fungování, musíte provádět následující kontroly:

- ▶ bezvadnou spínací funkci;
- ▶ poškození, silné znečištění, usazeniny a opotřebení;
- ▶ těsnost kabelového vstupu;
- ▶ uvolněné přípojky kabelu, resp. konektory.

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

Likvidace

Při likvidaci dbejte platných národních předpisů a zákonů.

Prohlášení o shodě

Produkt splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

EU prohlášení o shodě najdete na webu www.euchner.com. Do vyhledávání za tímto účelem zadejte objednávací číslo svého přístroje. Dokument je k dispozici v sekci *Ke stažení*.

Servis

Se servisními požadavky se obračejte na:

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

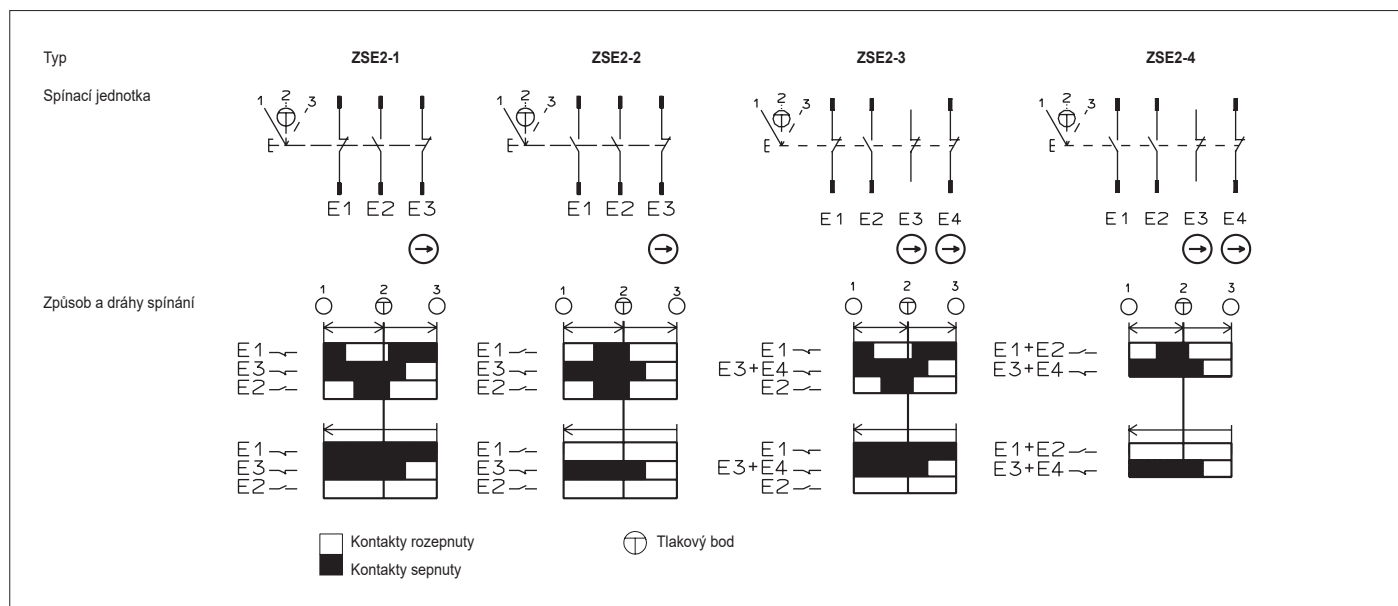
Servisní telefon:
+49 711 7597-500

E-mail:
support@euchner.de

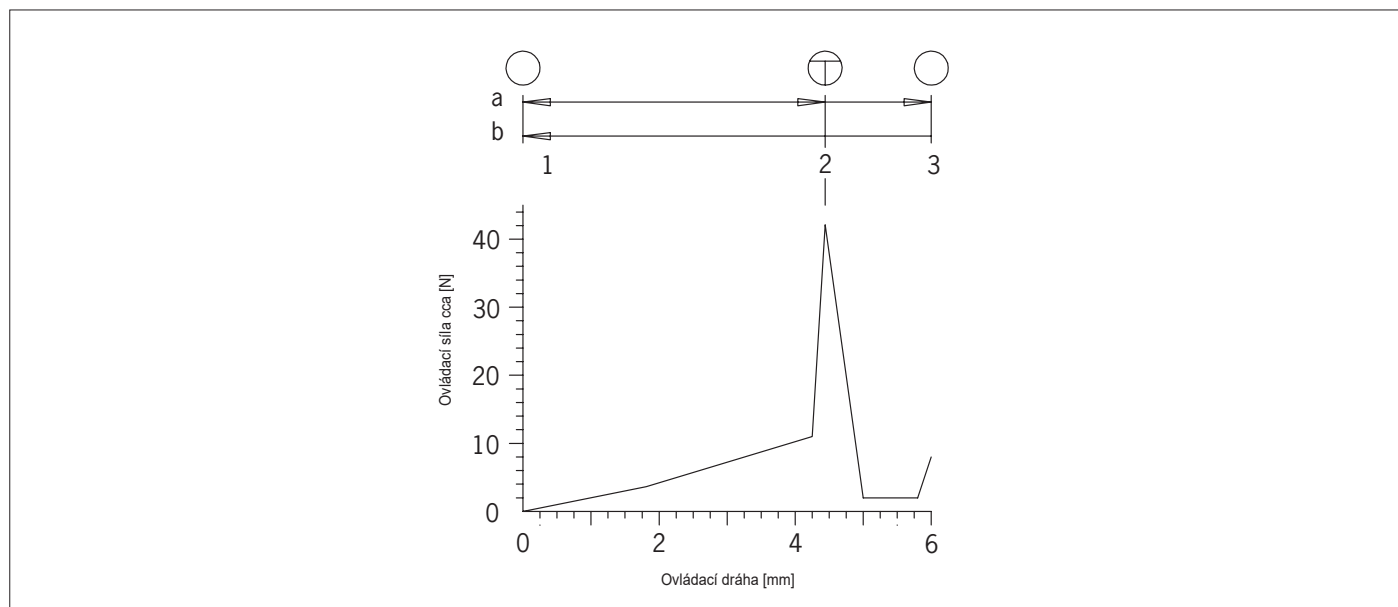
Internet:
www.euchner.com

Technické údaje

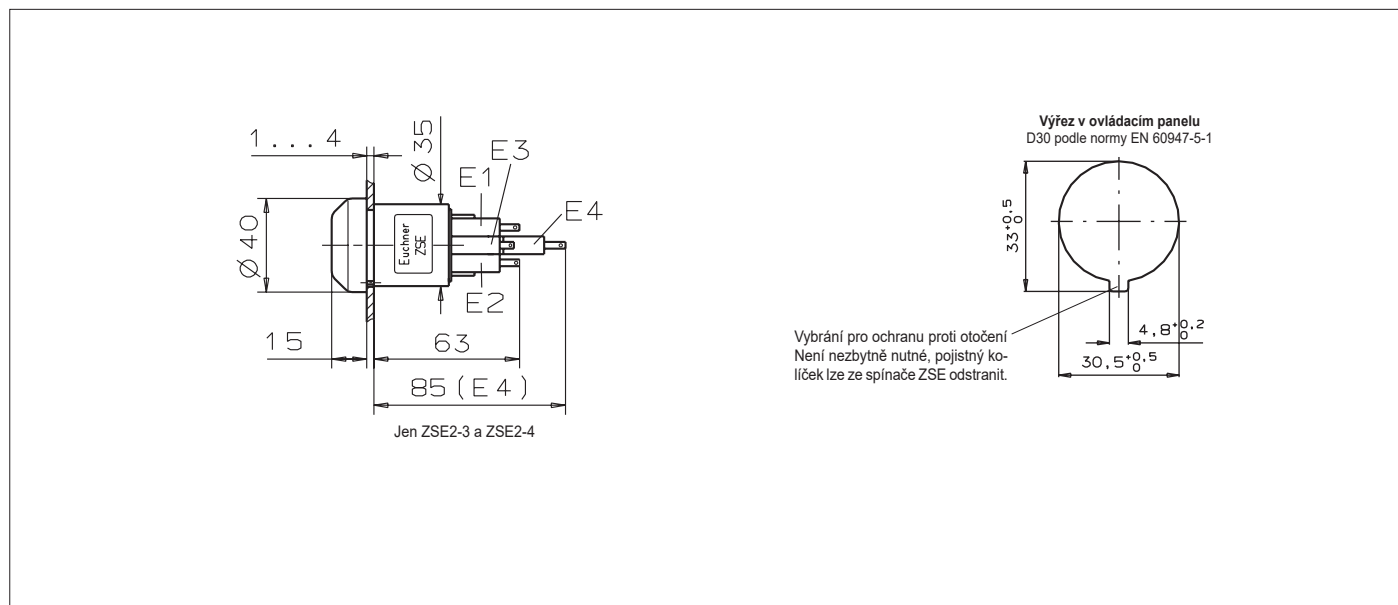
Parametr	Hodnota
Materiál pouzdra	Plast, černý
Materiál ochranné krytky	CR, černý
Stupeň krytí	Z čelní strany IP65 Přípojky IP00
Min. životnost	
Poloha 1-2-1	1 × 10 ⁵ cyklů
Poloha 1-2-3-1	1 × 10 ⁵ cyklů
Povolený rozsah provozních teplot	-5 °C až +60 °C
Stupeň znečištění (externí, podle EN IEC 60947-1)	3 (průmysl)
Montážní poloha	Libovolná
Odolnost proti úderu	> 100 N
Spínací jednotky	Viz obr. 1
Princip spínání	Pomalý spínač
Způsob připojení	Ploché konekty 2,8 × 0,8 mm podle normy IEC 760
ZSE2-3 a ZSE2-4	Spínací jednotka E3 – pájené připojení
Návrhová rázová pevnost	U _{imp} = 2,5 kV
Návrhové izolační napětí	U _i = 250 V
Podmíněný zkratový proud	100 A
Kategorie použití podle normy EN IEC 60947-5-2	AC-15 4 A 230 V DC-13 3 A 24 V
Min. spínaný proud při 24 V	1 mA
Min. spínané napětí při 10 mA	12 V
Ochrana proti zkratu	4 A gG
Hodnoty spolehlivosti podle normy EN ISO 13849-1	
B _{10D} při DC13 170 mA/24 V	0,39 × 10 ⁶



Obr. 1: Funkce spínacích jednotek



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



Obr. 3: Rozměrový výkres potvrzovacího tlačítka ZSE