

Tento návod k použití je platný jen ve spojení s datovým listem příslušného ručního ovladače HBA a s návodem k použití příslušného ručního kolečka HBA!

Bezpečnostní pokyny

Ruční ovladače EUCHNER HBA odpovídají ochranným požadavkům na elektromagnetickou kompatibilitu dle norem EN 61000-6-2 a EN 61000-6-4.

Provozovatel komplexního nadřazeného systému odpovídá za dodržování národních a mezinárodních bezpečnostních předpisů a předpisů o prevenci úrazů platných pro použití ve zvláštních případech.

Při projektování stroje a používání ručních ovladačů je nutné dodržovat specifické národní a mezinárodní bezpečnostní předpisy a předpisy o prevenci úrazů, například

- ▶ EN 60204, Elektrická zařízení strojů
- ▶ EN 12100, Bezpečnost strojních zařízení, všeobecné zásady pro konstrukci
- ▶ EN ISO 13849-1, Bezpečnostní části ovládacích systémů

⚠ Napětí vedoucí ručními ovladači nesmí překročit 30 V.

⚠ Vhodnými bezpečnostními opatřeními je nutné vyloučit ohrožení lidí a poškození provozních zařízení pro případ, že by došlo k chybnému fungování ručního ovladače.

⚠ Potvrzovací tlačítka **nesmějí udílet konečné příkazy mající za následek potenciálně nebezpečný stav**. Za tímto účelem je nezbytné udílet druhý úmyslný spouštěcí příkaz.

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

⚠ Při používání ručního ovladače hrozí **nebezpečí** v důsledku jisticího elektromagnetu.

Nepřibližujte se s ním na méně než 10 cm ke kardiostimulátorům a implantovaným defibrilátorům (ICD).

Používání výrobku v souladu s jeho určením

Ručními ovladači se v ručním režimu ovládají strojní zařízení.

Ruční ovladače se využívají jako součást komplexního nadřazeného systému.

Použití, montáž a provoz jsou možné jen v souladu s tímto návodem k použití.

Do ručních ovladačů mohou být zabudovány bezpečnostní součásti, například ovladače nouzového zastavení nebo potvrzovací tlačítka. Tyto ovladače nemohou samy o sobě plnit bezpečnostní funkci. Mohou se používat v bezpečnostně-technickém řetězci k vyvolání povelu k zastavení.

Všeobecné informace o funkci

Ruční ovladače umožňují obsluhu například strojního zařízení v ručním režimu.

Funkce jednotlivých komponent

Ruční ovladač může sestávat z následujících komponent:

- ▶ Ruční kolečko
- ▶ Zařízení nouzového zastavení
- ▶ Potvrzovací tlačítka
- ▶ Stupňový přepínač
- ▶ Tlačítka

Ruční kolečko HBA

Elektronické ruční kolečko HBA představuje univerzální generátor impulzů určený k ručnímu ovládní pojezdu os.

Na výstupu má uživatel v závislosti na typu při každé otáčce k dispozici 100 nebo 25 obdélníkových impulzů. Druhý, fázově posunutý výstup umožňuje následnému řídicímu systému rozpoznat směr pohybu.

Vyhodnocení impulzů probíhá v řídicím systému.

Podrobnosti naleznete v návodu k použití elektronického ručního kolečka HBA.

Zařízení nouzového zastavení

Zařízení nouzového zastavení je zabezpečeno proti přelstění dle normy IEC 60947-5-1 / EN ISO 13850.

Potvrzovací tlačítka, stupňové spínače, tlačítka

Pomocí těchto komponent se nadřazenému řídicímu systému stroje předávají doplňkové informace.

Montáž

Ruční ovladače nejsou vázány na určité místo. K uložení nebo odkládání slouží jisticí elektromagnet na zadní straně přístroje nebo držák.



Ruční ovladače neotvírejte!



S ručními ovladači neházejte a zamezte jejich pádu!

Elektrické připojení

⚠ Elektrické připojení směřuje provádět výhradně autorizovaní odborníci vyškolení v oblasti elektromagnetické kompatibility, a to při vypnutém stroji a při odpojeném napětí.

- ▶ Stroj musí být zajištěn proti opětovnému zapnutí!
- ▶ Chybné připojení může poškodit komponenty ručního ovladače!
- ▶ Dodržujte elektrické parametry a zapojení! Informace o zapojení naleznete v datovém listě.

- ▶ Připojovací kabely musejí být vždy stíněné.
- ▶ Stínění na volném konci kabelu uzemněte pomocí centrálního uzemňovacího bodu (například na rozvodné desce nebo ve skříňovém rozvaděči). Uzemnění musí být velkoplošné a musí mít nízkou indukčnost a odpor.
- ▶ U kabelů s konektory je nutné zajistit připojení odpovídající předpisům o elektromagnetické kompatibilitě.
- ▶ Originální připojovací kabely se nesmějí zkracovat.
- ▶ Při prodlužování nebo jiné změně připojovacího kabelu musí provozovatel zajistit dodržení platných ochranných požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu.
- ▶ Připojovací kabely neinstalujte do bezprostřední blízkosti zdrojů rušení.

Atesty:



Provoz pouze s napájením opatřeným atestem UL-Class 2.

Připojovací kabely ručních ovladačů nainstalované na místě použití musejí být od pohyblivých a pevně nainstalovaných kabelů a od ostatních neizolovaných aktivních částí zařízení, které pracují s napětím přesahujícím 150 V, prostorově odděleny tak, aby byl vždy dodržen odstup 50,8 mm. Výjimku tvoří případy, kdy jsou pohyblivé kabely opatřeny vhodnými izolačními materiály, které mají oproti ostatním relevantním částem zařízení stejnou nebo vyšší dielektrickou pevnost.

Údržba a kontrola

V pravidelných intervalech a po každé chybě zkontrolujte správné fungování přístroje.

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

- ▶ bezvadná spínací funkce případných ovladačů nouzového zastavení a potvrzovacích tlačítek;
- ▶ spolehlivé upevnění všech součástí;
- ▶ poškození, silné znečištění, usazeniny a opotřebení;
- ▶ těsnost kabelového vstupu;
- ▶ uvolněné přípojky kabelu, resp. konektory.

Vyloučení záruky

Záruku nelze uplatňovat v následujících případech:

- ▶ když se výrobek používá v rozporu s jeho určením;
- ▶ když se nedodržují bezpečnostní upozornění;
- ▶ když elektrické připojení provedou neautorizovaní pracovníci;
- ▶ když dojde k vnějšímu zásahu.

Technické údaje, všeobecné

Parametr	Hodnota
Materiál tělesa	Polykarbonát
Barva	Šedá RAL 7040 / černá RAL 9004
Hmotnost	1,3 kg
Provozní teplota	0–50 °C
Teplota při skladování	–20 °C až +50 °C
Vlhkost vzduchu, max.	80 % (rosení není přípustné)
Krytí na čelní straně dle EN 60529 / IEC 529 dle NEMA	IP 65 250-12
Odolnost proti vibracím	
Kmitání (tři osy)	DIN EN 60068-2-6
Náraz (tři osy)	DIN EN 60068-2-6
Ochranné požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu dle CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4

Technické údaje komponent

Nouzové zastavení	Hodnota
Norma	EN ISO 13850
Spínací jednotky	Max. 2 rozpinací kontakty
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	DC-13 $U_e=24\text{ V} / I_e=3\text{ A}$
B10 _a	$0,1 \times 10^6$
Potvrzovací tlačítka ZXE	Hodnota
Norma	EN 60947-5-8
Spínací jednotky	2 spínací kontakty
Kategorie použití dle normy EN 60947-5-2	DC-13 $U_e=24\text{ V} / I_e=0,1\text{ A}$
B10d	$0,75 \times 10^6$
Tlačítka	Hodnota
Spínací jednotka	1 spínací kontakt
Spínané napětí, max.	30 V DC
Spínaný proud, max.	0,1 A
Spínaný výkon, max.	1 VA
Membránová klávesnice	Hodnota
Spínací jednotky	Spínací kontakty
Spínané napětí, max.	25 V AC / 42 V DC
Max. spínaný proud	0,1 A
Stupňový přepínač	Hodnota
Spínací kód	1 z X, Gray, Hex (viz připojovací schéma)
Spínané napětí, max.	25 V
Spínaný výkon, max.	0,2 VA
Ostatní komponenty	
Viz katalog ručních ovladačů EUCHNER, resp. www.euchner.cz	

Technické údaje ručního kolečka

Viz příslušný návod k použití ručního kolečka HBA.

Příslušenství

Viz katalog ručních ovladačů EUCHNER, resp. www.euchner.cz.