



CS Před použitím si přečtěte celý návod k použití! Můžete si ho stáhnout z webu www.euchner.com.

Platnost

Tyto bezpečnostní informace jsou součástí návodu k použití bezpečnostních systémů CES-A..., CES-AZ a CES-FD.

Používání výrobku v souladu s jeho určením

Vyhodnocovací jednotky konstrukčních řad CES-A..., CES-AZ a CES-FD slouží k vyhodnocování bezpečnostních signálů čtecích hlav EUCHNER. V závislosti na používaných čtecích hlavách může systém tvořit blokovací zařízení s jištěním ochranného krytu nebo bez jištění ochranného krytu (konstrukční provedení 4). Systém splňuje požadavky podle normy EN IEC 60947-5-3.

Přístroje s vyhodnocováním typu Unicode mají vysokou úroveň kódování, přístroje s vyhodnocováním typu Multicode mají nízkou úroveň kódování. Systém sestává z vyhodnocovací jednotky, čtecí hlavy a aktuátoru.

Ve spojení s čtecí hlavou CES nebo CEM platí:

Ve spojení s pohyblivým blokovacím ochranným krytem a řídicím systémem stroje tento systém po dobu otevřeného ochranného krytu zamezuje provádění nebezpečných funkcí stroje. Dojde-li v průběhu vykonávání nebezpečné funkce stroje k otevření ochranného krytu, aktivuje se povel k zastavení.

To znamená, že

- ▶ Povel k zapnutí, které vyvolávají nebezpečnou funkci stroje, smějí být účinné teprve tehdy, když je zavřený ochranný kryt.
- ▶ Otevření ochranného krytu vyvolá povel k zastavení.
- ▶ Zavření ochranného krytu nesmí samo o sobě vyvolat rozběh nebezpečné funkce stroje. Musí být zapotřebí samostatného spouštěcího příkazu. Výjimky viz EN 12100 nebo relevantní normy typu C.

U vyhodnocovací jednotky CES-AZ ve spojení s čtecí hlavou CET platí:

Společně s pohyblivým blokovacím ochranným krytem a řídicím systémem stroje tento systém zamezuje tomu, aby bylo možné ochranný kryt otevřít, dokud se provádí nebezpečná funkce stroje.

To znamená, že

- ▶ Povel k zapnutí, které vyvolávají nebezpečnou funkci stroje, smějí být účinné teprve tehdy, když je zavřený a jištěný ochranný kryt.
- ▶ Jištění ochranného krytu se smí odjišťovat až po dokončení nebezpečné funkce stroje.
- ▶ Zavření a zajištění ochranného krytu nesmí samo o sobě vyvolat rozběh nebezpečné funkce stroje. Musí být zapotřebí samostatného spouštěcího příkazu. Výjimky viz EN 12100 nebo relevantní normy typu C.

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

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

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

- ▶ EN ISO 13849-1
- ▶ EN ISO 14119
- ▶ EN 60204-1

Bezpečnostní systém se smí provozovat jen ve spojení s k tomu určenými čtecími hlavami a aktuátory EUCHNER a příslušnými přípojovacími komponentami EUCHNER. Při použití jiných aktuátorů nebo jiných přípojovacích komponent neručí firma EUCHNER za bezpečné fungování.

Důležité!

- ▶ Předpokladem používání výrobku v souladu s jeho určením je dodržování přípustných provozních parametrů (viz technické údaje).
- ▶ Uživatel nese odpovědnost za správné začlenění přístroje do bezpečného komplexního systému. Za tímto účelem je nezbytné provést validaci komplexního systému například podle normy EN ISO 13849-2.

Vyluka 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 vyluku ručení a ztrátu záruky.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní spínače plní funkci ochrany osob. Neoprávněná 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.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí ohrožení života při nesprávné montáži nebo vyřazení (manipulaci). Bezpečnostní součásti plní funkci ochrany osob.

- ▶ Bezpečnostní součásti se nesmějí přemosťovat, odšroubovávat, odstraňovat ani jinak blokovat. V této souvislosti dejte pozor zejména na opatření minimalizující možnost vyřazení dle normy EN ISO 14119:2013, část 7.
- ▶ Spínací operaci smějí aktivovat pouze speciálně k tomu určené aktuátory.
- ▶ Zajistěte, aby bezpečnostní systém nebylo možné vyřadit použitím náhradního aktuátoru (jen při vyhodnocování typu Multicode). Za tímto účelem omezte přístup k aktuátorům a například klíčem k odjišťovacím prvkům.

▶ Montáž, elektrické připojení a uvedení do provozu smějí provádět výhradně autorizovaní odborníci s těmito znalostmi:

- speciální znalosti zacházení s bezpečnostními součástmi;
- znalost platných předpisů o elektromagnetické kompatibilitě;
- znalost platných předpisů o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.

Návod k použití na webu www.euchner.com

Kompletní informace pro uživatele systému si můžete stáhnout z webu www.euchner.com. Zadejte objednávací číslo produktu.

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.

Z toho důvodu archivujte rovněž vytištěné vyhotovení návodu k použití. Návod k použití si můžete stáhnout z webu www.euchner.com.

Montáž, uvedení do provozu a odstraňování chyb

Přesné pokyny k montáži, uvádění do provozu a k odstraňování chyb naleznete v návodu k použití.

UPOZORNĚNÍ

V případě chybné montáže hrozí poškození přístroje a poruchy funkčnosti.

- ▶ Bezpečnostní spínač a aktuátor se nesmí používat jako doraz.
- ▶ Při upevňování bezpečnostního spínače a aktuátoru dodržujte normu EN ISO 14119:2013, části 5.2 a 5.3.

Elektrické připojení

Přesné pokyny k elektrickému připojení naleznete v návodu k použití.

⚠ VÝSTRAHA

V případě chyby hrozí ztráta bezpečnostní funkce v důsledku chybného připojení.

- ▶ Pro CES-A..., CES-AZ... a CES-FD... platí: Za účelem zachování bezpečnosti se vždy musejí vyhodnocovat oba bezpečnostní výstupy.
- ▶ Signalizační výstupy se nesmějí používat jako bezpečnostní výstupy.
- ▶ Připojovací kabely uložte tak, aby byly chráněny, čímž předejdete nebezpečí příčného zkratu.

Kontrola a údržba

⚠ VÝSTRAHA

Ztráta bezpečnostní funkce při poškození přístroje.

V případě poškození je nutné vyměnit celý postižený modul. Vyměňovat se smějí pouze díly, které lze jako příslušenství nebo náhradní díl objednat od firmy EUCHNER.

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

- » kontrola spínací funkce;
- » kontrola spolehlivého upevnění přístrojů a přípojek;
- » kontrola znečištění.

Spolehlivé fungování ochranného krytu kontrolujte zejména

- » po každém uvedení do provozu;
- » po každé výměně systémové komponenty;
- » po delší nečinnosti;
- » po každé chybě;
- » po každé změně nastavení přepínačů DIP.

Údržbu není nutné provádět. Opravy přístroje smí provádět pouze výrobce.

Technické údaje (výňatek)

Vyhodnocovací jednotky CES-A... a CES-AZ

Parametr	Hodnota
Napájecí napětí U_B	Viz typový štítek přístroje
Odběr proudu	Viz typový štítek přístroje
Externí jištění (napájecí napětí U_B)	CES-...-01B 0,25–8 A CES-...-02B/04B 0,25–8 A
Externí jištění Bezpečnostní obvod (13–14 / 23–24)	Max. 6 AgG nebo jistič 6 A (charakteristika B nebo C)
Bezpečnostní výstupy 13–14 / 23–24	2 výstupy, relé s interně monitorovanými kontakty, kategorie použití viz typový štítek přístroje
Zajištěná vypínací vzdálenost s_{ar}	Max. 26 mm (kombinace vyhodnocovací jednotky CES-A(Z)-xxx-xxB s čtecí hlavou CES-A-LQA-SC a aktuátorem CES-A-BQA, jiné kombinace viz návod k použití nebo datový list příslušné čtecí hlavy / aktuátoru)
Příklad připojení	Viz typový štítek přístroje

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Spínaný proud při 24 V DC	≤ 0,1 A			≤ 1 A			≤ 3 A		
CES-A-ABA-... CES-A-UBA-... CES-AZ-ABS-... CES-AZ-UBS-...									
Kategorie	3								
PL	e								
PFH _D	4,3 × 10 ⁻⁸								
Doba provozu	20 let								
Počet spínacích cyklů / rok	760 000	153 000	34 600						
CES-A-AEA-... CES-A-UEA-...									
Kategorie	4								
PL	e								
PFH _D	1,3 × 10 ⁻⁸			1,5 × 10 ⁻⁸					
Doba provozu	20 let								
Počet spínacích cyklů / rok	506 000	100 000	23 000						
CES-AZ-ES-... CES-AZ-LS-...									
Kategorie	4								
PL	e								
PFH _D	1,9 × 10 ⁻⁸								
Doba provozu	20 let								
Počet spínacích cyklů / rok	760 000	153 000	34 600						

Vyhodnocovací jednotka k instalaci do technologie CES-FD

Parametr	Hodnota		
	Min.	Typ.	Max.
Napájecí napětí U_B (zabezpečeno proti přepólování, regulováno, zbytkové zvlnění < 5 %)	DC 24 V ± 15 % (PELV)		
Odběr proudu	45 mA		
Externí jištění (napájecí napětí)	0,25 A	-	8 A
Bezpečnostní výstupy FO1A/FO1B	Polovodičové výstupy, PNP, odolné proti zkratu		
- Výstupní napětí			
HIGH	$U_B - 1,5$	-	U_B
LOW	0 V	-	1 V
Spínaný proud na každém bezpečnostním výstupu	1 mA	-	150 mA
Zajištěná vypínací vzdálenost s_{ar}			
- s čtecí hlavou CES-A-LMN-SC a aktuátorem CES-A-BMB	-	-	10 mm
- s klíčovým adaptérem CKS-A-L1B-SC-113130 a klíčem CKS-A-BK1-RD-113461	-	-	35 mm
Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1 CES-FD-AP-...			
Kategorie	4		
PL	e		
PFH _D	4,5 × 10 ⁻⁸ / hod.		
Doba provozu	20 let		