



CS Návod k provozu strany 1 až 4
Original

Obsah

1 K tomuto dokumentu	
1.1 Funkce	1
1.2 Cílová skupina: autorizovaný odborný personál	1
1.3 Použité symboly	1
1.4 Používání k určeným účelům	1
1.5 Všeobecné pokyny pro bezpečnost	1
1.6 Varování před chybným používáním	2
1.7 Vyloučení ručení	2
2 Popis výrobku	
2.1 Klíč typu	2
2.2 Zvláštní provedení	2
2.3 Určení a použití	2
2.4 Technická data	2
2.5 Posouzení bezpečnosti	2
3 Montáž	
3.1 Všeobecné pokyny pro montáž	2
3.2 Rozměry	3
3.3 Volba nájezdových rovin	3
4 Elektrická přípojka	
4.1 Všeobecné pokyny pro elektrickou přípojku	3
4.2 Varianty kontaktů	3
5 Uvedení do provozu a údržba	
5.1 Funkční zkouška	3
5.2 Údržba	3
6 Demontáž a likvidace	
6.1 Demontáž	3
6.2 Likvidace	3
7 Příloha	
7.1 Prohlášení ES o shodě	4

1. K tomuto dokumentu

1.1 Funkce

Předkládaný návod k provozu poskytuje potřebné informace pro montáž, uvádění do provozu, bezpečný provoz a demontáž bezpečnostní spínací jednotky. Tento návod k provozu musí být vždy uchovávan v čitelném stavu a musí být přístupný.

1.2 Cílová skupina: autorizovaný odborný personál

Věškeré úkony, popisované v tomto návodu k provozu smí provádět pouze odborný personál, který je autorizovaný provozovatelem zařízení.

Instalujte a do provozu uvádějte zařízení pouze tehdy, pokud jste tento návod k provozu přečetli a porozuměli mu a pokud jste seznámeni s platnými předpisy bezpečnosti práce a předpisy pro prevenci úrazů.

Výběr a montáž zařízení a jejich zapojení do řízení vyžaduje kvalifikované znalosti příslušných zákonů a normativních požadavků výrobce stroje.

1.3 Použité symboly



Informace, tipy, upozornění:

Tento symbol označuje užitečné dodatečné informace.



Pozor: Nedodržení tohoto výstražného pokynu může mít za následek poruchy, nebo chybné funkce.

Varování: Nedodržení tohoto výstražného pokynu může mít za následek zranění osob a/nebo poškození stroje.

1.4 Používání k určeným účelům

Zde popsané výrobky byly vyvinuty, aby převzaly jako část celkového zařízení nebo stroje funkce, orientované na bezpečnost. Výrobce zařízení nebo stroje zodpovídá za správnou celkovou funkci.

Spínací bezpečnostní jednotka smí být používána výhradně podle následujících pokynů, nebo pro aplikace, schválené výrobcem. Detailní informace pro nasazení naleznete v kapitole "Popis výrobku".

1.5 Všeobecné pokyny pro bezpečnost

Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny tohoto návodu k provozu a specifické předpisy pro instalaci, bezpečnost a pro prevenci nehod příslušné země.



Další technické informace zjistíte v katalogích firmy Schmersal, respektive v online katalogu na internetu na adrese www.schmersal.net.

Všechny údaje jsou bez záruky. Změny, sloužící k technickému zlepšení jsou vyhrazeny.



Pokud je několik bezpečnostních komponent zapojeno do série, snižuje se za určitých okolností performance level podle EN ISO 13849-1 vzhledem ke snížené identifikaci závad. Celkovou koncepci řízení, do kterého je bezpečnostní komponenta zařazena, je nutno ověřit podle EN ISO 13849-2.

Při dodržování bezpečnostních pokynů, pokynů pro montáž, uvádění do provozu, provozu a pokynů pro údržbu nejsou známa žádná zbytková rizika.

1.6 Varování před chybným používáním



Při neodborném nebo nevhodném používání nebo manipulaci nelze při použití bezpečnostního spínacího zařízení vyloučit nebezpečí pro osoby nebo poškození částí stroje nebo zařízení.
Přístroj nesplňuje v plném rozsahu požadavky na omezení možností obejít podle BG-GS-ET 15. U aplikací se zvýšeným rizikem manipulace se musí případně přijmout dodatečná montážní opatření.
Dbejte prosím také příslušných ustanovení normy EN 1088.

1.7 Vyloučení ručení

Za škody a poruchy provozu, které vznikly chybami při montáži a nedodržováním tohoto návodu k provozu nepřebíráme žádné ručení. Za škody, které vyplývají z použití náhradních dílů a příslušenství, které nebyly schváleny výrobcem, je jakékoli ručení výrobce vyloučené.

Veškeré svévolné opravy, přestavby a změny nejsou z bezpečnostních důvodů povoleny a vylučují ručení výrobce za škody z nich vyplývající.

2. Popis výrobku

2.1 Klíč typu

Tento návod k provozu platí pro následující typy:

AZ ①-②-Z③K-④-2737

Č.	Opce	Popis
①	335	úzká konstrukce
	355	široká konstrukce
②	03	3 rozpínací
	12	1 spínací / 2 rozpínací
③	R	Síla blokování 5 N
	UE	Síla blokování 30 N s překrytím kontaktů
④	1637	Pozlacení kontaktů



Bezpečnostní funkce a tím i shoda se směnicí pro strojní zařízení zůstává zachována jen při řádném provedení přestaveb popsanych v tomto návodu k provozu.

2.2 Zvláštní provedení

Pro zvláštní provedení, která nejsou uvedena v typovém klíči pod bodem 2.1, platí analogicky předcházející a následující údaje, pokud tato provedení souhlasí se sériovým provedením.

2.3 Určení a použití.

Bezpečnostní spínače jsou vhodné pro stranově posuvná bezpečnostní zařízení, která musí být k zajištění potřebné provozní bezpečnosti zavřena.

Bezpečnostní spínače se používají při takových aplikacích, při kterých se při otevření bezpečnostních zařízení bez prodlevy ukončí nebezpečný stav.



Vyhodnocení a dimenzování bezpečnostního řetězce musí provést uživatel podle příslušných norem a předpisů a v závislosti na požadované úrovni bezpečnosti.

2.4 Technická data

Kategorie použití:	IEC/EN 60947-5-1
Pouzdro:	tlakový odlitek z lehkého kovu, lakovaný
Druh krytí:	IP67 podle EN 60529
Materiál kontaktů:	Stříbro
Spínací členy:	přepínací kontakt s dvojitým přerušením Zb nebo 3 rozpínací, galvanicky oddělené kontaktní můstky
Systém spínání:	⊖ IEC 60947-5-1, pomalé spínání, kontakt s nuceným rozpínáním
Způsob připojení:	šroubovací připojení
Připojovací průřez vodičů:	0,75 ... 2,5 mm ² (včetně koncových dutinek vodičů)
Kabelová průchodka:	AZ 335: M20 × 1,5 AZ 355: 3 × M20 × 1,5
U _{imp} :	4 kV
U _i :	250 V
I _{ine} :	10 A
Kategorie použití:	AC-15 / DC-13
I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Podmíněný zkratový proud:	1000 A
Ochrana proti zkratu:	D-pojistka 6 A gG
Nucená rozpínací cesta:	10,7 mm
Nucená rozpínací síla:	na rozpínací kontakt 5 N
Teplota okolí:	-30 °C ... +90 °C
Rychlost ovládání:	max. 0,2 m/s
Četnost ovládání:	max. 4000 aktivací / h
Mech. životnost:	10 milionů sepnutí
Síla blokování:	30 N u objednací indexu R

2.5 Posouzení bezpečnosti

Předpisy:	EN ISO 13849-1
B _{10d} (rozpínací kontakt):	2.000.000
B _{10d} (spínací kontakt):	1.000.000
při 10% ohmické zátěži na kontaktu:	
Životnost:	20 let

$$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Údaje mohou být různé v závislosti na specifických parametrech aplikací h_{op}, d_{op} a t_{cycle} a také zátěži.)

3. Montáž

3.1 Všeobecné pokyny pro montáž

Pro upevnění skříně slouží u AZ 335 čtyři otvory a u AZ 355 dva otvory. Rozměry pro upevnění jsou uvedeny za zadní straně přístroje. Skříně spínače se nesmí použít jako doraz. Poloha použití je libovolná. Měla by být zvolena tak, aby do používaného otvoru nemohly vniknout žádné hrubé nečistoty. Nepoužité otvory se po montáži musí zakrýt přiloženými šтерbinovými uzávěry (AZ 335/355-1990 k dostání jako příslušenství).

Montáž ovladačů: Viz návod k montáži ovladačů.

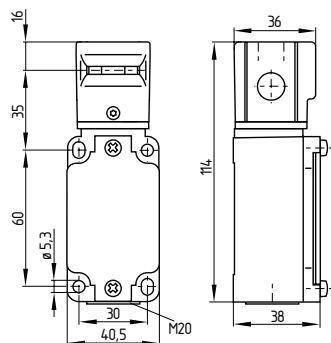


Dodržujte také příslušná ustanovení norem EN-ISO-12100, EN-953 a EN-1088.

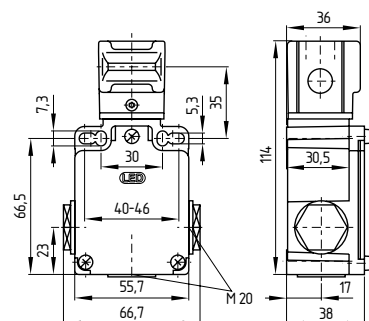
3.2 Rozměry

Všechny rozměry jsou v mm

AZ 335



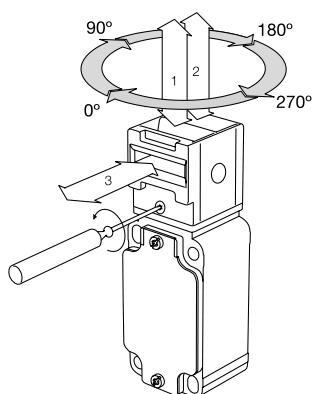
AZ 355



3.3 Volba nájezdových rovin

Při požadavku na jinou nájezdovou rovinu je třeba vyšroubovat dva šrouby Torx (potřebná velikost šroubováku T10), uvést předsádku lehkým přizvednutím a otočením do požadované polohy a poté opět oba šrouby Torx zašroubovat.

Otočná ovládací hlava



4. Elektrická přípojka

4.1 Všeobecné pokyny pro elektrickou přípojku



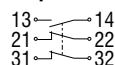
Elektrickou přípojku může zřizovat pouze autorizovaný odborný personál ve stavu bez napětí.

Označení kontaktů je provedeno uvnitř spínače. K zavedení vodičů se musí použít vhodné kabelové průchodky se závitem s odpovídajícím druhem krytí. Nepoužité vstupní otvory se musí uzavřít závitovými zátkami. Po dokončení připojení se musí z vnitřku spínače odstranit nečistoty.

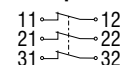
4.2 Varianty kontaktů

Zobrazení kontaktů při zavřeném bezpečnostním zařízení.

1 spínací / 2 rozpínací



3 rozpínací



5. Uvedení do provozu a údržba

5.1 Funkční zkouška

Bezpečnostní spínací zařízení je nutno otestovat na jeho bezpečnostní funkci. Přitom musí být předem zaručeno následující:

1. Kontrola volného chodu ovládacího orgánu
2. Neporušenost kabelových průchodek a připojení
3. Kontrola nepoškozenosti pouzdra spínače

5.2 Údržba

V náročných provozních podmínkách doporučujeme pravidelnou údržbu s následujícími kroky:

1. Kontrola pevného usazení ovladače a bezpečnostního spínače
2. Odstranění zbytků nečistot
3. Kontrola kabelových průchodek a připojení

Poškozená, nebo vadná zařízení je nutno vyměnit.

6. Demontáž a likvidace



6.1 Demontáž

Bezpečnostní spínací zařízení smí být demontováno pouze ve stavu bez napětí.

6.2 Likvidace

Bezpečnostní spínací zařízení je nutno odborně zlikvidovat podle národních předpisů a zákonů.

7.1 Prohlášení ES o shodě

	
Prohlášení ES o shodě	
Překlad originálního prohlášení o shodě	K. A. Schmersal GmbH Industrielle Sicherheitssysteme Mödinghofe 30, D - 42279 Wuppertal Německo Internet: www.schmersal.com
Tímto prohlašujeme, že dále uvedené bezpečnostní konstrukční díly odpovídají svou koncepcí a konstrukcí požadavkům níže uvedených evropských směrnic.	
Označení bezpečnostního konstrukčního dílu / typ:	AZ 335 / AZ 355
Popis bezpečnostního konstrukčního dílu:	Polohový spínač s nuceným rozpínáním s odděleným ovladačem pro bezpečnostní funkce
Příslušné směrnice ES:	Směrnice pro strojní zařízení ES, 2006/42/ES
Zmocněnec pro kompletaci technických podkladů:	Ulrich Loss Mödinghofe 30 42279 Wuppertal
Místo a datum vystavení:	Wuppertal, 23. února 2010
AZ 335-B-CS	
	právně závazný podpis Heinz Schmersal jednatel



Aktuálně platné prohlášení o shodě je k dispozici ke stažení na internetu pod adresou www.schmersal.net.



K. A. Schmersal GmbH
Industrielle Sicherheitssysteme
Mödinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
Email: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>