

Bezpečnostní spínače s kovovým pouzdem



EUCHNER

More than safety.

EUCHNER

More than safety.



Hlavní sídlo Leinfelden-Echterdingen



Logistické centrum Leinfelden-Echterdingen



Výrobní závod Unterböhringen

EUCHNER: Úspěch v mezinárodním měřítku

Společnost EUCHNER GmbH + Co. KG je přední světový dodavatel průmyslové bezpečnostní techniky. EUCHNER už déle než 60 let vyvíjí a vyrábí kvalitní spínací systémy pro strojírenství a produkci výrobních linek. Rodinná firma střední velikosti má sídlo v německém Leinfeldenu a po celém světě zaměstnává okolo 750 lidí.

18 dceřiných firem a další prodejní partneři v Německu i v zahraničí pracuje pro dosažení naší úspěšnosti na mezinárodním trhu.

Kvalita a novátorství – výrobky značky EUCHNER

Už při pohledu do minulosti je zřejmé, že mezi charakteristické rysy firmy EUCHNER patří vynalézavost. Technické a ekologické výzvy budoucnosti chápeme jako popud k vývoji mimořádných výrobků.

Bezpečnostní spínače EUCHNER sledují ochranné dveře strojů a zařízení a pomáhají minimalizovat nebezpečí a riziko, čímž spolehlivě chrání lidi i výrobní procesy. Spektrum našich výrobků dnes sahá od elektromechanických a elektronických komponent až po inteligentní, ucelená bezpečnostní řešení. Jednou z našich nejdůležitějších zásad je bezpečnost pro člověka, stroj i výrobní prostředky.

Prostřednictvím nejvyšších standardů kvality a spolehlivé technologie definujeme bezpečnostní techniku budoucnosti. Mimořádná řešení přitom zajišťují vysokou míru spokojenosti našich zákazníků. Produktové oblasti členíme takto:

- ▶ Bezpečnostní systémy s kódovanými transpondéry
- ▶ Bezpečnostní spínače s kódovanými transpondéry a jištěním ochranného krytu
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Systémy pro řízení přístupu (Electronic Key System EKS)
- ▶ Elektromechanické bezpečnostní spínače
- ▶ Magneticky kódované bezpečnostní spínače
- ▶ Potvrzovací tlačítka
- ▶ Bezpečnostní relé
- ▶ Přístroje k nouzovému zastavování
- ▶ Ruční ovladače a ruční kolečka
- ▶ Bezpečnostní technika s rozhraním AS-Interface
- ▶ Pákové ovladače
- ▶ Polohové spínače

 **made
in
Germany**

Bezpečnostní spínače s kovovým pouzdrém

Všeobecné informace	4
O tomto katalogu	4
Jak najít správný spínač	4
Normy a atesty	5
Funkce a technika bezpečnostních spínačů	5
Instalace bezpečnostních spínačů	11
Přehled spínacích jednotek	14
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro	17
Samostatné koncové spínače N1A a NB01	17
Bezpečnostní spínač NZ	25
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro	51
Bezpečnostní spínač NZ.VZ bez jištění ochranného krytu	51
Bezpečnostní spínač NZ.VZ.VS s jištěním ochranného krytu	57
Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění	63
Bezpečnostní spínač NX bez jištění ochranného krytu	89
Bezpečnostní spínač TX s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění	91
Bezpečnostní spínač SGA bez jištění ochranného krytu	99
Bezpečnostní spínač STA s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění	103
Bezpečnostní spínací pant, kovové pouzdro	111
Spínací pant ESH	111
Příslušenství bezpečnostních spínačů	115
Aktuátor	116
Konektor	126
Kabelové vývodky	132
Montážní desky	133
Ostatní příslušenství	137
Petlice pro ochranné kryty	143
Technické údaje	163
Příloha	197
Definice pojmů	197
Rejstřík typů	203
Rejstřík typů dle označení	203
Rejstřík typů dle objednáčického čísla	209


O tomto katalogu

Katalog *Bezpečnostní spínače s kovovým pouzdem* obsahuje přehled našich bezpečnostních a lankových spínačů. Díky své robustnosti a dlouhé životnosti představují správnou volbu pro celou řadu aplikací.

Technické údaje najdete za přehledem výrobků. Na stranách věnovaných jednotlivým výrobkům vždy odkazujeme na příslušnou stranu s technickými údaji. V přední části katalogu najdete užitečné informace o všem, co se týká bezpečnostních spínačů.

V příloze jsme pro vás sestavili přehled norem a definice pojmů související s tímto tématem.

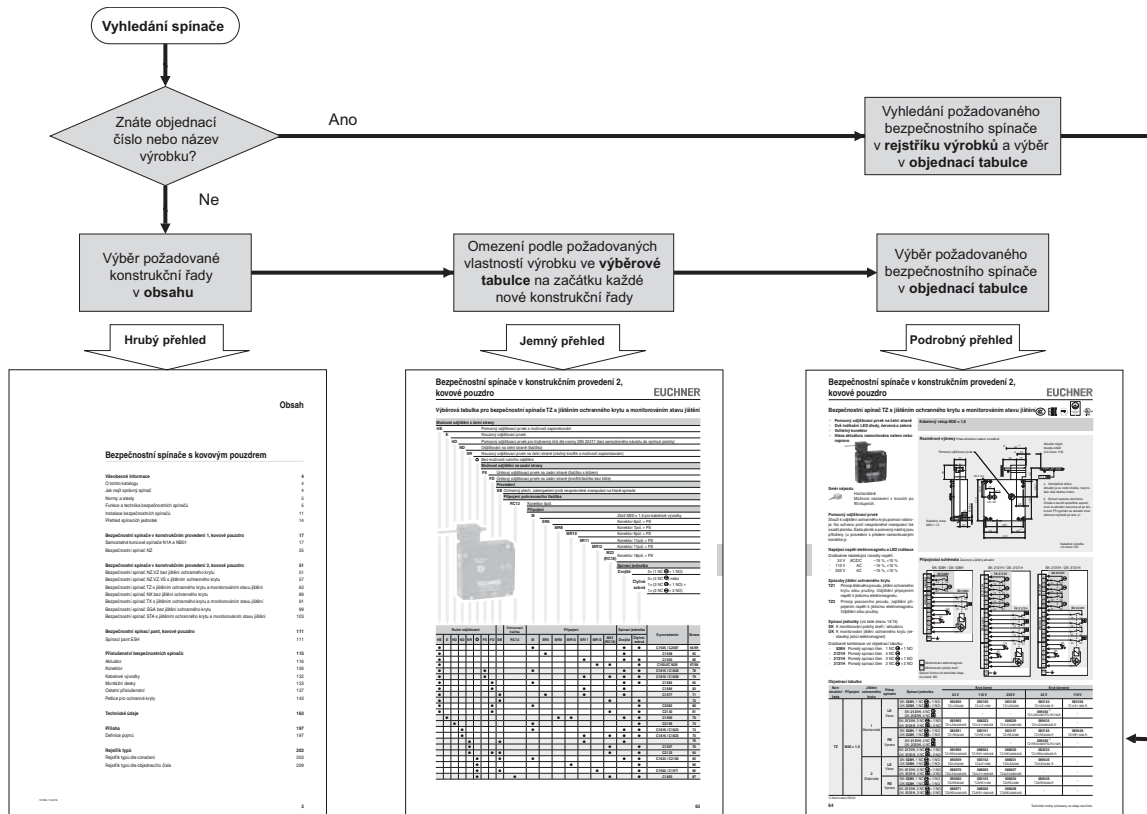
V tomto katalogu najdete tyto konstrukční řady a příslušenství:

Bezpečnostní spínače v kovovém pouzdře											Spínací pant ESH	Příslušenství
Konstrukční provedení 1			Konstrukční provedení 2									
Samostatné koncové spínače		Bezpečnostní spínače	Bez jistění ochranného krytu			S jistěním ochranného krytu	S jistěním ochranného krytu a monitorováním stavu jistění					
N1A	NB01	NZ	NZ.VZ	NX	SGA	NZ.VZ.VS	TZ	TX	STA			
												
viz stranu 17	viz stranu 17	viz stranu 25	viz stranu 51	viz stranu 89	viz stranu 99	viz stranu 57	viz stranu 63	viz stranu 91	viz stranu 103	viz stranu 111	viz stranu 115	

Jak najít správný spínač

Vyhledat správný spínač můžete dvěma způsoby:

- Jestliže znáte objednací číslo nebo typové označení, najdete spínač přímo v rejstříku typů (viz stranu 203 nebo stranu 209).
- Jestliže máte určité požadavky, výběr omezujte krok za krokem pomocí obsahu a výběrových tabulek.



Normy a atesty

Normy

Bezpečnostní spínače musejí splňovat požadavky na bezpečnostní součásti dle směrnice o strojních zařízeních. Směrnice o strojních zařízeních byla v členských státech EU zavedena do národní legislativy, a je proto pro každého výrobce závazná.

Přesné požadavky na bezpečnostní spínače jsou definovány v normě EN 60947-5-1 (Spínací a řídicí přístroje nn – Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů; Elektromechanické přístroje řídicích obvodů).

V případě splnění požadavků normy je zajištěna také shoda s platnými zákony, a tudíž i se směrnici o strojních zařízeních. Bezpečnostní spínače EUCHNER splňují relevantní normy pro bezpečnostní spínací přístroje, čímž vám při konstruování strojů pomáhají dodržet příslušné bezpečnostní podmínky.

Atesty

Směrnice o strojních zařízeních umožňuje shodu doložit také formou přezkoušení typu. Ačkoli při vývoji bezpečnostních spínačů přihlížíme ke všem relevantním normám, podrobuje výrobky rovněž přezkoušení typu, které provádí registrovaná zkušebna.

Mnoho z bezpečnostních spínačů uvedených v tomto katalogu absolvovalo přezkoušení organizací DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, dříve BG – Berufsgenossenschaft) a je zaznamenáno v seznámech DGUV. Mnoho ze spínačů je mimoto atestováno organizací Underwriters Laboratories (UL) nebo jinými. Tyto spínače je možné používat ve státech, které tento atest předepisují. Která zkušebna spínače otestovala, uvádějí schvalovací značky na jednotlivých stranách katalogu.

Podle níže uvedených schvalovacích značek rychle poznáte, kterými atesty daný spínač disponuje:

Speciální atesty



Spínače s touto schvalovací značkou disponují atestem organizace DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, dříve BG – Berufsgenossenschaft).



Spínače s touto schvalovací značkou disponují atestem organizace Underwriters Laboratories (UL, Kanada a USA).



Spínače s touto schvalovací značkou disponují atestem organizace DNV GL, dříve Germanischer Lloyd.



Spínače s touto schvalovací značkou disponují atestem Eurasijské ekonomické unie.



Spínače s touto schvalovací značkou disponují certifikací CCC pro čínský trh.

Funkce a technika bezpečnostních spínačů

Úkol bezpečnostních spínačů

Úkolem bezpečnostních spínačů je zamezovat provozu stroje v případě potenciálního ohrožení. Tento úkol je stanoven v normě EN ISO 14119 (Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty). Za tímto účelem musí bezpečnostní spínač přerušovat bezpečnostní obvod. Bezpečnostní spínače jsou tudíž podstatnou součástí blokovacího zařízení.

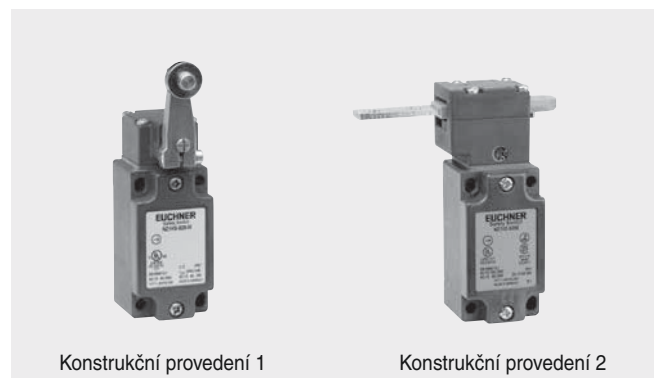
Blokovacím zařízením se v této souvislosti rozumí například prvek přerušující při otevřených ochranných dveřích provoz stroje – dochází k takřka „zablokování“ zastaveného stavu stroje, čímž se zamezuje jeho nechtěnému rozběhu. V souvislosti s pohyblivými blokovacími ochrannými kryty to znamená, že při otevřených ochranných dveřích nebo ochranných klapkách nelze stroj nebo zařízení provozovat, dokud z něho může vycházet nebezpečí. Bezpečnostní spínače ochranného krytu proto musejí být nainstalovány tak, aby bylo vyloučeno chybné fungování. S bezpečnostními spínači se dále nesmí manipulovat ani se nesmějí vyřazovat.

Nejdůležitější vlastností bezpečnostního spínače je alespoň jeden nuceně ovládaný rozpínací kontakt. Při otevření ochranného krytu se nuceně odpojí příslušné spínací kontakty.

Konstrukční provedení bezpečnostních spínačů dle normy EN ISO 14119

Bezpečnostní spínače v tomto katalogu se člení na dvě funkčně rozdílná konstrukční provedení. Spínače v konstrukčním provedení 1 jsou ovládané aktuátorem (např. vačkou nebo nějakým dorazem).

U spínačů v konstrukčním provedení 2 je zapotřebí speciální kódovaný aktuátor. Ten má také určitý tvar (podobně jako klíč). Další konstrukční provedení jsou definována v normě EN ISO 14119.



Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1

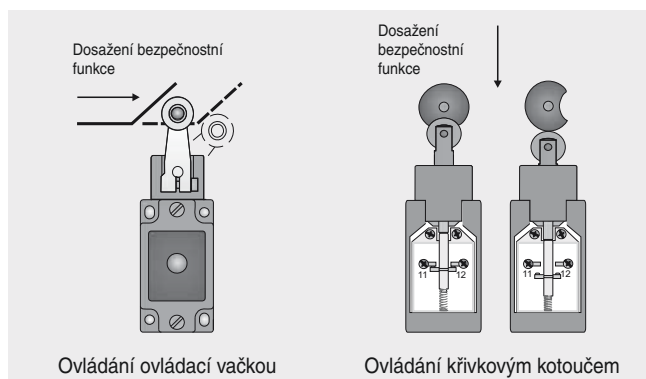
Spínače v konstrukčním provedení 1 jsou bezpečnostní spínače, u nichž je ovládací prvek (aktuátor) spínače nekódovaný. Ovládací prvky jsou k dispozici v různých provedeních (například v podobě plunžru nebo otočné páky). Spínače N1A, NB01 a NZ uvedené v tomto katalogu jsou spínače v konstrukčním provedení 1.

K ovládnutí spínače v konstrukčním provedení 1 se používají ovládací vačky nebo křivkové kotouče (viz obrázek na další straně).

Spínač musí být umístěn tak, aby při otevření ochranného krytu došlo k jeho sepnutí. Nuceně rozpínaný kontakt ve spínací jednotce se rozeptne a stroj se vypne. Vestavěná pružina uvede spínač při zavření ochranného krytu zpět do klidové polohy a nuceně rozpínaný kontakt se sepne. Bezpečnostní obvod se tím znovu uvolní (uzavře).

K nájezdu na spínač by se měla používat bezpečnostní ovládací vačka s definovaným zkosením. Lineární ovládací vačky se zpravidla používají k omezení dráhy nebo k vypínání v koncové poloze. Křivkový kotouč s vybraným (negativní vačka) se hodí zejména k zabezpečení ochranných dveří. Jako alternativu nabízíme bezpečnostní spínací pant ESH.

U spínacího pantu ESH je křivkový kotouč integrován do spínače, přičemž zabírá minimum prostoru. Umožňuje tak s minimálními nároky na montáž zabezpečit pohyblivé blokovací ochranné kryty.

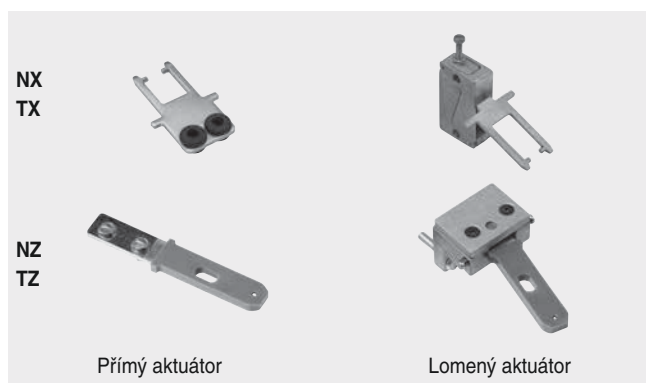


Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2

U bezpečnostních spínačů v konstrukčním provedení 2 je ovládací prvek (aktuátor) spínače kódovaný. Ovládací prvky jsou k dispozici v různých provedeních v souladu s používaným ochranným krytem, který je třeba monitorovat. Tento katalog obsahuje spínače konstrukčních řad NZ.VZ, NZ.VZ.VS, TZ, NX, TX a STA, které se používají v kombinaci se samostatnými kódovanými ovládacími prvky. Odhlédneme-li od způsobu spínání, je funkce těchto spínačů shodná s funkcí spínačů v konstrukčním provedení 1.

Ovládací prvky pro spínače v konstrukčním provedení 2

Bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS, TZ, NX a TX lze ovládat pouze vícenásobně kódovaným ovládacím prvkem, který je určen speciálně pro tyto spínače. Kódování pracuje na principu zámku a klíče. Bezpečnostní spínač tudíž lze ovládat pouze ovládacím prvkem, který má určitý tvar. Na rozdíl od běžných klíčů však mají ovládací prvky z jedné konstrukční řady spínačů vždy stejný tvar.



Zasunutím ovládacího prvku do hlavy spínače se sepne nuceně rozpínaný kontakt ve spínací jednotce. Při vytažení ovládacího prvku se prostřednictvím nuceně působícího přenosu síly spolehlivě rozezne nuceně rozpínaný kontakt, a to i v případě svařených kontaktů. V otevřeném stavu lze tímto způsobem spolehlivě zamezovat rozběhu strojů nebo zařízení.

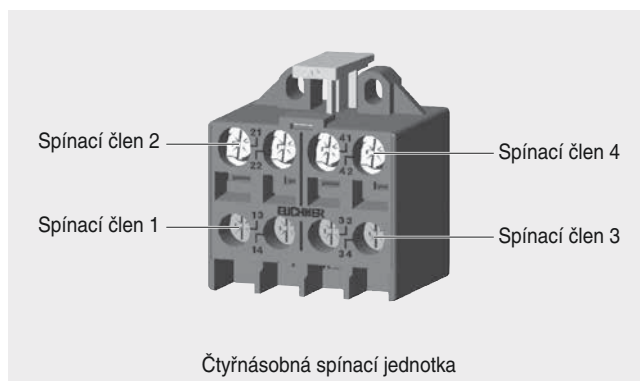
aktuátory konstrukčních řad NZ.VZ a TZ sestávají z vrstveného jádra z pružinové oceli, jenž je obštríkno plastem odolným proti oděru. Jádro z pružinové oceli sestává ze tří vrstev. Z toho důvodu je velice nepravděpodobné, že by v případě přílišného zatížení mohlo dojít k jeho úplnému zlomení. Pro nejrůznější aplikace, v nichž se využívají například otočné a posuvné dveře, jsou k dispozici přímé a lomené aktuátory. Lomené aktuátory jsou pružně uložené aktuátory, které se při zasunutí do ovládací hlavy přizpůsobují vnitřní kontuře spínače. Jsou vhodné pro malé dveře na pantech s poloměrem od 165 mm. U posuvných dveří a dveří na pantech s dostatečně velkým poloměrem otáčení (> 1000 mm) lze použít přímý aktuátor.

Jestliže při zavřených dveřích potřebujete větší nepřesnost, můžete zvolit aktuátor s volným chodem. S tímto aktuátorem se dveře mohou v zavřeném stavu nepatrně pohybovat ve směru ovládání. To je důležité například tehdy, když jsou dveře vybaveny pryžovým dorazem. Aktuátor s volným chodem umožňuje zmenšit trvalý tlak stlačeného pryžového dorazu. Tím se snižuje namáhání jak hlavy spínače, tak mechaniky dveří.

Spínací jednotky

Pro spínače nabízené v katalogu jsou na výběr různé spínací jednotky:

- ▶ Jednoduché spínací jednotky
- ▶ Dvojitě spínací jednotky se dvěma nezávislými spínacími členy
- ▶ Čtyřnásobné spínací jednotky se čtyřmi nezávislými spínacími členy

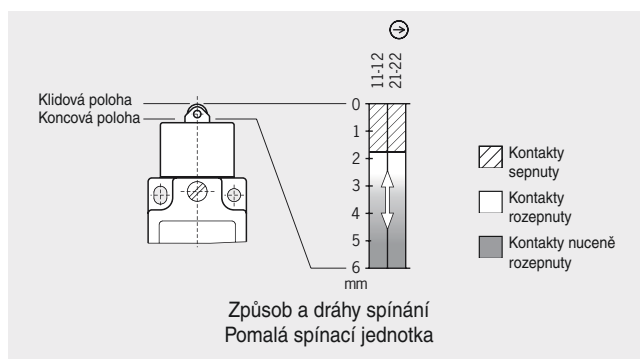


U spínačů konstrukčních řad N1A, NB, NZ, NX, TX a STA je vestavěna vždy jen jedna spínací jednotka. Ve všech bezpečnostních spínačích konstrukční řady TZ jsou integrovány dvě spínací jednotky. Jedna ze spínacích jednotek přitom slouží k monitorování polohy dveří (SK), druhá spínací jednotka monitoruje polohu jisticího elektromagnetu (ÜK). Spínací jednotky se v souladu se svou spínací charakteristikou člení na dva typy:

- ▶ Pomalé spínací jednotky
- ▶ Mžikové spínací jednotky

Pomalá spínací jednotka

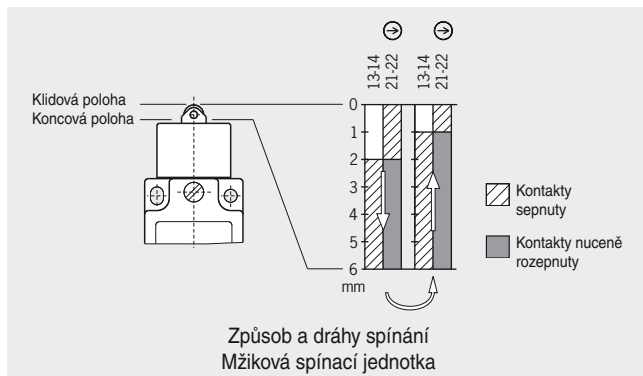
V bezpečnostních spínačích se převážně používají pomalé spínací jednotky. Jejich otevírací dráha přímo závisí na poloze aktuátoru. Čím dál se přesune aktuátor, tím víc se otevře spínací jednotka.



Dráha aktuátoru je tak přímo úměrná dráze, kterou urazí spínací kontakt ve spínací jednotce. Z diagramů způsobu a drah spínání je zřejmé, od kterého bodu spínací jednotka přechází ze zavřeného stavu do stavu otevřeného.

Mžiková spínací jednotka

U mžikových spínacích jednotek se ze zcela zavřeného do zcela otevřeného stavu přechází v pevném bodě. V důsledku toho se (na rozdíl od pomalých spínačů) spínací bod nachází na definovaném místě. Mžikové spínací jednotky typicky disponují hysterezí spínání.



Nuceně rozpínané kontakty

Ve spínacích jednotkách se používají nuceně rozpínané kontakty. Jedná se o speciální spínací prvky, které jsou zkonstruovány tak, aby vždy zajišťovaly bezpečné oddělení spínacích kontaktů. Spojení se ovládací silou rozpojí i v případě, že by došlo ke svaření kontaktů.

Společnou vlastností všech bezpečnostních spínacích jednotek je to, že nejméně jeden z nich je proveden jako nuceně rozpínaný kontakt. Často se používají dva nuceně rozpínané kontakty, což díky principu dvojitého jistění (redundance) zvyšuje bezpečnost. Tento dvoukanálový návrh zaručuje, že při výpadku jednoho z kanálů nebo v případě chyby v řídicím obvodu (například v zapojení stroje) bude blokováni zajišťovat druhý kanál.

Spínače dále musejí dodržovat požadavky normy EN 60947-5-1, příloha K.

Monitorování stavu jistění

Označení pro monitorování řídicího systému musí mít podobu symbolu na obrázku. U tohoto spínacího kontaktu se jedná o nuceně rozpínaný kontakt. Při odjištění ochranného krytu se kontakty rozeprnou.

Vysvětlení symbolů a způsoby zápisu

V katalogu průběžně používáme určité symboly a způsoby zápisu, které se vztahují na daný spínač nebo spínací člen.

Pro ujasnění uvádíme následující příklad:

Způsob zápisu

1 NC + 1 NO

Vysvětlení

Rozpínané kontakty označujeme zkratkou NC, spínací kontakty zkratkou NO. Kolik kontaktů je k dispozici, udává číslovka. Symbol za zkratkou NC udává, že rozpínaný kontakt je nuceně rozpínaný. Tento spínač tedy má jeden rozpínaný a jeden spínací kontakt, přičemž rozpínaný kontakt je nuceně rozpínaný.

Bezpečnostní kontakty

Jestliže kontakty plní bezpečnostní úlohu, musejí se používat nuceně rozpínané kontakty. V tomto případě hovoříme o bezpečnostních kontaktech.

Signalizační kontakty

Signalizační kontakt polohy dveří a signalizační kontakt jisticího elektromagnetu

Kromě bezpečnostních kontaktů jsou zapotřebí také signalizační kontakty, které řídicímu systému signalizují například polohu jisticího elektromagnetu nebo otevřený ochranný kryt. Jestliže tyto kontakty neplní bezpečnostní úlohu, můžete volitelně používat buď rozpínané, nebo spínací kontakty.

Kontakt požadavku na odjištění dveří

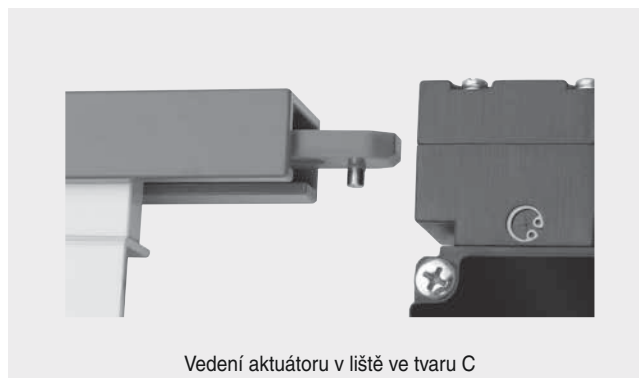
Zvláštností konstrukční řady STA je kontakt požadavku na odjištění dveří. V zajištěném stavu aktuátoru se zatažením za ochranný kryt rozeprne nuceně rozpínaný kontakt 21–22, čímž se nadřazenému PLC předá odpovídající signál. V závislosti na koncepci řízení může po zastavení ještě běžících částí stroje následovat automatické odjištění ochranného krytu.

Zabezpečení proti neoprávněné manipulaci

Bezpečnostní spínač dokáže bezpečný provoz zajistit pouze tehdy, pokud ho nelze vyřadit. Chcete-li zamezit neoprávněné manipulaci s odděleným aktuátorem konstrukčního provedení 2, musíte aktuátor tvarově spojit s ochranným krytem. Všechny ovládací prvky dodáváme s bezpečnostními šrouby, které lze upevnit běžnými nástroji, znovu uvolnit se však dají jen s velkými obtížemi. Jejich cílem je zamezit uvolnění spoje pomocí jednoduchých nástrojů.

Vyšší ochrany proti vyřazení bezpečnostních spínačů lze dosáhnout skrytou montáží. Tento způsob montáže ztěžuje nebo vylučuje zasunutí náhradních aktuátorů. Za tímto účelem je vhodná například montáž na zadní stěnu nebo vedení aktuátoru v liště ve tvaru C.

Spínače v konstrukčním provedení 1 podporují skrytou montáž, při níž nekódovaný ovládací prvek není přístupný.



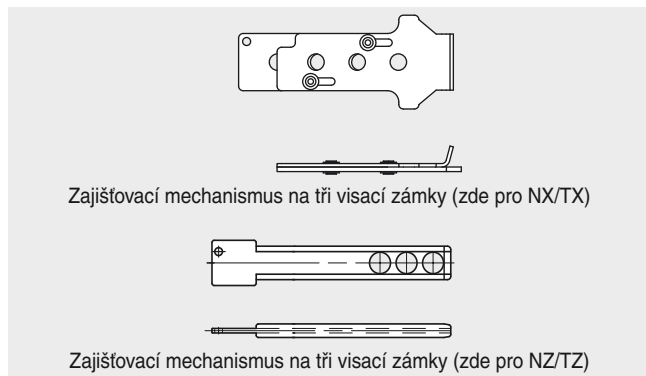
Ochranný plech

U spínačů NZ.VZ lze vyšší ochrany proti vyřazení dosáhnout použitím ochranného plechu nad hlavou spínače. Tímto způsobem se téměř vyloučí přístup k otvoru na zadní straně ovládací hlavy za účelem neoprávněné manipulace.



Zajišťovací mechanismus

Neúmyslnému zavření ochranného krytu zamezují zajišťovací mechanismy určené pro spínače v konstrukčním provedení 2. Do bezpečnostního spínače se při otevření ochranném krytu místo aktuátoru zasouvá zajišťovací mechanismus. Poté lze zajišťovací mechanismus proti odstranění zajistit běžnými visacími zámkami (až pěti).



Tímto způsobem se mohou spolehlivě chránit osoby (například pracovníci provádějící údržbu, servis nebo čištění), které se zdržují v prostoru, v němž může dojít k jejich ohrožení. Při používání zajišťovacího mechanismu nemůže spínač signalizovat bezpečný (zavřený) stav. Zamezuje se tak nechtěnému rozběhu stroje.

Jištění ochranného krytu

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2 jsou k dispozici jak s jištěním ochranného krytu, tak bez něj. Jisticí zařízení ochranného krytu zamezují neúmyslnému otevření dveří, dokud hrozí nebezpečí. Dveře se uzamknou tak, že se zamezí vytažení aktuátoru z bezpečnostního spínače.

Konstrukční řady NZ.VZ.VS, TZ, TX a STA uvedené v tomto katalogu jsou bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2 s jištěním ochranného krytu.



Ochrana osob

Jištění ochranného krytu je nutné, jestliže vypnutím stroje nelze bezprostředně eliminovat hrozící nebezpečí (například v důsledku doběhu strojů setrvačností). V tomto případě musí být jisticí elektromagnet bezpečně ovládnut tak, aby byla zajištěna ochrana proti selhání řídicího obvodu. Toho lze dosáhnout například prostřednictvím bezpečnostního čidla nulových otáček nebo bezpečné prodlevy. Bezpečnostní spínač musí dále nabízet možnost monitorování polohy elektromagnetu.

Konstrukční řady TZ, TX a STA podporují za tímto účelem potřebné monitorování stavu jištění, díky čemuž je lze používat k ochraně osob.

Ochrana procesů

Jištění ochranného krytu je často nutností jen kvůli tomu, aby neúmyslným otevřením ochranného krytu nedošlo k přerušení výrobního procesu. V tomto případě není nutné do bezpečnostního obvodu integrovat sledování polohy jisticího elektromagnetu. K tomuto účelu se hodí bezpečnostní spínače konstrukčních řad NZ.VZ.VS, TZ, TX a STA.

Materiál pouzdra

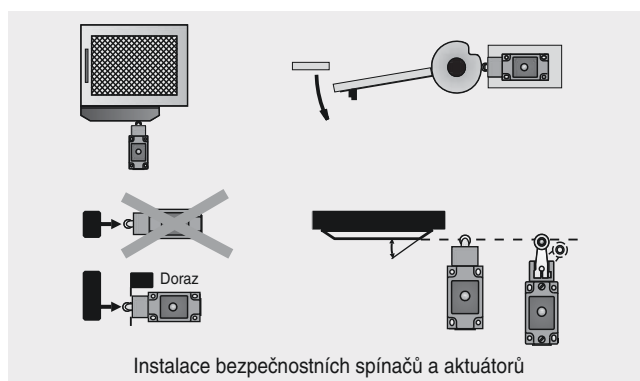
Bezpečnostní spínače konstrukčních řad N1A, NB, NZ a TZ mají pouzdro z tlakového odlitku z lehkého kovu, opatřené anodicky oxidovanou povrchovou úpravou. Odolný materiál pouzdra a vysoké krytí (až IP 67) umožňuje spínač používat i v nejtvrdějších okolních podmínkách. Uvedené krytí platí jen pro prostor elektrického připojení, nikoli pro ovládací hlavu.

Instalace bezpečnostních spínačů v konstrukčním provedení 1, bezpečnostních spínačů v konstrukčním provedení 2 a aktuátorů

Při instalaci bezpečnostních spínačů je nutné dodržovat určité podmínky, například dle normy EN ISO 14119 *Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu*.

Montážní poloha bezpečnostních spínačů je libovolná, musejí však být instalovány tak, aby za provozu nebylo možné změnit jejich polohu. Na druhé straně musí být možné je v případě potřeby kdykoli vyměnit, aniž by bylo potřeba je znovu nastavovat.

Tyto podmínky lze splnit použitím přípustných upevňovacích prvků, které lze uvolnit jen pomocí nástrojů. Aby se zamezilo změně polohy, je navíc nutné zajistit tvarové spojení (například pomocí spojovacích kolíků).



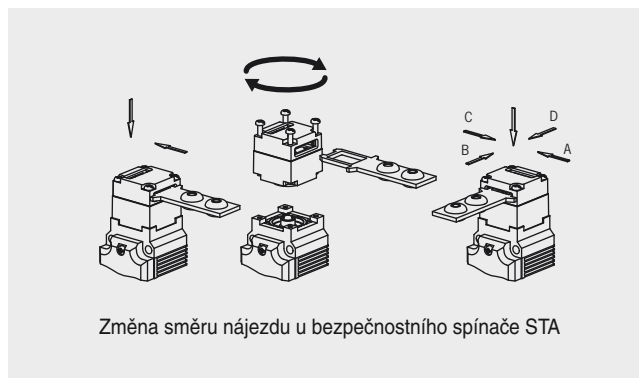
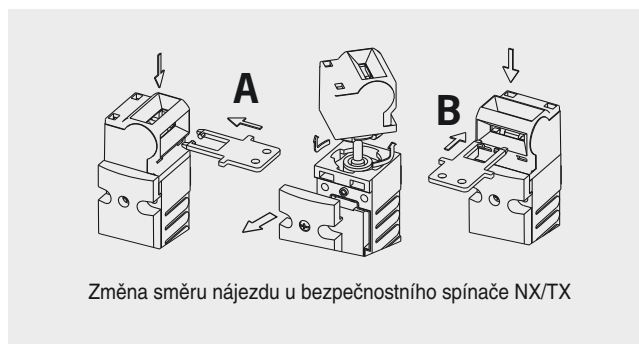
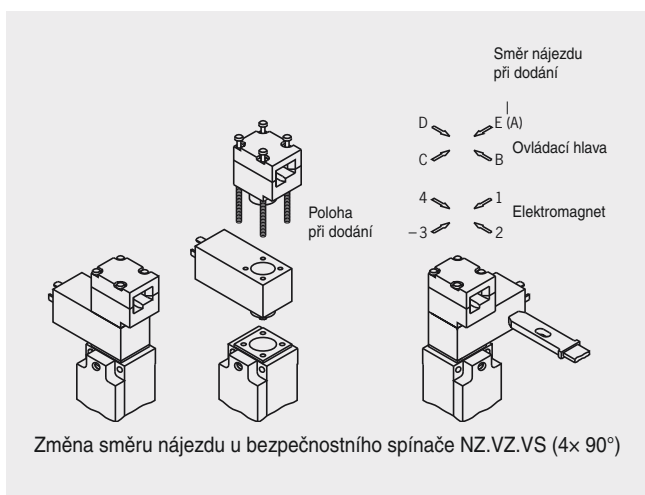
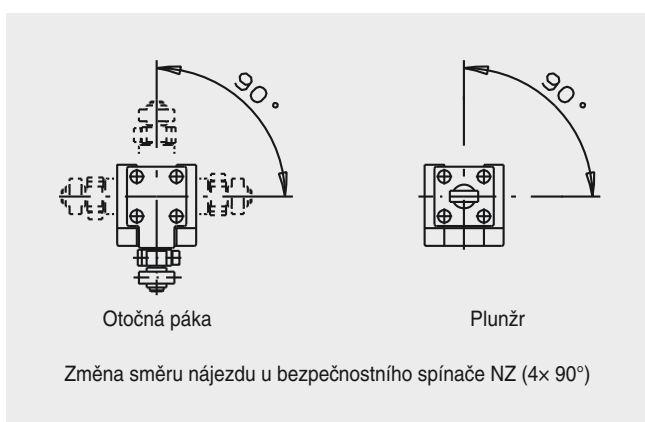
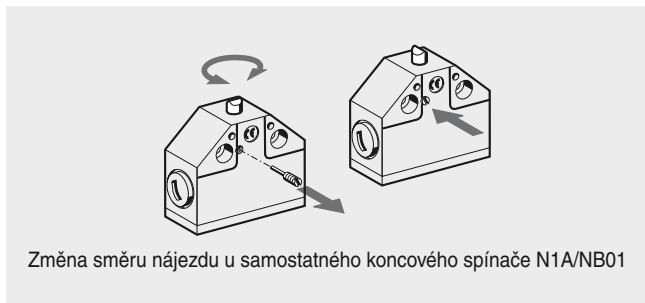
To samé platí u aktuátorů pro spínače v konstrukčním provedení 2 a ovládací vačky spínačů v konstrukčním provedení 1. Také u nich je třeba zajistit tvarové spojení. Především je ale nutné zamezit samočinnému uvolnění. Dále je nezbytné zajistit, aby řídicí kotouče a ovládací vačky bylo možné namontovat jen ve správné poloze.

Na ochranu proti neoprávněné manipulaci je možné při instalaci bezpečnostních spínačů a ovládacích váček rovněž použít bezpečnostní šrouby.

Pro snadnější instalaci spínačů v konstrukčním provedení 2 a aktuátorů doporučujeme montážní desky. Mimořádně užitečné jsou petlice, které se osazují na ochranné dveře. Petlice umožňují optimálně splnit veškeré požadavky, například na mechanický koncový doraz dveří nebo přesné vedení aktuátoru.

Změna směru nájezdu

Směr nájezdu aktuátoru se často neshoduje se standardně dodávanou orientací ovládací hlavy. Ovládací hlavy bezpečnostních spínačů NZ, TZ, NX, TX a STA proto lze velice snadno nastavit do požadovaného směru.



Po uvolnění čtyř upevňovacích šroubů můžete ovládací hlavou otáčet v krocích po 90 stupních. Chcete-li kvůli zabezpečení proti neoprávněné manipulaci zamezit opětovnému sundání ovládací hlavy, můžete ji bezpečnostními šrouby upevnit k základnímu pouzdru. Příslušný upevňovací materiál najdete v části katalogu věnované příslušenství.

Změna směru spínání

Rovněž je možné změnit směr ovládání tak, aby aktuátor spínal jen v jednom směru.

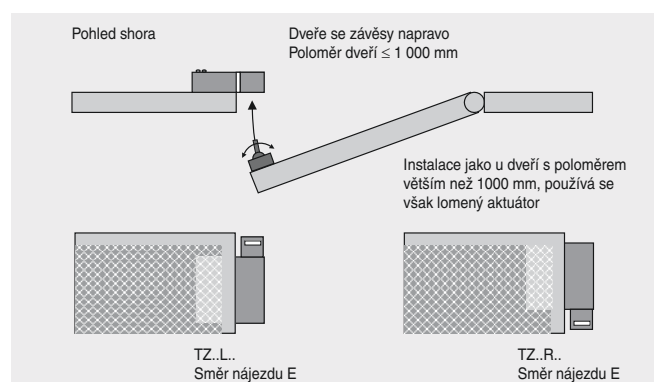
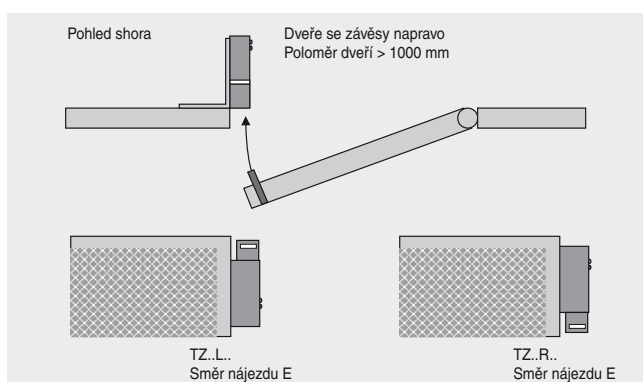
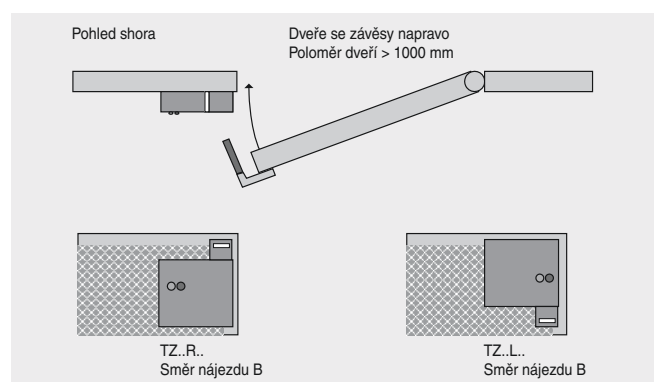
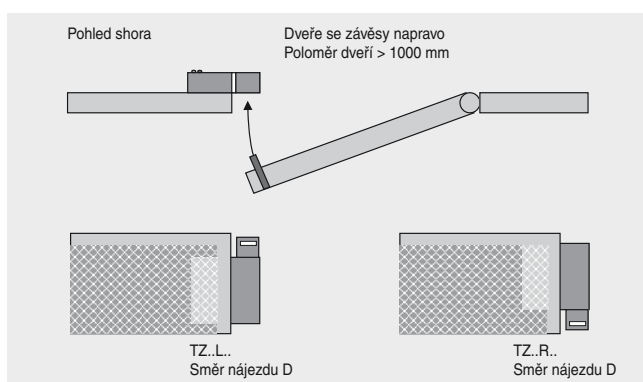
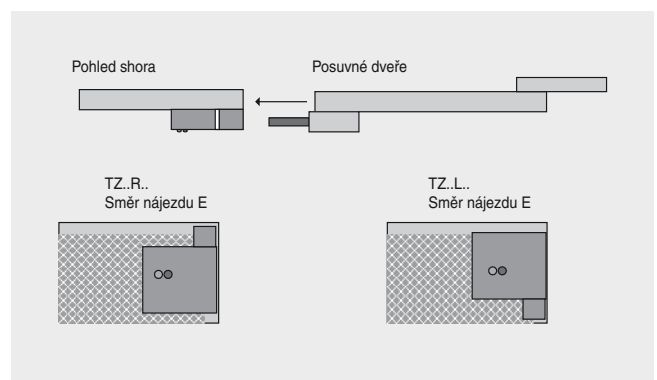
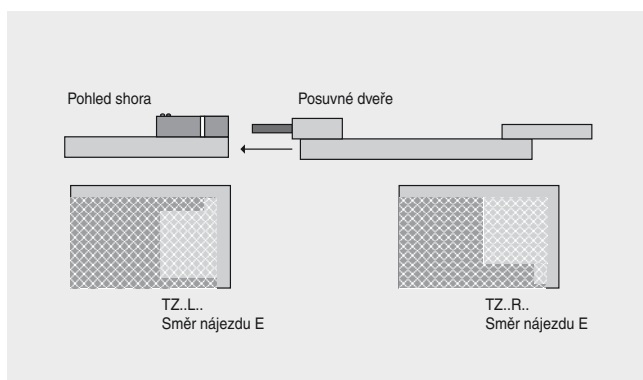
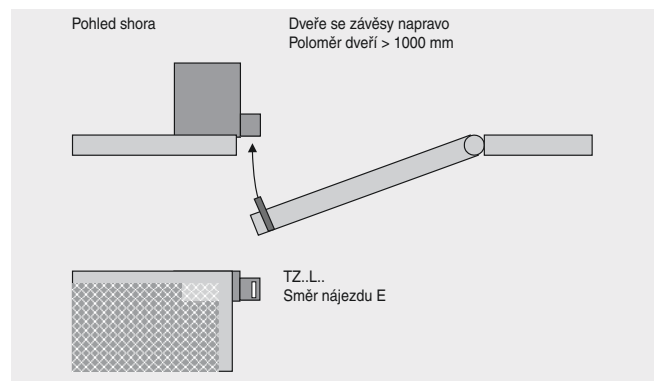
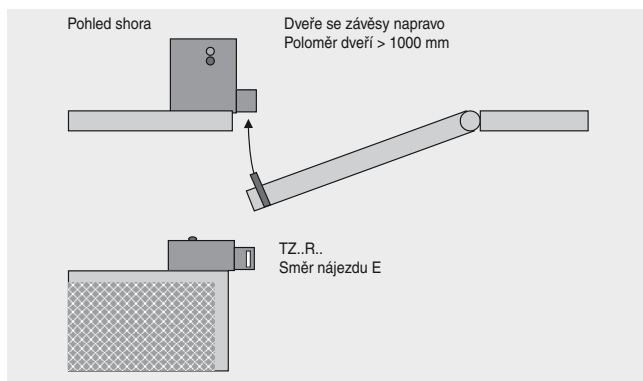
Poloha vložky	Ovládání	vlevo	neaktivováno	vpravo	
	aktivní				
	Oboustranně nalevo + napravo				
	Stav				
	Nucené spínání rozspínací kontakt		zavř.		
	Spínací kontakt	zavř.	otevř.	zavř.	
	Jednostranně nalevo				
	Stav				
	Nucené spínání rozspínací kontakt	zavř.	zavř.		
	Spínací kontakt	otevř.	otevř.	zavř.	
	Jednostranně napravo				
	Stav				
	Nucené spínání rozspínací kontakt		zavř.	zavř.	
	Spínací kontakt	zavř.	otevř.	otevř.	

Změna směru spínání u polohového spínače NZ.H...

Instalace bezpečnostního spínače TZ s ovládací hlavou namontovanou nalevo nebo napravo

Bezpečnostní spínač TZ lze namontovat do řady různých montážních poloh. Spínač se často instaluje vleze na zastřešení stroje, případně se zavěšenou hlavou aktuátoru. Způsob instalace závisí na tom, zda je spínač nutné nainstalovat do chráněné montážní polohy, která například ztíží neoprávněnou manipulaci, nebo zda je třeba ho umístit tak, aby byl snadno přístupný a z vnitřního prostoru zařízení bylo možné používat únikový odjišťovací prvek.

Výkresy objasňují, že způsob instalace hlavy aktuátoru velice silně závisí na tom, jak se spínač montuje. Na tomto místě bohužel nemůžeme vyjmenovat všechny způsoby instalace, protože hlavou aktuátoru lze otáčet v krocích po 90 stupních. Z této možnosti vyplývá velké množství různých způsobů instalace. Pro každou aplikaci existuje vhodný způsob montáže.



Elektrické připojení

Pro elektrické připojení je u spínačů s kabelovým vstupem k dispozici velký připojovací prostor.

Moderní koncepce zapojení stále častěji využívají konektorové připojení. V případě nutného servisu je možné spínač s konektorem velice snadno vyměnit. Výsledkem je kratší doba nečinnosti zařízení.

Bezpečnostní spínače NZ a TZ dodáváme s různými konektory. Příslušné protikonektory jsou jako příslušenství k dispozici nejen samostatně, ale také s připojeným kabelem různé délky.

Vnitřní uspořádání spínače v provedení TZ

► Jisticí západka

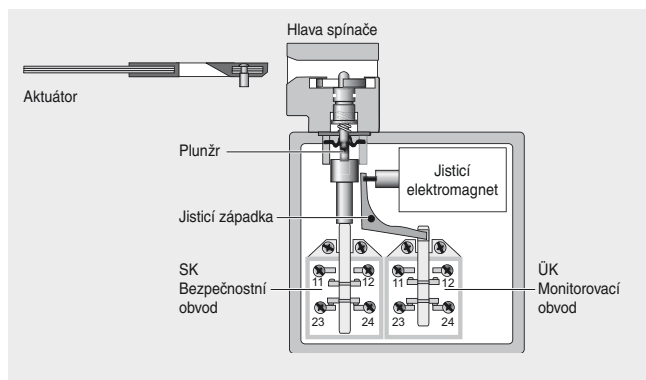
Jisticí západka zaručuje jistění spínače prostřednictvím elektromagnetu. Působí přímo na spínací jednotku ŮK, přičemž nuceně rozpínané kontakty mohou být sepnuté jen v zajištěném stavu (viz • *Ochrana proti nechtěnému zajištění*).

► SK

Poloha spínací jednotky SK závisí na poloze aktuátoru, resp. ochranného krytu. To znamená, že nuceně rozpínané kontakty spínací jednotky SK jsou sepnuté jen tehdy, když se také aktuátor nachází v hlavě spínače.

► ŮK

Poloha spínací jednotky ŮK závisí na poloze aktuátoru, resp. ochranného krytu a na poloze elektromagnetu, resp. jistění ochranného krytu. To znamená, že jak jistění ochranného krytu, tak nuceně rozpínané kontakty spínací jednotky ŮK lze zavřít pouze tehdy, když se i aktuátor nachází v hlavě spínače a je odpovídajícím způsobem zapnut jisticí elektromagnet.



LED indikace spínačů TZ

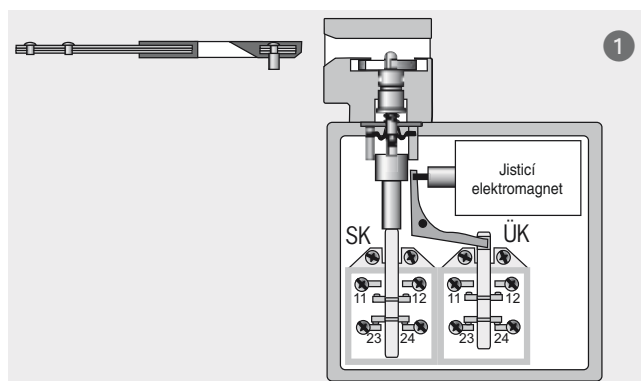
Konstrukční řada TZ je sériově vybavena jednou červenou a jednou zelenou LED diodou. V závislosti na provedení spínače je jejich přiřazení buď zapojeno napevno, nebo libovolně volitelné (viz také stranu 179).

Princip fungování spínače TZ

V řezech jsou uvedeny tři stavy sepnutí bezpečnostního spínače TZ:

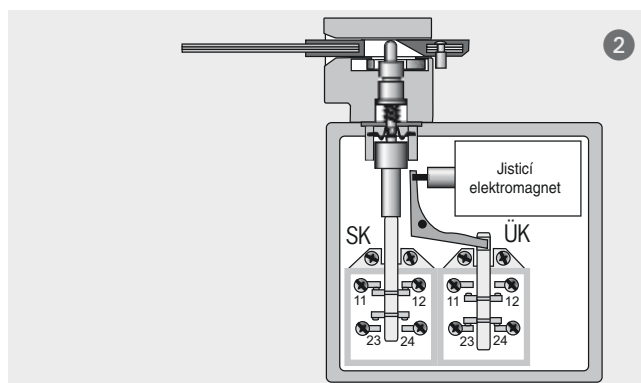
1 Dveře otevřeny a nezajištěny proti otevření

Ve výchozím stavu (vytažený aktuátor / otevřený ochranný kryt) jsou všechny nuceně rozpínané kontakty (SK a ŮK) rozepnuté. Příslušné spínací kontakty 23–24 jsou sepnuté a signalizují stav *otevřeno a nezajištěno*. Nechtěné sepnutí kontaktů spínací jednotky ŮK není na základě mechaniky spínače možné (viz • *Ochrana proti nechtěnému zajištění*).



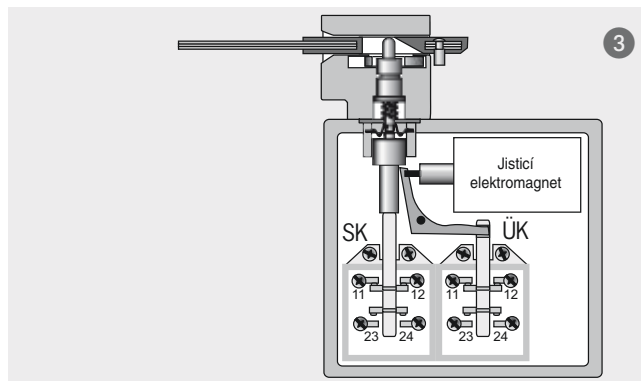
2 Dveře zavřeny a nezajištěny proti otevření

Při zasunutí aktuátoru do hlavy spínače se uvolní plunžr. Kontakty 11–12 spínací jednotky SK jsou sepnuté, kontakty 23–24 rozepnuté. Kontakty 11–12 spínací jednotky ŮK zůstávají nadále rozepnuté, signalizační kontakty 23–24 spínací jednotky ŮK zůstávají sepnuté.



3 Dveře zavřeny a jistěny proti otevření

Po zasunutí aktuátoru je u spínače možné aktivovat funkci jistění ochranného krytu. Když se aktivuje jisticí elektromagnet, jisticí západka zablokuje plunžr a stiskne spínací jednotku ŮK. V něm se sepnou kontakty 11–12. Kontakty 11–12 spínací jednotky SK zůstanou nadále sepnuté. V této poloze jsou bezpečně přidržovány nuceně rozpínané kontakty 11–12 obou spínacích jednotek SK a ŮK, oba signalizační kontakty 23–24 jsou přítom rozepnuté. Aktuátor, resp. ochranný kryt je zajištěn. Zařízení přiřazené k bezpečnostnímu obvodu lze spustit.



LED indikace spínačů TX

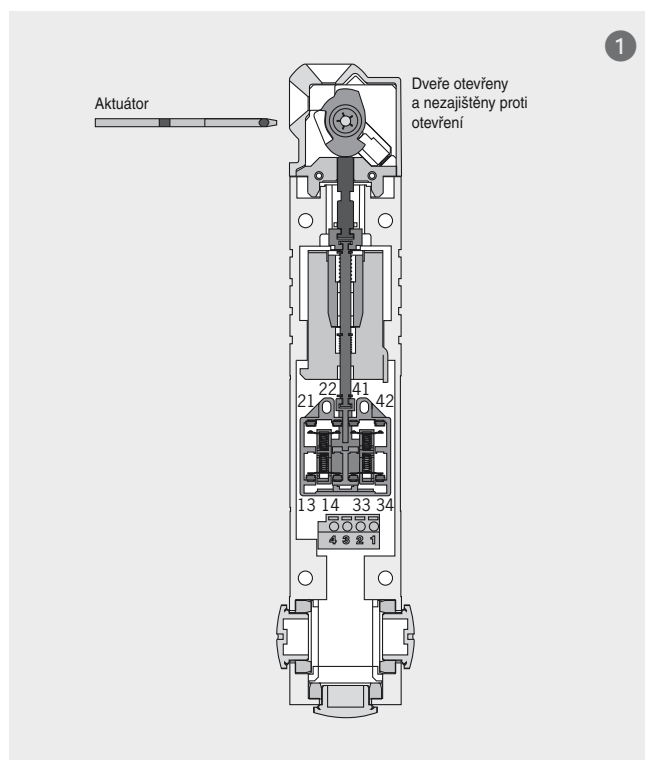
Konstrukční řada TX je sériově vybavena jednou červenou a jednou zelenou LED diodou. V závislosti na provedení spínače je jejich přiřazení buď zapojeno napevno, nebo libovolně volitelné.

Princip fungování spínače TX/STA

V řezech jsou uvedeny tři stavy sepnutí bezpečnostního spínače TX. Pro spínač STA platí stejný princip fungování.

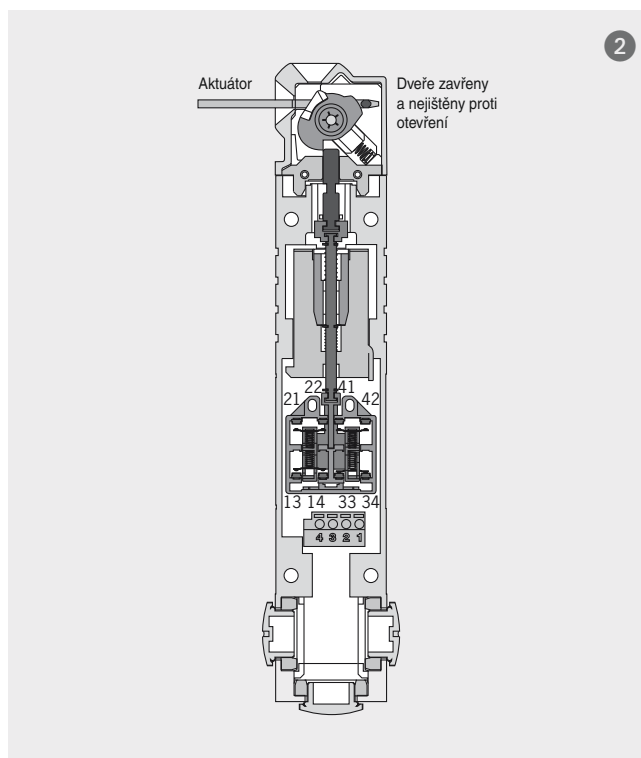
1 Dveře otevřeny a nezajištěny proti otevření

Ve výchozím stavu (vytažený aktuátor / otevřený ochranný kryt) jsou všechny nuceně rozpínané kontakty (zde: 21–22 a 41–42) rozepnuté. Spínací kontakt 13–14 je sepnut a signalizuje stav *dveře otevřeny*. Spínací kontakt 33–34 je rovněž sepnut a signalizuje stav *nezajištěno*. Nechtěné sepnutí kontaktů 21–22 a 41–42 není na základě mechaniky spínače možné (viz *Ochrana proti nechtěnému zajištění*).



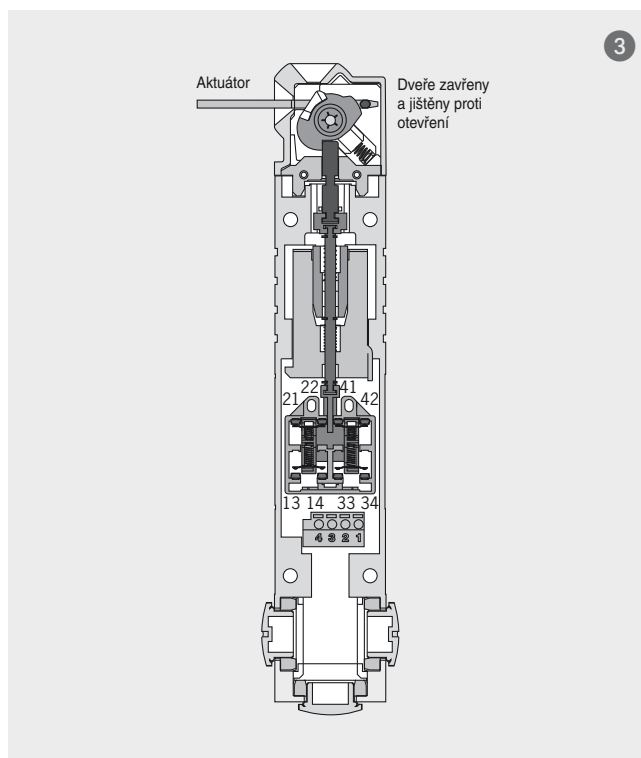
2 Dveře zavřeny a nezajištěny proti otevření

Při zasunutí aktuátoru do hlavy spínače se uvolní plunžr. Spínací kontakt 13–14 je nyní rozepnut a signalizuje stav *dveře zavřeny*. Spínací kontakt 33–34 zůstává sepnut a nadále signalizuje stav *nezajištěno*. Nuceně rozpínané kontakty 21–22 a 41–42 zůstávají nadále rozepnuté.



3 Dveře zavřeny a jističny proti otevření

Po zasunutí aktuátoru je u spínače možné aktivovat funkci jističny ochranného krytu. Když se aktivuje jističí elektromagnet, rozezne se spínací kontakt 33–34, který signalizuje stav *zajištěno*. Spínací kontakt 13–14 signalizuje nadále stav *dveře zavřeny*. Nuceně rozpínané kontakty 21–22 a 41–42 se při aktivaci jističího elektromagnetu sepnuly. Aktuátor, resp. ochranný kryt je zajištěn. Zařízení přiřazené k bezpečnostnímu obvodu lze spustit.



Ochrana proti nechtěnému zajištění

Konstrukční vlastnost prvku k jištění ochranného krytu, která zaručuje, že jisticí prostředek (plunžr elektromagnetu) nemůže při otevření ochranného krytu nabýt zajištěné polohy, je v Informacích DGUV č. 203-079 označována také jako ochrana proti nechtěnému zajištění.

Ochrana blokovacího zařízení proti nechtěnému zajištění pomocí jištění ochranného krytu mechanicky zamezuje tomu, aby bezpečnostní spínač mohl při otevření ochranného krytu přejít do zajištěné polohy, a signalizovat tak bezpečný stav.

Spínací jednotky

Spínací jednotky používané v našich bezpečnostních spínačích mají vlastní číselné označení. V závislosti na typu spínače máte na výběr různé spínací jednotky. V následujícím přehledu vidíte, která spínací jednotka se za příslušným číslem skrývá.

Některé spínací jednotky jsou označeny písmenem *H* (např. 528H). Tyto spínací jednotky disponují kontaktním můstkem ve tvaru *H*. Rovněž mají menší přechodový odpor, díky čemuž dokážou bezpečně spínat i menší proud od 1 mA.

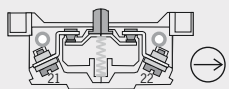
Upozorňujeme: Bezpečnostní spínací jednotky nelze dodat jako náhradní spínací jednotku.

Spínací jednotky s jedním spínacím členem



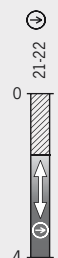
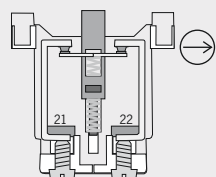
Spínací jednotka 508

- ▶ Pomalý spínací člen
- ▶ Jeden nuceně rozpínaný kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu N1A



Spínací jednotka 588

- ▶ Pomalý spínací člen
- ▶ Jeden nuceně rozpínaný kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu NB01



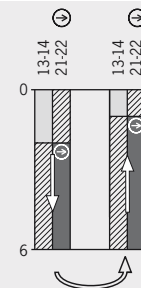
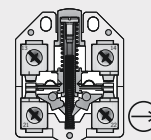
Kontakt
 zavř.
 otevř.
 nuceně rozp.

Spínací jednotky se dvěma spínacími členy



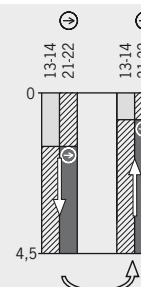
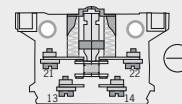
Spínací jednotka 511

- ▶ Mžiková spínací jednotka
- ▶ Jeden nuceně rozpínaný kontakt + jeden spínací kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu NZ



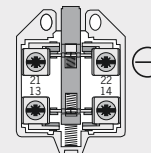
Spínací jednotka 514

- ▶ Mžiková spínací jednotka
- ▶ Jeden nuceně rozpínaný kontakt + jeden spínací kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu N1A



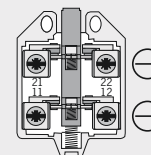
Spínací jednotka 528H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Jeden nuceně rozpínaný kontakt + jeden spínací kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu NZ/TZ



Spínací jednotka 538H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty
- ▶ Pro konstrukční řadu NZ/TZ

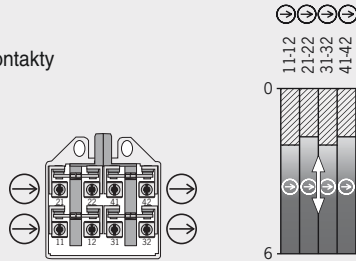


Spínací jednotky se čtyřmi spínacími členy



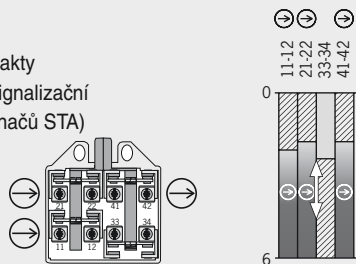
Spínací jednotka 2121H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Čtyři nuceně rozpínané kontakty



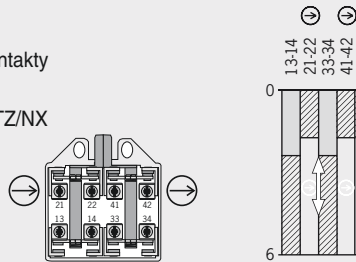
Spínací jednotka 2131H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Tři nuceně rozpínané kontakty + jeden spínací kontakt (signalizační kontakt polohy dveří u spínačů STA)
- ▶ Pro konstrukční řadu NZ/TZ/NX/STA



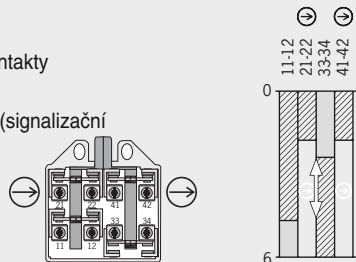
Spínací jednotka 3131H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + dva spínací kontakty
- ▶ Pro konstrukční řadu NZ/TZ/NX



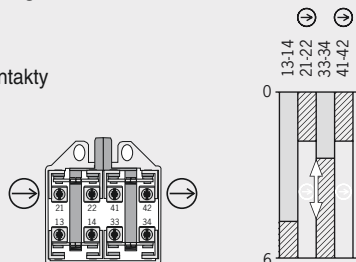
Spínací jednotka 4121H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + jeden spínací kontakt + jeden rozpínaný kontakt (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ Pro konstrukční řadu STA



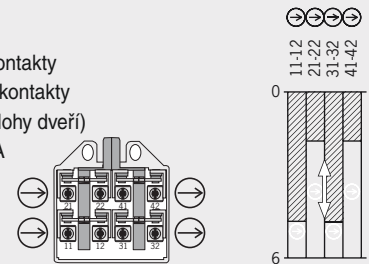
Spínací jednotka 4131H (bez signalizačního kontaktu polohy dveří)

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + jeden spínací kontakt + jeden spínací kontakt
- ▶ Pro konstrukční řadu STA



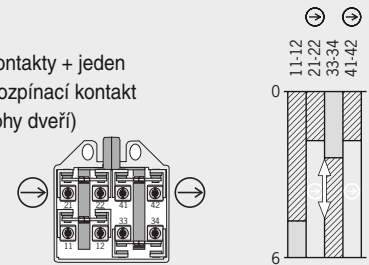
Spínací jednotka 4141H

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + dva nuceně rozpínané kontakty (signalizační kontakty polohy dveří)
- ▶ Pro konstrukční řadu STA



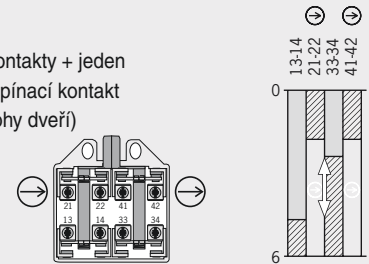
Spínací jednotka ETX B

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + jeden spínací kontakt + jeden rozpínaný kontakt (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ Pro konstrukční řadu TX



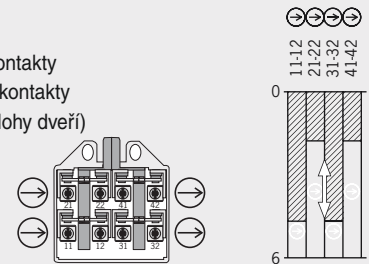
Spínací jednotka ETX C

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + jeden spínací kontakt + jeden spínací kontakt (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ Pro konstrukční řadu TX



Spínací jednotka ETX D

- ▶ Pomalá spínací jednotka
- ▶ Dva nuceně rozpínané kontakty + dva nuceně rozpínané kontakty (signalizační kontakty polohy dveří)
- ▶ Pro konstrukční řadu TX



Kontakt
 zavř.
 otevř.
 nuceně rozp.

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Samostatný koncový spínač N1AD se stříškovým plunžrem



- ▶ Pouzdro dle normy DIN 43693
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Volitelná vnější membrána
- ▶ Volitelně do nízkých teplot až $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Vnější membrána (volitelná)

Ochrana před silným znečištěním (prach) a agresivními chladivými

Provedení pro nízké teploty

Provedení C2222 se silikonovou membránou a nízkoteplotním tukem.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

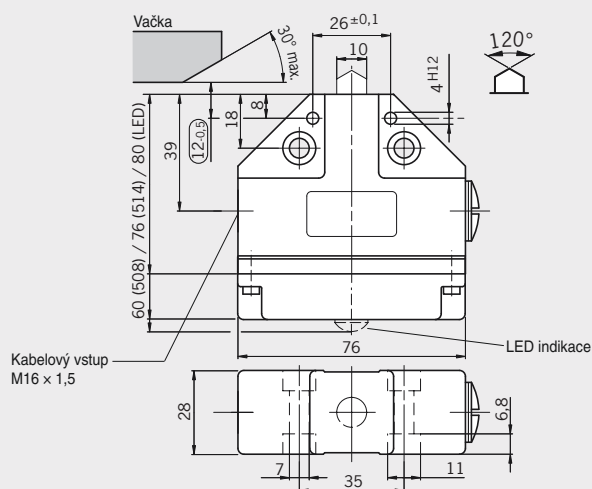
- ▶ AC 230 V $\pm 15\%$ červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ 514 Mžikový spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ 508 Pomalý spínací člen 1 NC \ominus

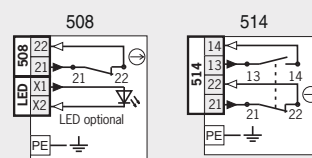
Kabelový vstup M16 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	230 V LED červená
N1A	D Stříškový plunžr	Kabelový vstup M16 x 1,5	508 1 NC \ominus	C2222 Provedení pro nízké teploty	083886 N1AD508-M	-
					103237 N1AD508-MC2222	-
			514 1 NC \ominus + 1 NO		083849 ¹⁾ N1AD514-M	-

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

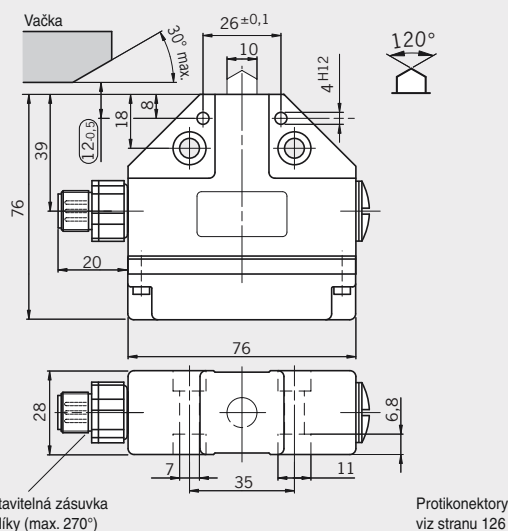
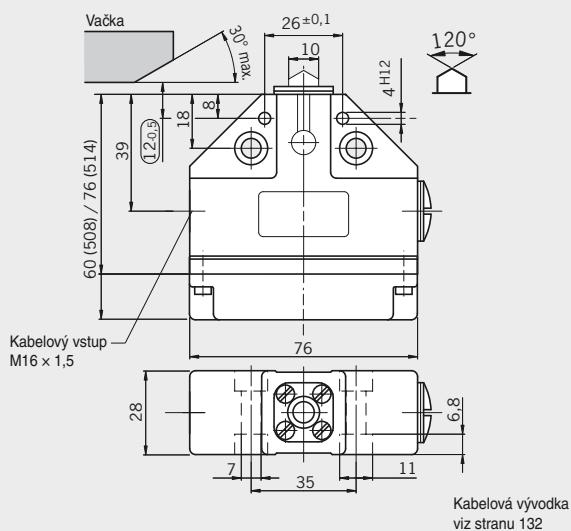
EUCHNER



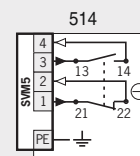
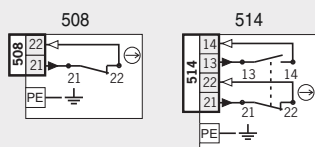
Kabelový vstup M16 x 1,5
Vnější membrána

Konektor SVM5
Konektor M12, 5pól.

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
N1A	D Stříškový plunžr	Kabelový vstup M16 x 1,5	508 1 NC (→)	Vnější membrána	090546 N1AD508AM-M
			514 1 NC (→) + 1 NO	Vnější membrána	091261 N1AD514AM-M
		Konektor SVM5 (konektor M12)	514 1 NC (→) + 1 NO		087603 ¹⁾ N1AD514SVM5-M

Samostatný koncový spínač N1AR/N1AB s plunžrem s rolnou



- ▶ Pouzdro dle normy DIN 43693
- ▶ Ocelová rolna $\varnothing 8$ mm
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Volitelná vnější membrána
- ▶ Volitelná kuličková ložiska
- ▶ Volitelně do nízkých teplot až -40 °C



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Vnější membrána (volitelná)

Ochrana před silným znečištěním (prach) a agresivními chladivými

Provedení pro nízké teploty

Provedení C2222 se silikonovou membránou a nízkoteplotním tukem.

Kuličková ložiska

Vhodná pro vysoké rychlosti nájezdu a dlouhé pojezdové dráhy.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

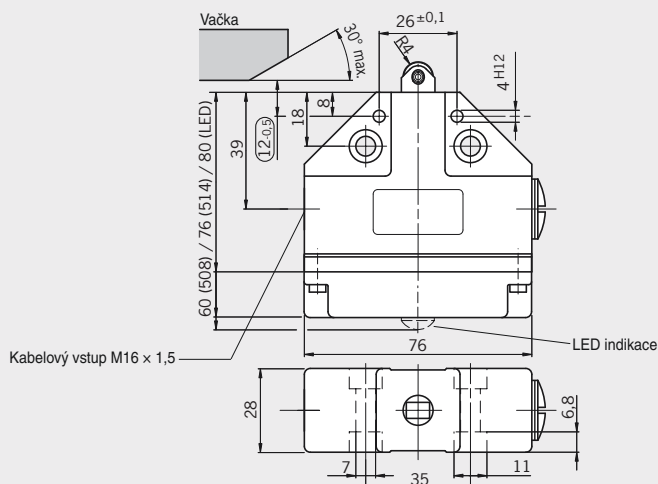
- ▶ AC/DC 12–60 V červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ **514** Mžikový spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **508** Pomalý spínací člen 1 NC \ominus

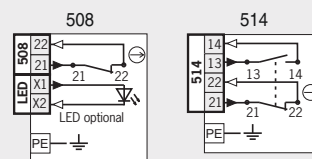
Kabelový vstup M16 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená
N1A	R Plunžr s rolnou $\varnothing 8$ mm	Kabelový vstup M16 x 1,5	508 1 NC \ominus	Kluzná ložiska	083887 N1AR508-M	087219 N1AR508LE060-M
			514 1 NC \ominus + 1 NO	Kluzná ložiska	103221 N1AR508-MC2222	-
	B Plunžr s rolnou $\varnothing 8$ mm	Kabelový vstup M16 x 1,5	508 1 NC \ominus	Kuličková ložiska	078487 ¹⁾ N1AR514-M	-
			514 1 NC \ominus + 1 NO	Kuličková ložiska	087245 N1AB508-M	-
					087247 ¹⁾ N1AB514-M	-

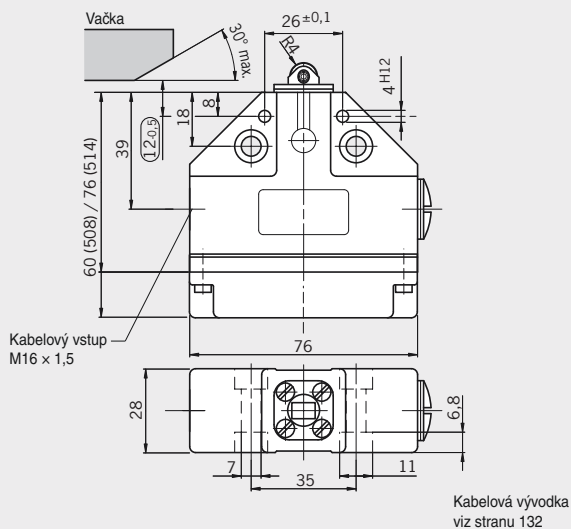
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

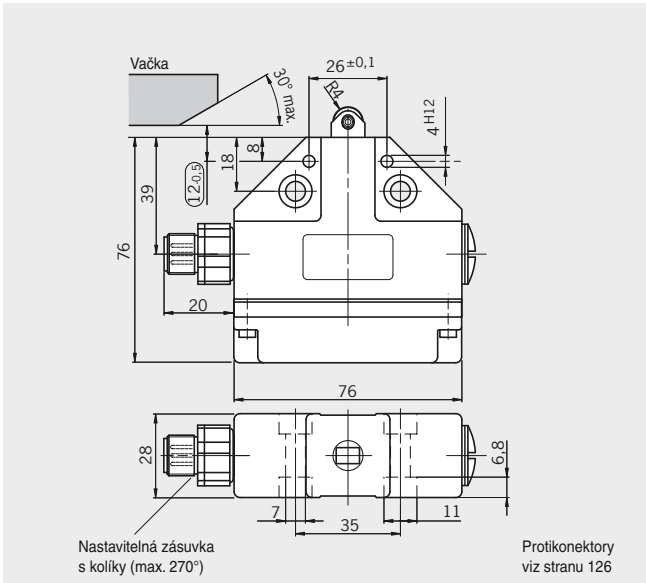


Kabelový vstup M16 x 1,5 Vnější membrána

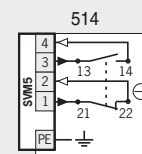
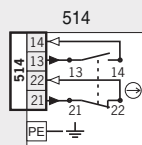
Rozměrové výkresy



Konektor SVM5 Konektor M12, 5pól.



Připojovací schémata



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
N1A	R Plunžr s rolnou Ø 8 mm	Kabelový vstup M16 x 1,5	514 1 NC → + 1 NO	Vnější membrána	087158 N1AR514AM-M
		Konektor SVM5 (konektor M12)	514 1 NC → + 1 NO		087604 N1AR514SVM5-M

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Samostatný koncový spínač N1ARL s dlouhým plunžrem s rolnou



- ▶ Pouzdro dle normy DIN 43693
- ▶ Ocelová rolna $\varnothing 18$ mm



Směr nájezdu



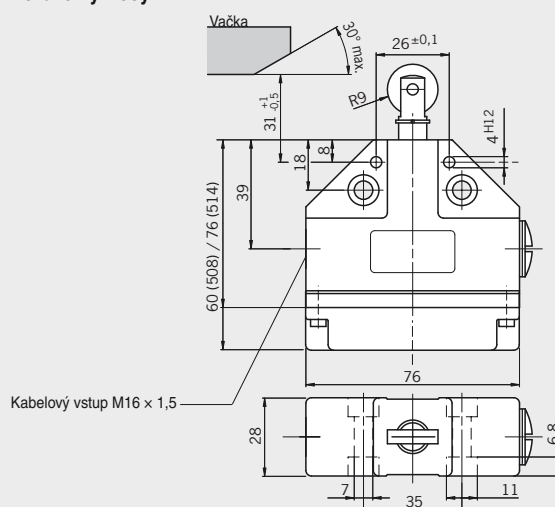
Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po
90 stupních.

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ **514** Mžikový spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **508** Pomalý spínací člen 1 NC \ominus

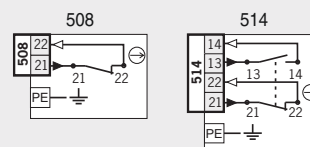
Kabelový vstup M16 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka
viz stranu 132

Připojovací schémata



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí
				Bez LED indikace
N1A	RL Plunžr s rolnou $\varnothing 18$ mm	Kabelový vstup M16 x 1,5	508 1 NC \ominus	087147 N1ARL508-M
			514 1 NC \ominus + 1 NO	087204 N1ARL514-M

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Samostatný koncový spínač N1AW s půlkulovým/vypouklým plunžrem



- Pouzdro dle normy DIN 43693
- Volitelná LED indikace
- Volitelný konektor
- Volitelně do nízkých teplot až $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně

Provedení pro nízké teploty

Provedení C2222 se silikonovou membránou a nízkoteplotním tukem.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

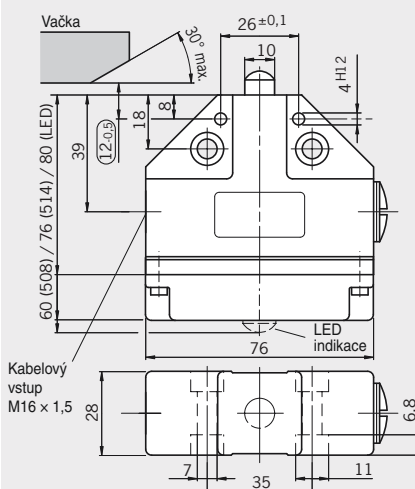
- AC/DC 12–60 V červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- **514** Mžikový spínací člen 1 NC + 1 NO
- **508** Pomalý spínací člen 1 NC

Kabelový vstup M16 × 1,5

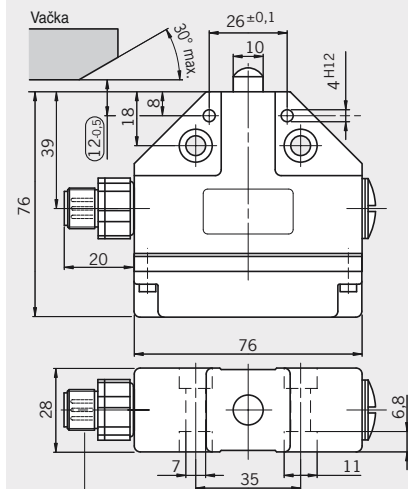
Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Konektor SVM5

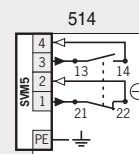
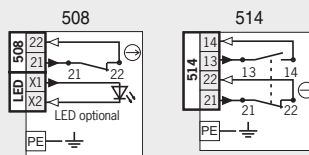
Konektor M12, 5pól.



Nastavitelná zásuvka s koly (max. 270°)

Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená
N1A	W Půlkulový/vypouklý plunžr	Kabelový vstup M16 × 1,5	508 1 NC	C2222 Provedení pro nízké teploty	087205 N1AW508-M	087220 N1AW508LE060-M
					103222 N1AW508-MC2222	-
		Konektor SVM5 (konektor M12)	514 1 NC + 1 NO	083850 N1AW514-M	-	
			514 1 NC + 1 NO	090743 ¹⁾ N1AW514SVM5-M	-	

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Samostatný koncový spínač NB01

- ▶ Se stříškovým plunžrem
- ▶ S plunžrem s ocelovou rolnou $\varnothing 5$ mm



Směr nájezdu



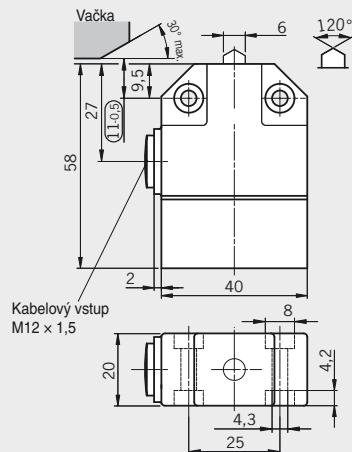
Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ **588** Pomalý spínací člen 1 NC

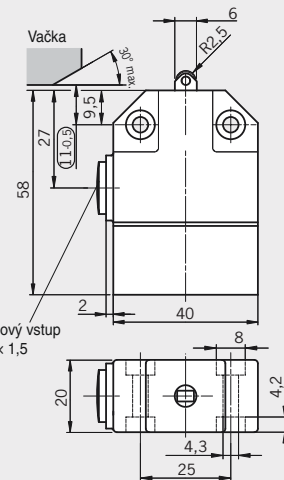
Kabelový vstup M12 x 1,5 Stříškový plunžr

Rozměrové výkresy



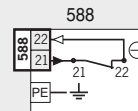
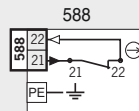
Kabelová vývodka
viz stranu 132

Kabelový vstup M12 x 1,5 Plunžr s rolnou



Kabelová vývodka
viz stranu 132

Připojovací schémata



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí
				Bez LED indikace
NB01	D Stříškový plunžr	Kabelový vstup M12 x 1,5	588 1 NC	088584 NB01D588-M
	R Plunžr s rolnou $\varnothing 5$ mm	Kabelový vstup M12 x 1,5	588 1 NC	088583 NB01R588-M

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače NZ

Ovládací prvek	
WO	Půlkulový/vypouklý plunžr
RK	Plunžr s ocelovou rolnou Ø 8 mm
RS	Plunžr s ocelovou rolnou Ø 12 mm
RG	Plunžr s plastovou rolnou Ø 12 mm
RL	Dlouhý plunžr s ocelovou rolnou Ø 18 mm
HS	Otočná páka s ocelovou rolnou Ø 18 mm; 19 mm s radiálními kuličkovými ložisky (C1833)
HB	Otočná páka s plastovou rolnou Ø 18 mm; 30 mm (provedení C569); rolna na vnitřní straně páčky (C1779)
PS	Nastavitelná otočná páka s ocelovou rolnou Ø 18 mm
PB	Nastavitelná otočná páka s plastovou rolnou Ø 18 mm

Připojení

M	Závit M20 × 1,5 pro kabelové vývodky
SVM5	Konektor M12 5pól., nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°) pro úhlovou zástrčku
MDC-5	Konektor M12 5pól., bez PE
SEM5	Konektor M12 5pól., bez PE
SM8	Konektor M12 8pól.
SR6	Konektor 6pól. + PE
MR8	Konektor 7pól. + PE
MR9	Konektor 8pól. + PE
SR11	Konektor 11pól. + PE

Spínací jednotka

Dvojitá	1 NC ⊖ + 1 NO
	nebo 2 NC ⊖
Čtyřná- sobná	2 NC ⊖ + 2 NO,
	3 NC ⊖ + 1 NO nebo 4 NC ⊖

Ovládací prvek										Připojení										Spínací jednotka		S provedením	Strana
WO	RK	RS	RG	RL	HS	HB	PS	PB	M	SVM5	MDC-5	SEM5	SM8	SR6	MR8	MR9	SR11	Dvojitá	Čtyřná- sobná				
●									●	●								●	●	C2273	26		
●									●	●				●			●	●	●	C1630/C1631	27		
	●								●	●				●			●	●	●	C1912	28		
	●								●	●				●			●	●	●		29		
		●							●	●							●	●	●	C1588	46		
		●							●	●				●	●		●	●	●	C2273	30		
		●							●	●			●	●		●	●	●	●	C1630/C1631/C2300	31		
		●							●	●							●	●	●		32		
			●						●	●							●	●	●		33		
			●						●	●			●	●			●	●	●	C1631/C2300	34		
				●					●	●				●			●	●	●		35		
				●					●	●	●			●			●	●	●	C1831	36		
					●				●	●				●			●	●	●	C1630/C2300	37		
					●				●	●			●	●			●	●	●	C1630/C2300	38		
					●				●	●				●	●	●		●	●		39		
					●				●	●								●	●	C1779	48		
					●				●	●								●	●	C1833	49		
					●				●	●								●	●	C569	47		
					●				●	●								●	●	C2273	40		
					●				●	●				●		●	●	●	●	C1630/C1631	41		
					●				●	●								●	●		42		
					●				●	●		●					●	●	●	C2376/C2334	43		
					●				●	●								●	●		44		
					●				●	●		●						●	●	C2376/C2334	45		

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.WO s půlkulovým plunžrem

- ▶ Provedení B dle EN 50041 (tvrzené)
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá

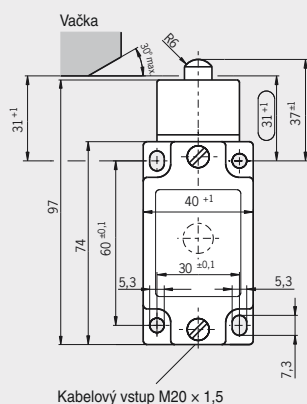
Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC + 2 NO



Kabelový vstup M20 x 1,5

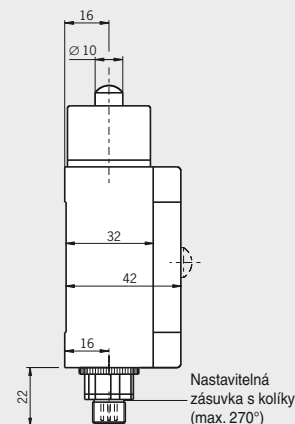
Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Konektor SVM5

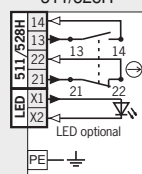
Konektor M12, 5pól.



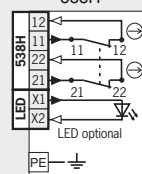
Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseputný spínač

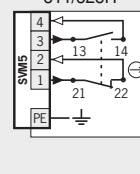
511/528H



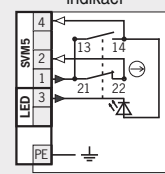
538H



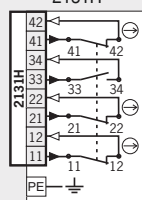
511/528H



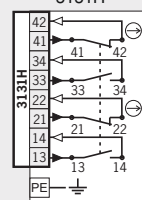
511/528H s LED indikací



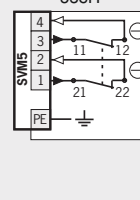
2131H



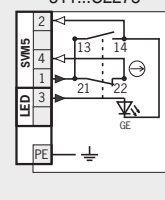
3131H



538H



511...C2273



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí		
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	WO Půlkulový plunžr	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC + 1 NO		088611 ¹⁾ NZ1WO-511-M	089057 ¹⁾ NZ1WO-511L060-M	089058 ¹⁾ NZ1WO-511L060GE-M
			528H 1 NC + 1 NO		089624 NZ1WO-528-M	089078 NZ1WO-528L060-M	-
			538H 2 NC		090878 NZ1WO-538-M	089076 NZ1WO-538L060-M	-
			2131H 3 NC + 1 NO		089629 NZ1WO-2131-M	-	-
			3131H 2 NC + 2 NO		089626 NZ1WO-3131-M	-	-
			511 1 NC + 1 NO		089014 NZ2WO-511SVM5	-	098652 NZ2WO-511SVM5L060GE
		2 Konektor SVM5 (konektor M12)	511 1 NC + 1 NO	C2273 Alternativní zapojení	-	-	105851 NZ2WO-511SVM5L060GEC2273
			528H 1 NC + 1 NO		090923 NZ2WO-528SVM5	-	-
			538H 2 NC		090924 NZ2WO-538SVM5	-	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

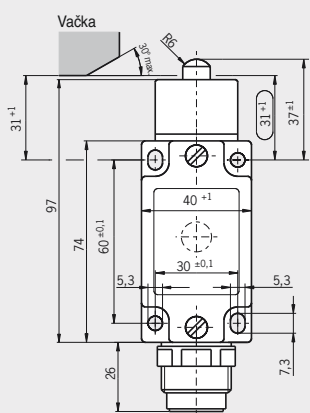


Konektor SR6
6pól. + PE

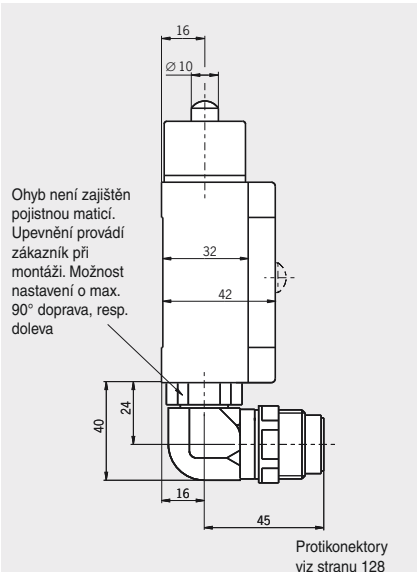
Konektor SR6 úhlový
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

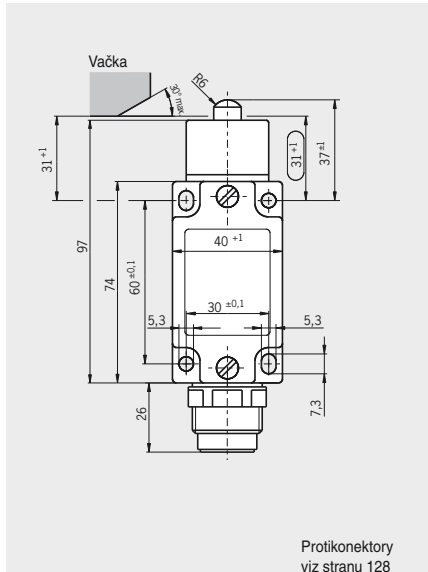
Rozměrové výkresy



Protikonektory viz stranu 128

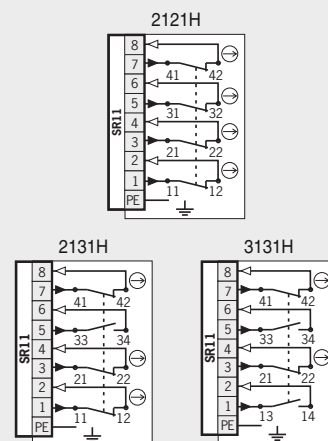
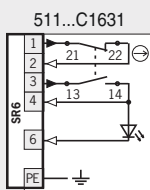
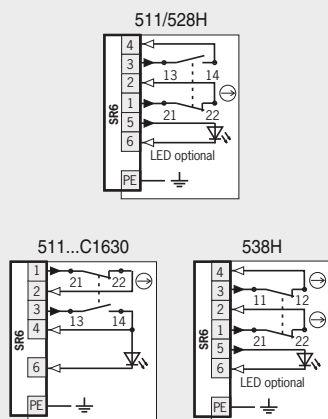


Protikonektory viz stranu 128



Protikonektory viz stranu 128

Připojovací schémata Neseputný spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí			
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá	
NZ	WO Půlkulový plunžr	2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C1630 Alternativní zapojení	090909 ¹⁾ NZ2WO-511	091280 ¹⁾ NZ2WO-511L060	-	
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		-	-	059481 ¹⁾ NZ2WO-511L060C1630	
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090910 NZ2WO-528	091279 NZ2WO-528L060	-	
			538H 2 NC ⊕		090911 NZ2WO-538	087558 NZ2WO-538L060	-	
		2 Konektor SR6 Úhlový	511 1 NC ⊕ + 1 NO	C1631 Alternativní zapojení	-	-	-	059482 NZ2WO-511L060C1631
		2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊕		090976 NZ2WO-2121	-	-	
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090912 NZ2WO-2131	-	-	
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	090913 NZ2WO-3131	-	-		

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.RK s plunžrem s rolnou

- ▶ Ocelová rolna $\varnothing 8$ mm
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Volitelná kuličková ložiska



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá
- ▶ AC 230 V ± 15 % červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow + 2 NO

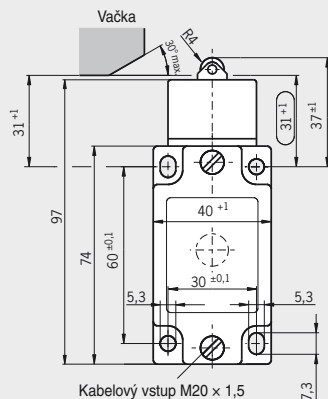


Kabelový vstup M20 x 1,5

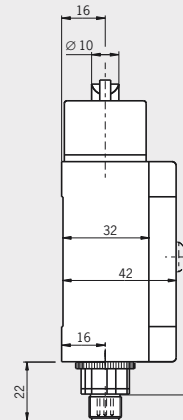
Konektor SVM5

Konektor M12, 5pól.

Rozměrové výkresy

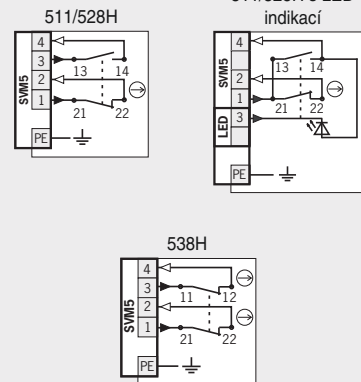
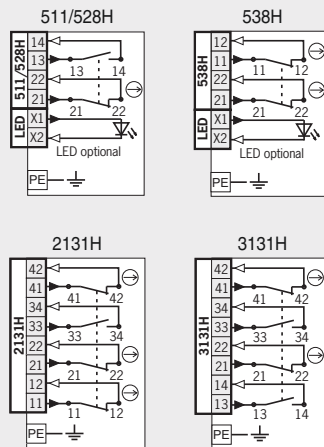


Kabelová vývodka viz stranu 132



Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseputný spínač



Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí			
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	230 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	RK Plunžr s rolnou	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC \rightarrow + 1 NO		088608 ¹⁾ NZ1RK-511-M	090354 ¹⁾ NZ1RK-511L060-M	090355 ¹⁾ NZ1RK-511L220-M	-
			528H 1 NC \rightarrow + 1 NO		090905 NZ1RK-528-M	090358 NZ1RK-528L060-M	-	-
			528H 1 NC \rightarrow + 1 NO	C1912 S kuličkovými ložisky	090572 NZ1RK-528-MC1912	-	-	086408 NZ1RK-528L060GE-MC1912
			538H 2 NC \rightarrow		090906 NZ1RK-538-M	-	-	-
			2131H 3 NC \rightarrow + 1 NO		090907 NZ1RK-2131-M	-	-	-
			3131H 2 NC \rightarrow + 2 NO		090908 NZ1RK-3131-M	-	-	-
	2 Konektor SVM5 (konektor M12)	511 1 NC \rightarrow + 1 NO		089007 NZ2RK-511SVM5	-	-	128141 NZ2RK-511SVM5L060GE	
		528H 1 NC \rightarrow + 1 NO		090930 NZ2RK-528SVM5	-	-	-	
		538H 2 NC \rightarrow		089018 NZ2RK-538SVM5	-	-	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

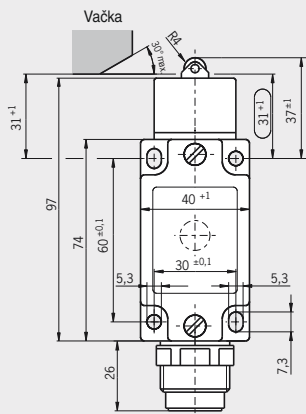
EUCHNER



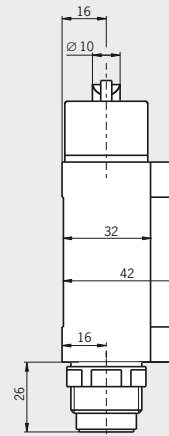
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy

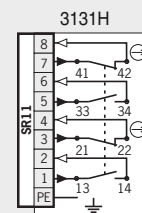
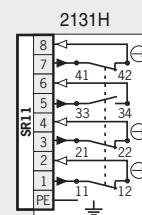
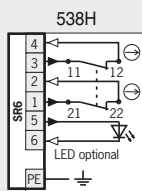
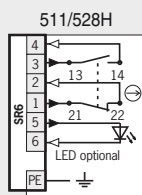


Protikonektory
viz stranu 128



Protikonektory
viz stranu 128

Připojovací schémata Neseputný spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	RK Plunžr s rolnou	2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	090016 ¹⁾ NZ2RK-511	099273 ¹⁾ NZ2RK-511L060
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO	090919 NZ2RK-528	-
			538H 2 NC ⊖	090920 NZ2RK-538	-
		2 Konektor SR11	2131H 3 NC ⊖ + 1 NO	090921 NZ2RK-2131	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	090922 NZ2RK-3131	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.RS s plunžrem s rolnou

- ▶ Provedení C dle EN 50041 (ocelová rolna Ø 12 mm)
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ DC 24 V ±10 % žlutá
- ▶ AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá
- ▶ AC 110 V ±15 % červená
- ▶ AC 230 V ±15 % červená

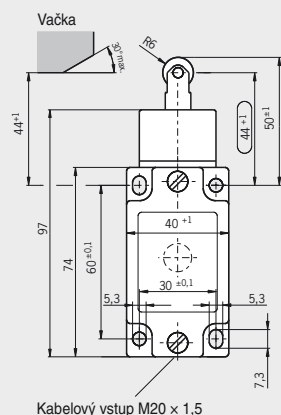
Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊕
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO



Kabelový vstup M20 × 1,5

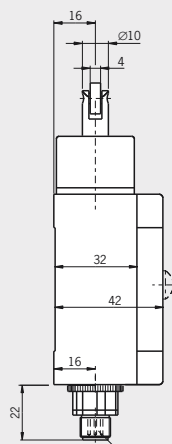
Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Konektor SVM5

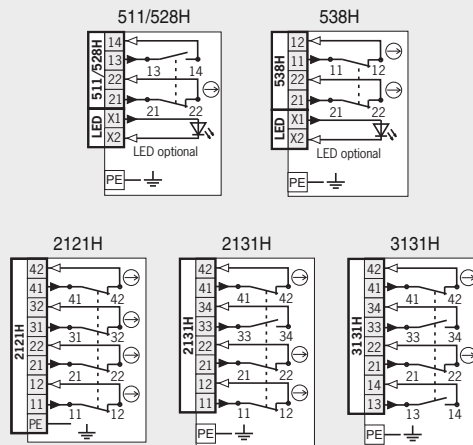
Konektor M12, 5pól.



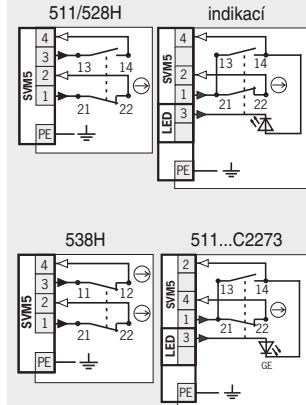
Nastavitelná zásuvka s kolkem (max. 270°)

Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



511/528H s LED indikací



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí		
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	RS Plunžr s rolnou	1 Kabelový vstup M20 × 1,5	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		079960 ¹⁾ NZ1RS-511-M	089053 ¹⁾ NZ1RS-511L060-M	086528 ¹⁾ NZ1RS-511L060GE-M
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		089627 NZ1RS-528-M	086413 NZ1RS-528L060-M	-
			538H 2 NC ⊕		090936 NZ1RS-538-M	090555 NZ1RS-538L060-M	090424 NZ1RS-538L060GE-M
			2121H 4 NC ⊕		087595 NZ1RS-2121-M	-	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		089633 NZ1RS-2131-M	-	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		089631 NZ1RS-3131-M	-	-
		2 Konektor SVM5 (konektor M12)	511 1 NC ⊕ + 1 NO		090027 NZ2RS-511SVM5	-	098651 NZ2RS-511SVM5L060GE
			511 1 NC ⊕ + 1 NO	C2273 Alternativní zapojení	-	-	105856 NZ2RS-511SVM5L060GEC2273
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090963 NZ2RS-528SVM5	-	-
			538H 2 NC ⊕		090964 NZ2RS-538SVM5	-	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

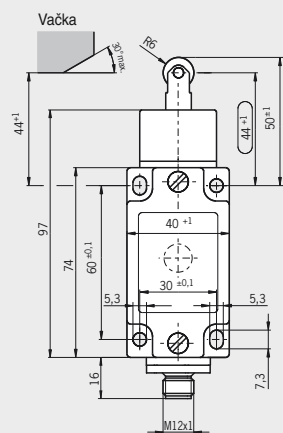
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor SM8
Konektor M12, 8pólový

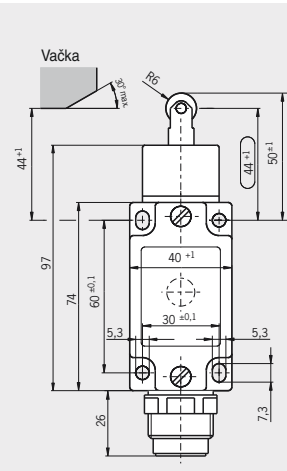
Rozměrové výkresy



Protikonektory
viz stranu 126



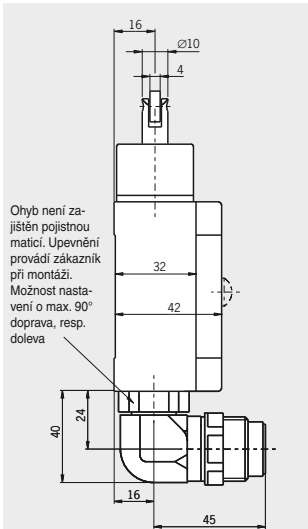
Konektor SR6
6pól. + PE



Protikonektory
viz stranu 128



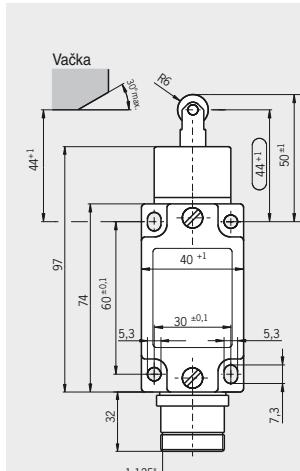
Konektor SR6 úhlový 6pól. + PE



Protikonektory
viz stranu 128

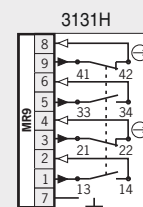
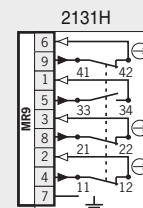
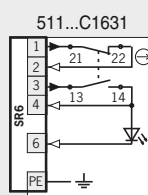
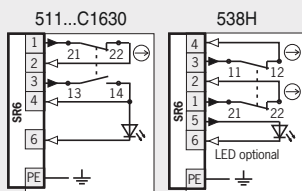
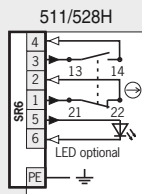
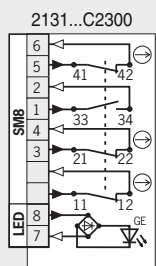


Konektor MR9
8pól. + PE



Protikonektory
viz stranu 131

Připojovací schémata Nesepnutý spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí			
					Bez LED indikace	24 V LED žlutá	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	RS Plunžr s rolnou	2 Konektor SM8 (konektor M12)	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	C2300 Alternativní zapojení	-	106478 NZ2RS-2131L024GEC2300	-	-
		2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C1630 Alternativní zapojení	090024 ¹⁾ NZ2RS-511	-	090147 ¹⁾ NZ2RS-511L060	089622 ¹⁾ NZ2RS-511L060GE
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		-	-	082400 ¹⁾ NZ2RS-511L060C1630	
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090950 NZ2RS-528	088197 NZ2RS-528L060	-	
	538H 2 NC ⊕	090951 NZ2RS-538	090952 NZ2RS-538L060	-				
	2 Konektor SR6 Úhlový	511 1 NC ⊕ + 1 NO	C1631 Alternativní zapojení	-	-	-	079350 NZ2RS-511L060C1631	
	1...9C Konektor MR9	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		077362 ²⁾ NZ1RS-2131-9C-GMMF	-	-	-	
		3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		087074 NZ2RS-3131-9C-GMMF	-	-	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV 2) Atest UL má jen bezpečnostní spínač 077362

Otočte list

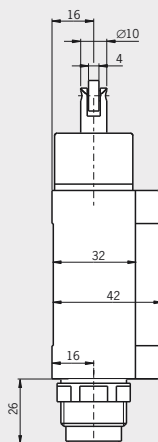
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



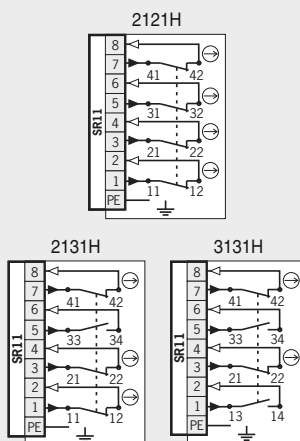
Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy



Protikonektory
viz stranu 128

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	RS Plunžr s rolnou	2 Konektor SR11	2121H 4 NC		090974 NZ2RS-2121
			2131H 3 NC + 1 NO		090149 NZ2RS-2131
			3131H 2 NC + 2 NO		090954 NZ2RS-3131

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.RG s plunžrem s rolnou

- Provedení C dle EN 50041 (plastová rolna Ø 12 mm)
- Volitelná LED indikace
- Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- DC 24 V ±10 % žlutá
- AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá
- AC 230 V ±15 % červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

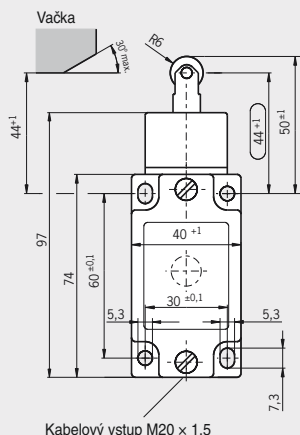
- 511 Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- 528H Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- 538H Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- 2131H Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- 3131H Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO



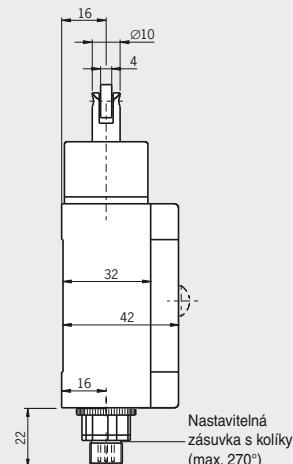
Kabelový vstup M20 x 1,5

Konektor SVM5 Konektor M12, 5pól.

Rozměrový výkres

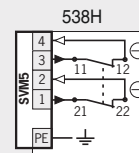
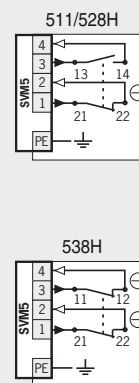
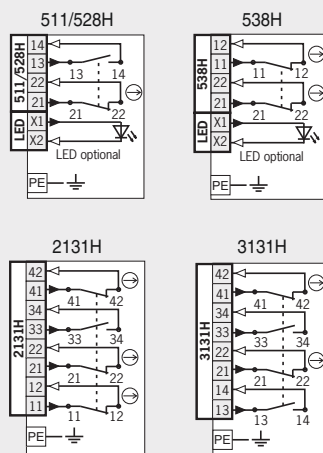


Kabelová vývodka viz stranu 132



Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	RG Plunžr s rolnou	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	088605 ¹⁾ NZ1RG-511-M	089052 ¹⁾ NZ1RG-511L060-M
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO	090932 NZ1RG-528-M	090008 NZ1RG-528L060-M
			538H 2 NC ⊕	090933 NZ1RG-538-M	090009 NZ1RG-538L060-M
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	090934 NZ1RG-2131-M	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	090935 NZ1RG-3131-M	-
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	090026 ¹⁾ NZ2RG-511SVM5	-
	2 Konektor SVM5 (konektor M12)	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	090961 NZ2RG-528SVM5	-	
		538H 2 NC ⊕	090962 NZ2RG-538SVM5	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor SM8
Konektor M12, 8pólový



Konektor SR6
6pól. + PE

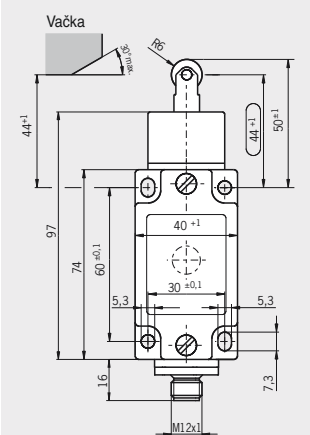


Konektor SR6
úhlový, 6pól. + PE

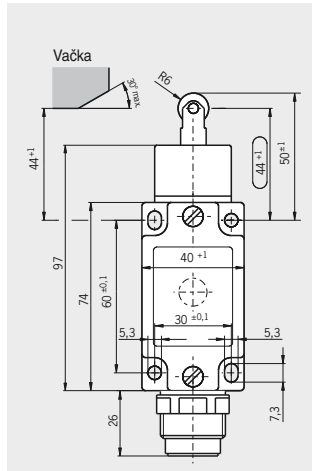


Konektor SR11
11pól. + PE

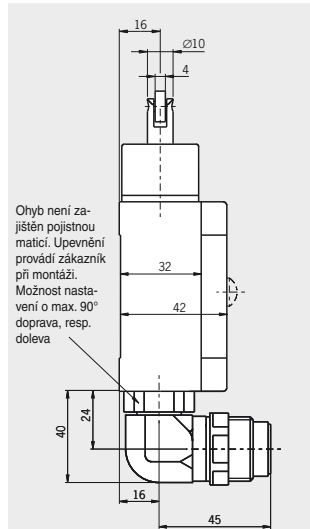
Rozměrové výkresy



Protikonektory viz stranu 126

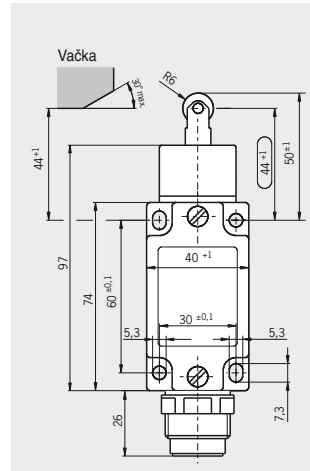


Protikonektory viz stranu 128



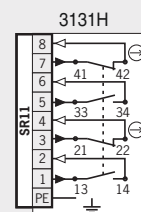
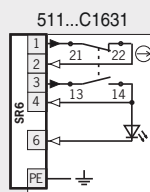
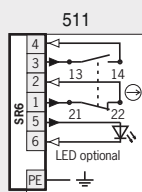
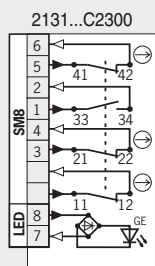
Ohyb není zajištěn pojistnou maticí. Upevnění provádí zákazník při montáži. Možnost nastavení o max. 90° doprava, resp. doleva

Protikonektory viz stranu 128



Protikonektory viz stranu 128

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí			
					Bez LED indikace	24 V LED žlutá	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	RG Plunžr s rolnou	2 Konektor SM8 (konektor M12)	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	C2300 Alternativní zapojení	-	109016 NZ2RG-2131L024GEC2300	-	-
		2 Konektor SR6	511 1 NC ⊕ + 1 NO		090032 NZ2RG-511	-	091284 NZ2RG-511L060	-
		2 Konektor SR6 Úhlový	511 1 NC ⊕ + 1 NO	C1631 Alternativní zapojení	-	-	-	091348 NZ2RG-511L060C1631
		2 Konektor SR11	3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090948 NZ2RG-3131	-	-	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.RL s dlouhým plunžrem s rolnou

- ▶ Ocelová rolna \varnothing 18 mm
- ▶ Volitelně s radiálními kuličkovými ložisky \varnothing 16 mm
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ AC/DC 12–60 V červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

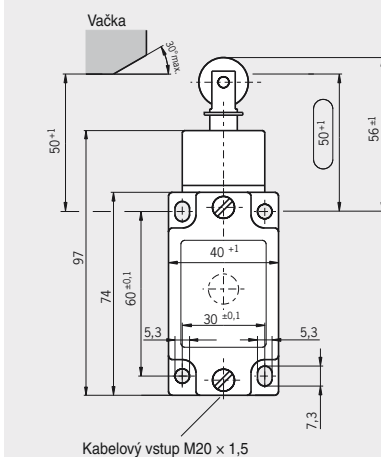
- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC \ominus
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC \ominus
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC \ominus + 2 NO



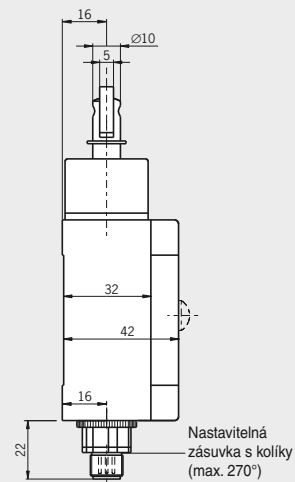
Kabelový vstup M20 x 1,5

Konektor SVM5
Konektor M12, 5pól.

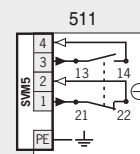
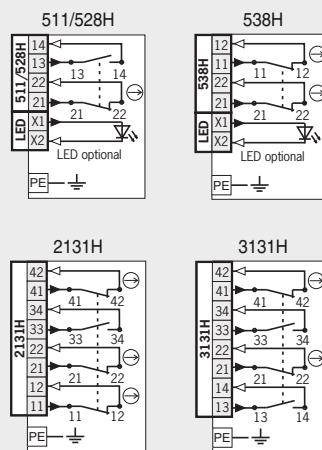
Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132



Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	RL Plunžr s rolnou	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC \ominus + 1 NO	088614 ¹⁾ NZ1RL-511-M	088996 ¹⁾ NZ1RL-511L060-M
			528H 1 NC \ominus + 1 NO	090937 NZ1RL-528-M	090938 NZ1RL-528L060-M
			538H 2 NC \ominus	090939 NZ1RL-538-M	090940 NZ1RL-538L060-M
			2131H 3 NC \ominus + 1 NO	090941 NZ1RL-2131-M	-
			3131H 2 NC \ominus + 2 NO	090942 NZ1RL-3131-M	-
		2 Konektor SVM5 (konektor M12)	511 ¹⁾ 1 NC \ominus + 1 NO	090028 ¹⁾ NZ2RL-511SVM5	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



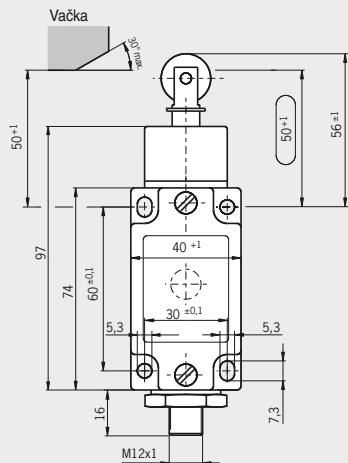
Konektor MDC-5
Konektor M12, 5pól.



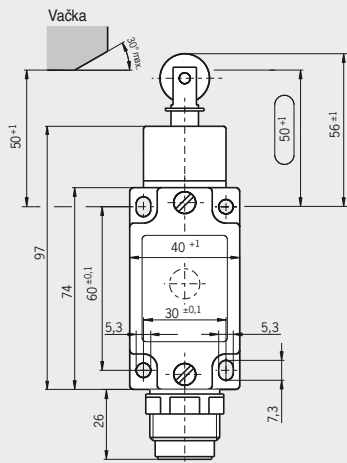
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy



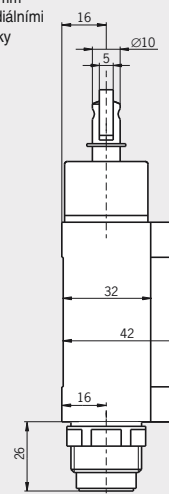
Protikonektory viz stranu 126



Protikonektory viz stranu 128

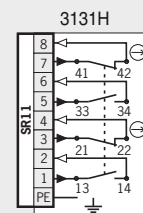
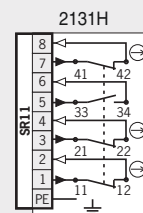
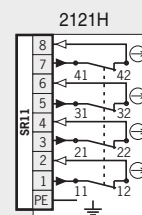
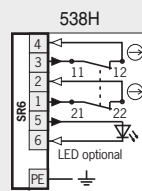
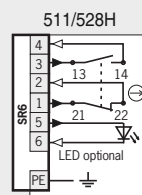
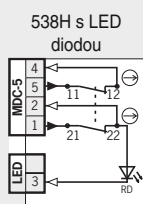
Upozornění:

Průměr rolny 16 mm
u provedení s radiálními
kuličkovými ložisky
(C1831)



Protikonektory viz stranu 128

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	RL Plunžr s rolnou	2 Konektor MDC-5 (konektor M12)	538H 2 NC ⊕	Bez PE	-	105989 NZ2RL-538L0605MDC
		2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		090025 ¹⁾ NZ2RL-511	-
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		-	091282 NZ2RL-528L060
			538H 2 NC ⊕		-	091278 NZ2RL-538L060
	2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊕		090975 NZ2RL-2121	-	
		2121H 4 NC ⊕	C1831 Radiální kuličková ložiska	095806 ²⁾ NZ2RL-2121C1831	-	
		2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090958 NZ2RL-2131	-	
		3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090959 NZ2RL-3131	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV 2) Nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.HS s otočnou pákou s rolnou



- Provedení A dle EN 50041 (ocelová rolna Ø 18)
- Volitelná LED indikace
- Volitelný konektor



Směr nájezdu



Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavit v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- DC 24 V ±10 % žlutá
- AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

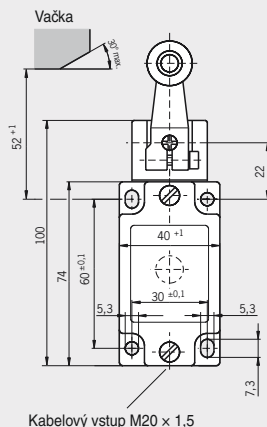
- 511 Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- 528H Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- 538H Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- 2121H Pomalý spínací člen 4 NC ⊕
- 2131H Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- 3131H Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

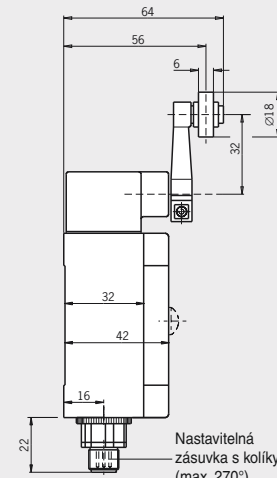
Konektor SVM5

Konektor M12, 5pól.

Rozměrové výkresy



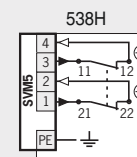
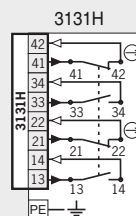
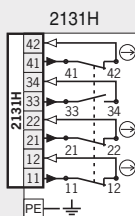
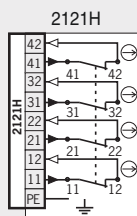
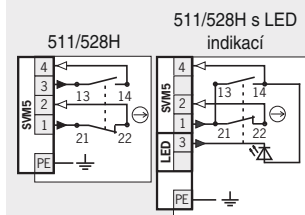
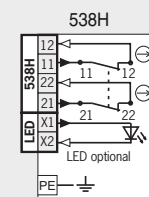
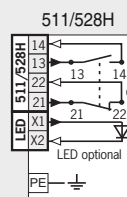
Kabelová vývodka viz stranu 132



Nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°)

Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí		
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	HS Otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		079953 ¹⁾ NZ1HS-511-M	090035 ¹⁾ NZ1HS-511L060-M	090038 ¹⁾ NZ1HS-511L060GE-M
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090970 NZ1HS-528-M	090971 NZ1HS-528L060-M	090049 NZ1HS-528L060GE-M
			538H 2 NC ⊕		090972 NZ1HS-538-M	090760 NZ1HS-538L060-M	-
			2121H 4 NC ⊕		090254 NZ1HS-2121-M	-	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090973 NZ1HS-2131-M	-	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090747 NZ1HS-3131-M	-	-
	2 Konektor SVM5 (konektor M12)	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		090867 ¹⁾ NZ2HS-511SVM5	-	098648 ¹⁾ NZ2HS-511SVM5L060GE	
		528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090868 NZ2HS-528SVM5	-	-	
		538H 2 NC ⊕		090869 NZ2HS-538SVM5	-	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

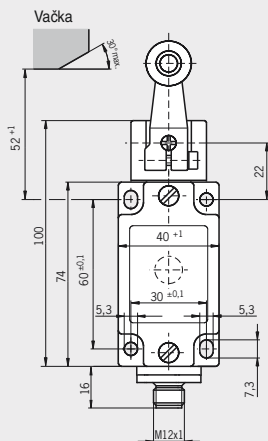


Konektor SM8
Konektor M12, 8pólový

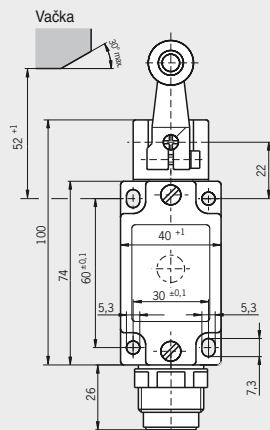
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

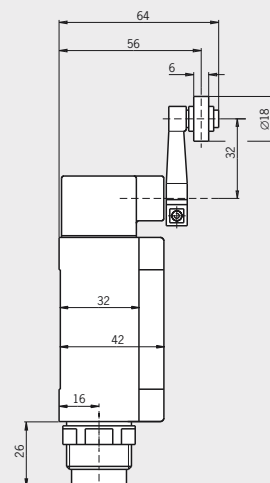
Rozměrové výkresy



Protikonektory
viz stranu 126

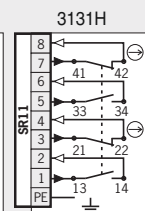
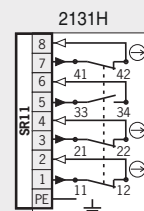
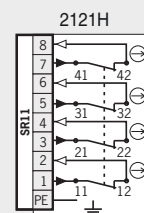
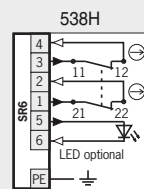
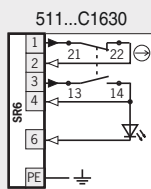
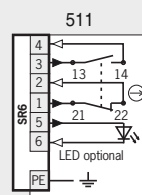
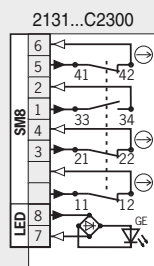


Protikonektory
viz stranu 128



Protikonektory
viz stranu 128

Připojovací schémata Nesepnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí			
					Bez LED indikace	24 V LED žlutá	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	HS Otočná páka	2 Konektor SM8 (konektor M12)	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	C2300 Alternativní zapojení	-	122405 NZ2HS-2131L024GEC23000	-	-
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		089093 ¹⁾ NZ2HS-511	-	089094 ¹⁾ NZ2HS-511L060	090697 ¹⁾ NZ2HS-511L060GE
		2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C1631 Alternativní zapojení	-	-	-	078473 ¹⁾ NZ2HS-511L060C1630
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090852 NZ2HS-528	-	088196 NZ2HS-528L060	-
			538H 2 NC ⊕		090853 NZ2HS-538	-	090854 NZ2HS-538L060	-
		2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊕		091264 NZ2HS-2121	-	-	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090146 NZ2HS-2131	-	-	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090856 NZ2HS-3131	-	-	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

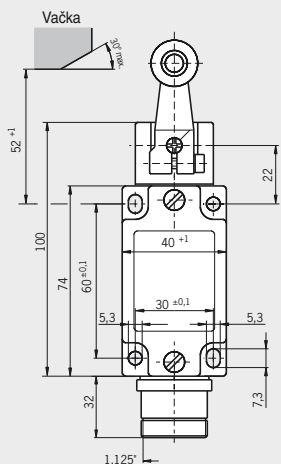
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



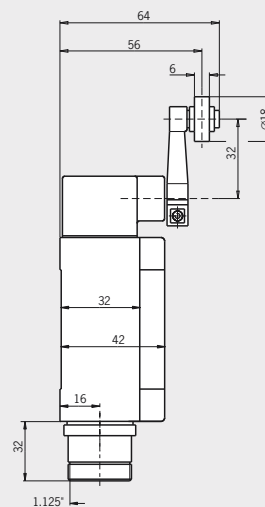
Konektor MR8
7pól. + PE

Rozměrové výkresy



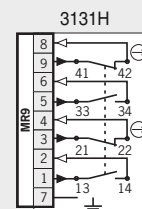
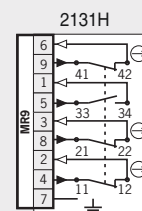
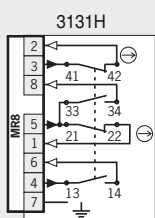
Protikonektory viz stranu 131

Konektor MR9
8pól. + PE



Protikonektory viz stranu 131

Připojovací schémata Neseputný spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	
NZ	HS Otočná páka	1...8C Konektor MR8	3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	086574 NZ1HS-3131-8C-Ford / PT60577-101K01	
		1...9C Konektor MR9	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	077391 ²⁾ NZ1HS-2131-9C-GMMF	
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	073508 NZ1HS-3131-9C-GMMF	

2) Atest UL má jen bezpečnostní spínač 077391

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

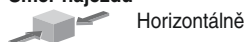
Bezpečnostní spínač NZ.HB s otočnou pákou s rolnou



- ▶ Provedení A dle EN 50041 (plastová rolna Ø 18)
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně

Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

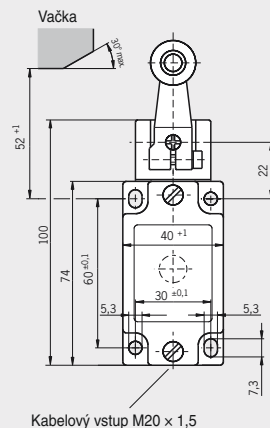
- ▶ AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

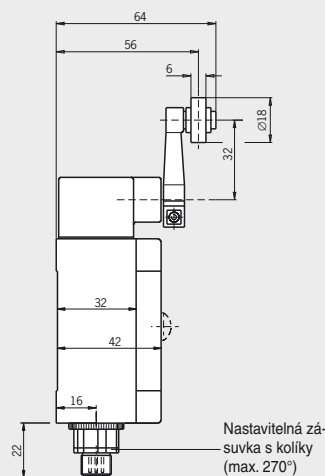
Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Konektor SVM5

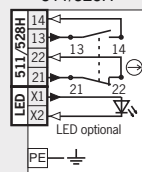
Konektor M12, 5pól.



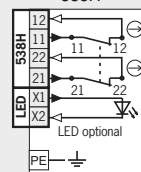
Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata Neseputný spínač

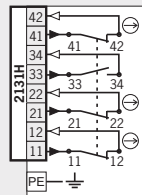
511/528H



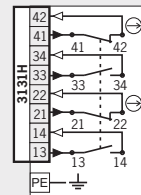
538H



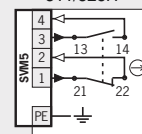
2131H



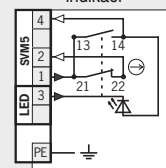
3131H



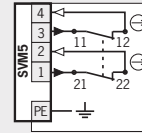
511/528H



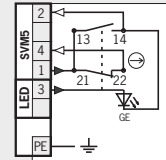
511/528H s LED indikací



538H



538H...C2273



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí		
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	HB Otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		079952 ¹⁾ NZ1HB-511-M	090039 ¹⁾ NZ1HB-511L060-M	086525 ¹⁾ NZ1HB-511L060GE-M
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		088199 NZ1HB-528-M	090965 NZ1HB-528L060-M	086527 NZ1HB-528L060GE-M
			538H 2 NC ⊕		090966 NZ1HB-538-M	090967 NZ1HB-538L060-M	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090968 NZ1HB-2131-M	-	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090969 NZ1HB-3131-M	-	-
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		090861 ¹⁾ NZ2HB-511SVM5	-	098649 ¹⁾ NZ2HB-511SVM5L060GE
	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C2273 Alternativní zapojení	-	-	105839 ¹⁾ NZ2HB-511SVM5L060GEC2273		
	528H 1 NC ⊕ + 1 NO		090864 NZ2HB-528SVM5	-	-		
538H 2 NC ⊕		090862 NZ2HB-538SVM5	-	-			

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor SR6
6pól. + PE



Konektor SR6 úhlový 6pól. + PE

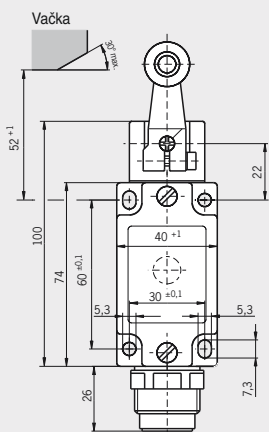


Konektor SR11
11pól. + PE

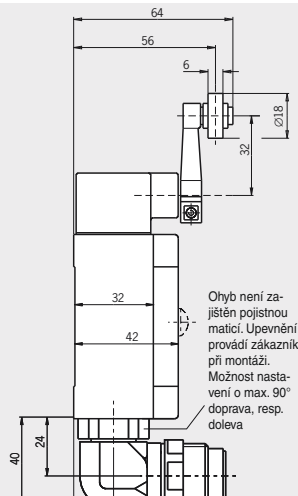


Konektor MR9
8pól. + PE

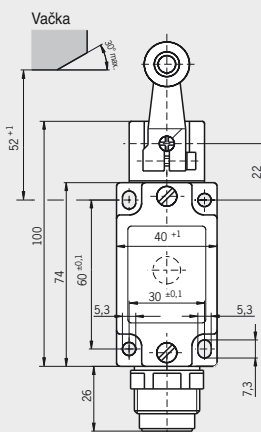
Rozměrové výkresy



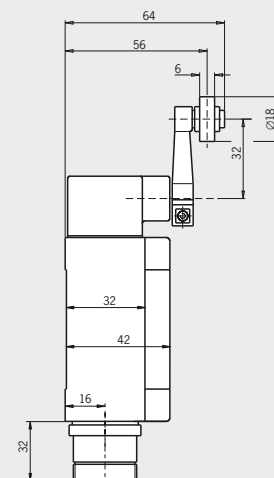
Protikonektory viz stranu 128



Protikonektory viz stranu 128

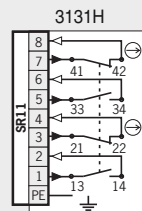
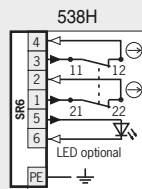
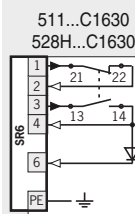
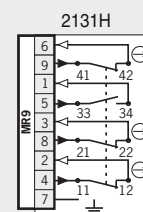
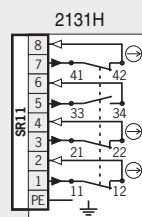
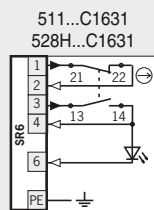
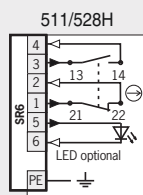


Protikonektory viz stranu 128



Protikonektory viz stranu 131

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí		
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená	12–60 V LED žlutá
NZ	HB Otočná páka	2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C1630 Alternativní zapojení	089091 ¹⁾ NZ2HB-511	089092 ¹⁾ NZ2HB-511L060	090719 ¹⁾ NZ2HB-511L060GE
			511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		-	-	054121 ¹⁾ NZ2HB-511L060C1630
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO	C1630 Alternativní zapojení	090845 NZ2HB-528	090846 ¹⁾ NZ2HB-528L060	-
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO		-	-	091346 NZ2HB-528L060C1630
			538H 2 NC ⊕	-	090847 NZ2HB-538	090848 NZ2HB-538L060	-
			2 Konektor SR6 Úhlový	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	C1631 Alternativní zapojení	-	-
		528H 1 NC ⊕ + 1 NO		-		-	091347 NZ2HB-528L060C1631
		2 Konektor SR11		2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	-	090136 NZ2HB-2131	-
				3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	-	090137 NZ2HB-3131	-
		1...9C Konektor MR9	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	-	077390 NZ1HB-2131-9C-GMMF	-	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.PS s nastavitelnou otočnou pákou



- ▶ Ocelová rolka $\varnothing 18$
- ▶ Volitelná LED indikace
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

Nastavování otočné páky

Délku otočné páky lze nastavovat v rozsahu od 28 mm do 78 mm v krocích po 12,5 mm.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

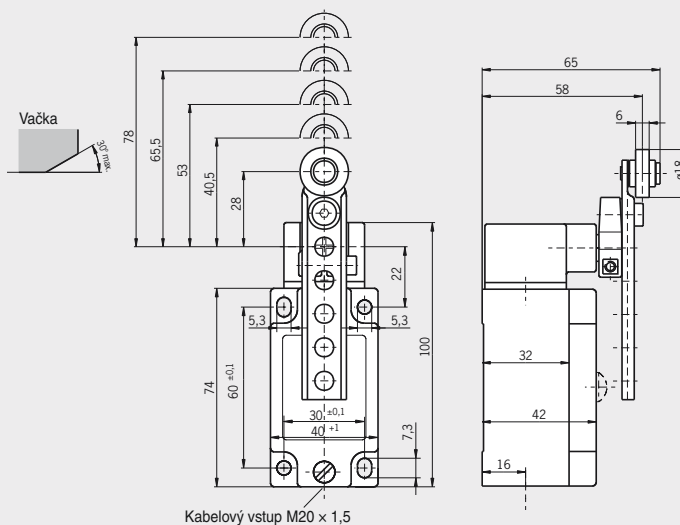
- ▶ AC/DC 12–60 V červená nebo žlutá
- ▶ AC 230 V $\pm 15\%$ červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

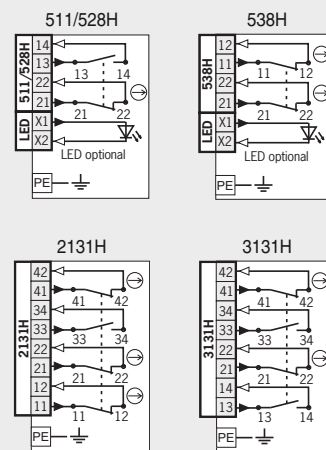
- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC \rightarrow
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC \rightarrow + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	PS Nastavitelná otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC \rightarrow + 1 NO	088613 ¹⁾ NZ1PS-511-M	104102 ¹⁾ NZ1PS-511L060-M
			528H 1 NC \rightarrow + 1 NO	090874 NZ1PS-528-M	090430 NZ1PS-528L060-M
			538H 2 NC \rightarrow	090875 NZ1PS-538-M	104364 NZ1PS-538L060-M
			2131H 3 NC \rightarrow + 1 NO	090876 NZ1PS-2131-M	-
			3131H 2 NC \rightarrow + 2 NO	090877 NZ1PS-3131-M	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

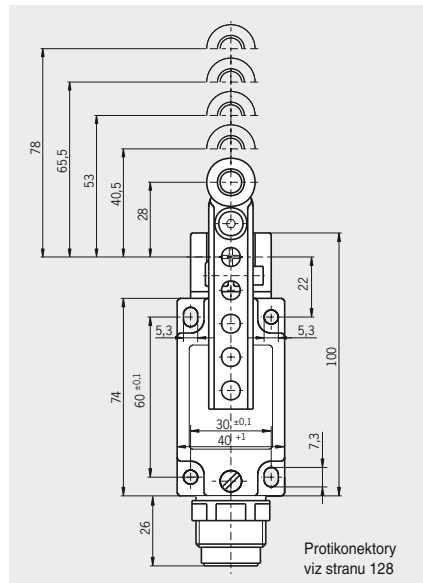
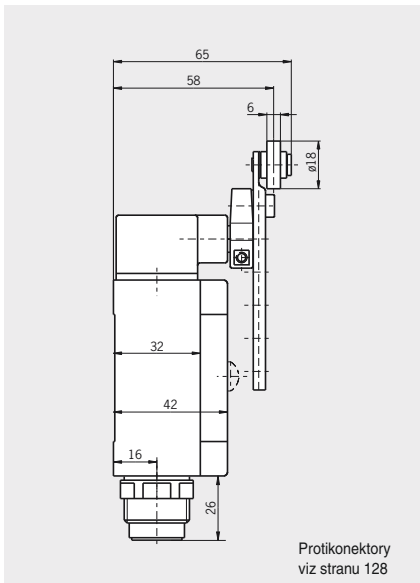
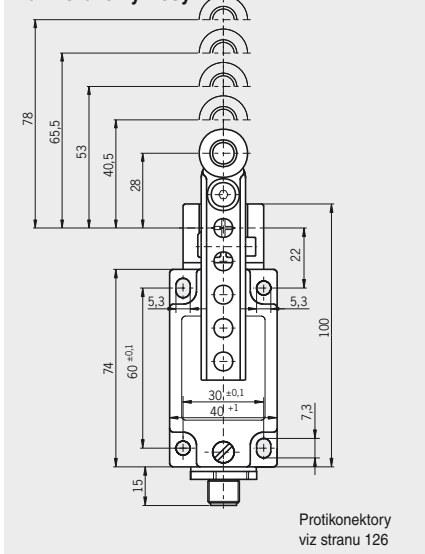


Konektor SEM5
Konektor M12, 5pól.

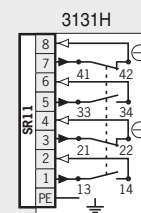
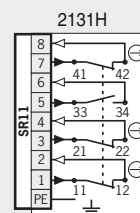
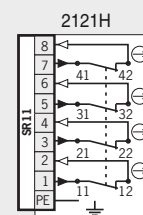
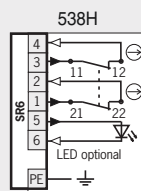
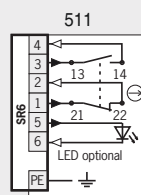
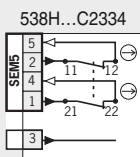
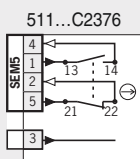
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	12-60 V LED červená
NZ	PS Nastavitelná otočná páka	2 Konektor SEM5 (konektor M12)	511 1 NC ⊕ + 1 NO	C2376 Alternativní zapojení	128059 ¹⁾ NZ2PS-511SEM5C2376	
			538H 2 NC ⊕	C2334 Alternativní zapojení	136864 NZ2PS-538SEM5C2334	
		2 Konektor SR6	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO		093112 ¹⁾ NZ2PS-511	090152 ¹⁾ NZ2PS-511L060
			538H 2 NC ⊕		-	091632 NZ2PS-538L060
		2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊕		091268 NZ2PS-2121	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO		090151 NZ2PS-2131	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO		090150 NZ2PS-3131	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.PB s nastavitelnou otočnou pákou



► Plastová rolina $\varnothing 18$



Směr nájezdu



Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

Nastavování otočné páky

Délku otočné páky lze nastavovat v rozsahu od 28 mm do 78 mm v krocích po 12,5 mm.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

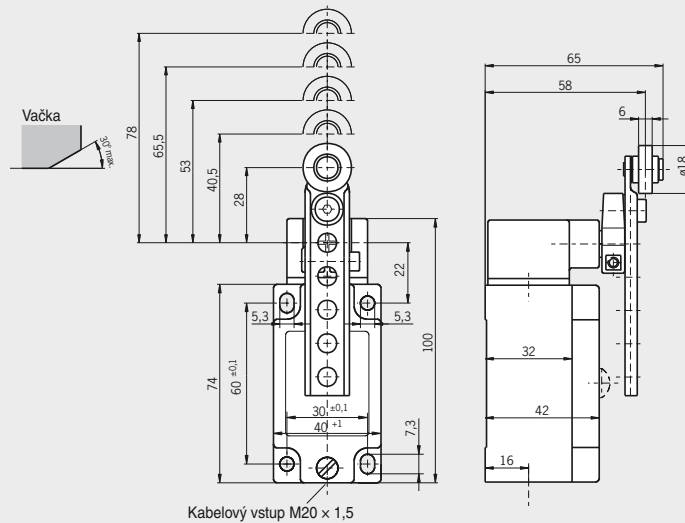
► AC/DC 12–60 V žlutá

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- **511** Mžikový spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO
- **538H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow
- **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC \rightarrow + 1 NO
- **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC \rightarrow + 2 NO

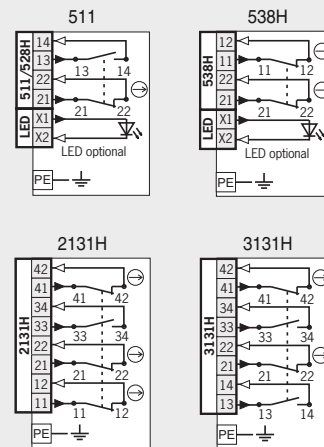
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	
NZ	PB Nastavitelná otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 ¹⁾ 1 NC \rightarrow + 1 NO	088618 ¹⁾ NZ1PB-511-M	
			538H 2 NC \rightarrow	090871 NZ1PB-538-M	
			2131H 3 NC \rightarrow + 1 NO	090872 NZ1PB-2131-M	
			3131H 2 NC \rightarrow + 2 NO	090873 NZ1PB-3131-M	

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

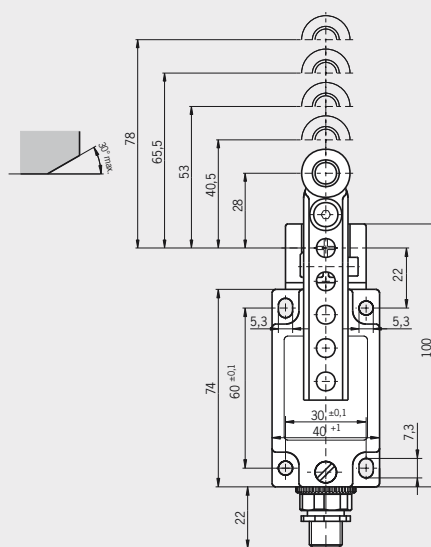
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER



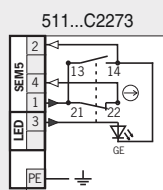
Konektor SEM5
Konektor M12, 5pól.

Rozměrové výkresy



Protikonektory
viz stranu 126

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					12–60 V LED žlutá
NZ	PB Nastavitelná otočná páka	2 Konektor SEM5 (konektor M12)	511 1 NC \ominus + 1 NO	C2273 Alternativní zapojení	105853 NZ2PS-511SVM5L060GEC2273

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.RS.C1588 s plunžrem s rolnou



- ▶ **Provedení C** dle EN 50041 (ocelová rolna Ø 12 mm)
- ▶ **Vnější měch** (materiál: chloroprenový kaučuk)



Směr nájezdu



Horizontálně

Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Vnější měch

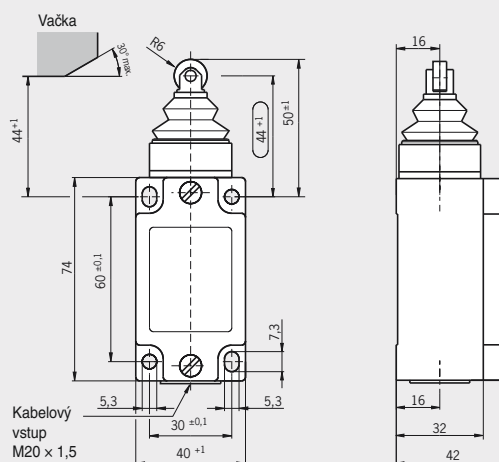
Ochrana před silným znečištěním (prach) a agresivními chladivými

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO

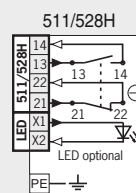
Kabelový vstup M20 × 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	RS Plunžr s rolnou	1 Kabelový vstup M20 × 1,5	511 1 NC ⊕ + 1 NO	C1588 Vnější měch, červený kryt	091352 NZ1RS-511-MC1588
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO	C1588 Vnější měch, červený kryt	091339 NZ1RS-528-MC1588

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.HB.C569 s otočnou pákou s rolnou



- ▶ Velká plastová rolna $\varnothing 30$ mm
- ▶ Volitelná LED indikace



Směr nájezdu



Horizontálně

Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavit v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

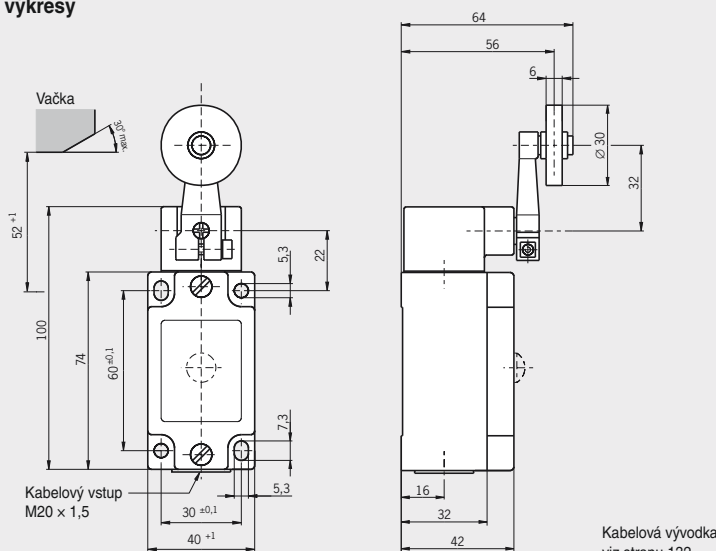
- ▶ AC/DC 12–60 V červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC \ominus + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC \ominus

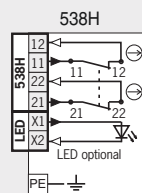
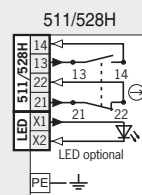
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí	
					Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	HB Otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 1 NC \ominus + 1 NO	C569 Velká plastová rolna $\varnothing 30$ mm	079965 NZ1HB-511-MC569	091091 NZ1HB-511L060-MC569
			528H 1 NC \ominus + 1 NO	C569 Velká plastová rolna $\varnothing 30$ mm	079946 NZ1HB-528-MC569	091330 NZ1HB-528L060-MC569
			538H 2 NC \ominus	C569 Velká plastová rolna $\varnothing 30$ mm	079999 NZ1HB-538-MC569	-

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.HS.C1779 s otočnou pákou s rolnou



- ▶ Ocelová rolna $\varnothing 18$ mm
- ▶ Rolna namontována na vnitřní straně páčky



Směr nájezdu



Horizontálně

Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

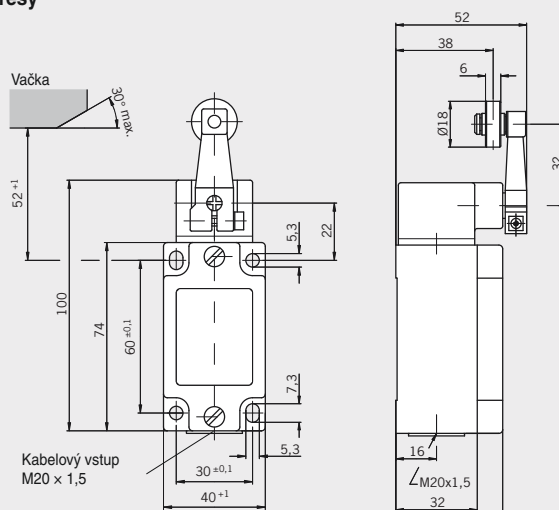
Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

Spínací jednotky (viz také stranu 15)

- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC \ominus + 2 NO

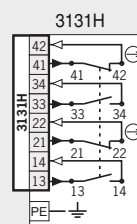
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	HS Otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	3131H 2 NC \ominus + 2 NO	C1779 Rolna namontována na vnitřní straně páčky	079996 NZ1HS-3131-MC1779

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.HS.C1833 s otočnou pákou s rolnou



- ▶ Ocelová rolna \varnothing 19 mm
- ▶ S radiálními kuličkovými ložisky
- ▶ LED indikace na dotázání



Směr nájezdu



Horizontálně

Hlavu spínače a otočnou páku lze nastavovat v krocích po 90 stupních.

Směr spínání

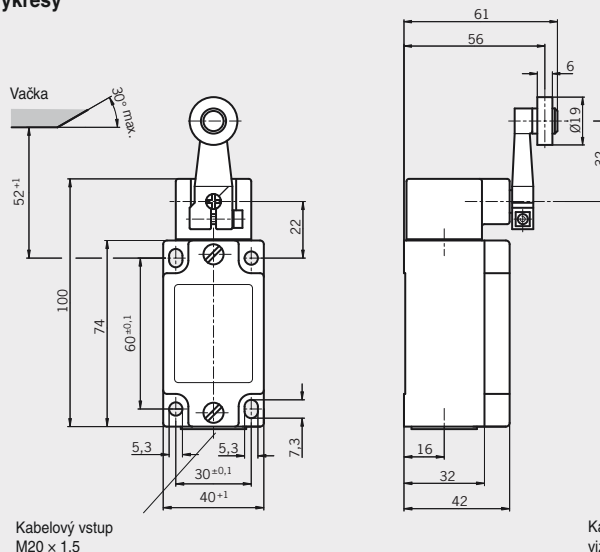
Doprava, doleva nebo oboustranně (viz stranu 10).

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

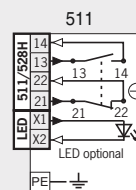
- ▶ 511 Mžikový spínací člen 1 NC \rightarrow + 1 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Neseprnutý spínač



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	HS Otočná páka	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	511 1 NC \rightarrow + 1 NO	C1833 S radiálními kuličkovými ložisky	091312 NZ1HS-511-MC1833

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače NZ.VZ

Provedení												
SB	Ochranný plech, zabezpečení proti neoprávněné manipulaci na hlavě spínače											
Připojení												
M	Závit M20 x 1,5 pro kabelové vývodky											
SVM5	Konektor M12 5pól.											
C16-1	Konektor 6pól. + PE											
SR6	Konektor 6pól. + PE											
MR8	Konektor 7pól. + PE											
MR9	Konektor 8pól. + PE											
MR10	Konektor 9pól. + PE											
SR11	Konektor 11pól. + PE											
Spínací jednotka												
Dvojitá	1 NC ⊕ + 1 NO nebo 2 NC ⊕											
Čtyřná- sobná	2 NC ⊕ + 2 NO, 3 NC ⊕ + 1 NO nebo 4 NC ⊕											
	•									•		52
		•		•						•		53
								•		•		53
					•	•	•			•		54
•	•									•	•	C1233 55
•			•	•						•		C1420/C1701/C1233 56
•								•		•		C1233 56



Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.VZ

- Pouzdro dle normy EN 50041
- Různé kabelové vstupy
- Volitelný konektor
- Volitelná LED indikace



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci dodáváme pro následující rozsahy napětí:

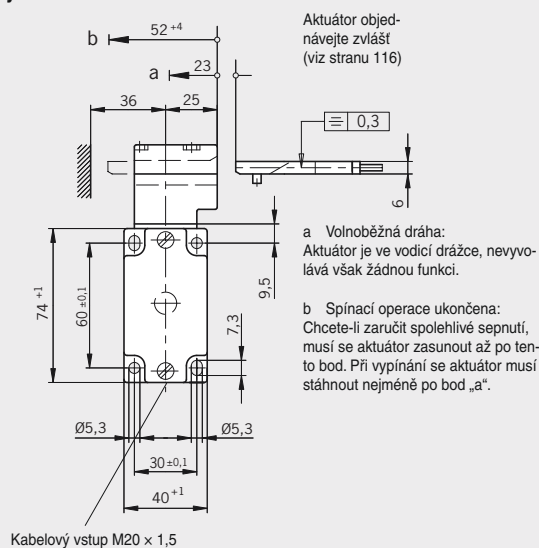
- AC/DC 12–60 V červená

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

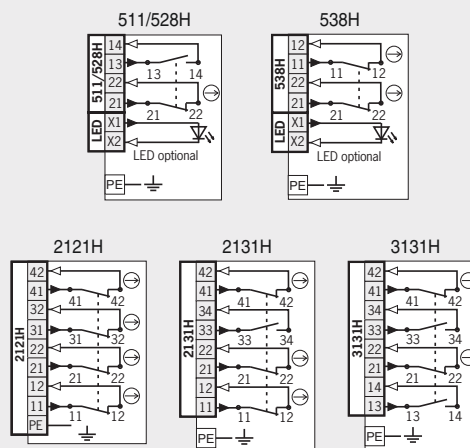
- **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊕
- **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup M20 × 1,5

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	VZ Samostatný aktuátor	1 Kabelový vstup M20 × 1,5	511 ¹⁾ 1 NC ⊕ + 1 NO	089479 ¹⁾ NZ1VZ-511E-M	-
			528H 1 NC ⊕ + 1 NO	090671 NZ1VZ-528E-M	090566 NZ1VZ-528EL060-M
			538H 2 NC ⊕	085676 NZ1VZ-538E-M	082119 NZ1VZ-538EL060-M
			2121H 4 NC ⊕	089486 NZ1VZ-2121E-M	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	082123 NZ1VZ-2131E-M	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	082122 NZ1VZ-3131E-M	-

1) Spínací jednotka 511 nemá atest DGUV

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

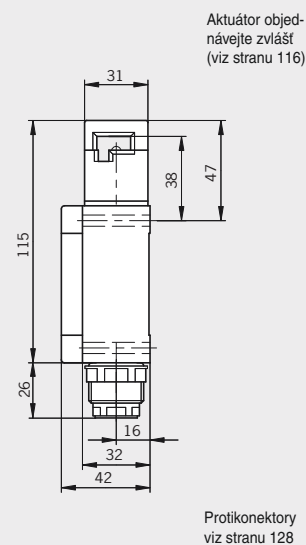
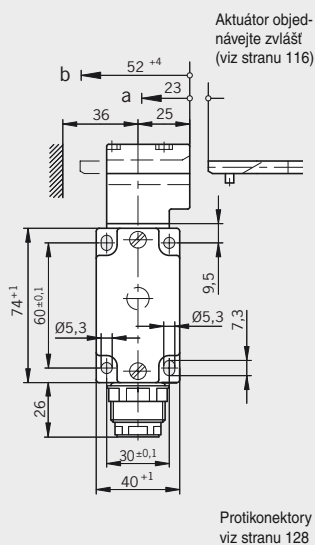
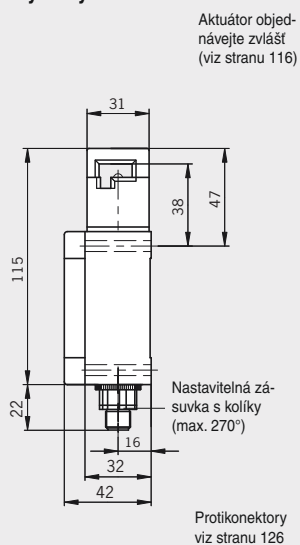


Konektor SVM5
Konektor M12, 5pól.

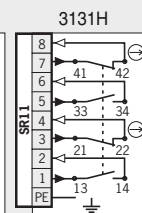
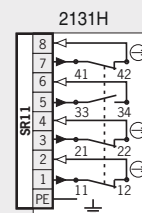
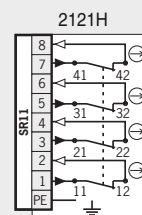
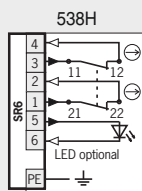
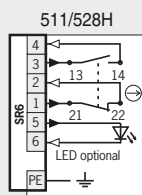
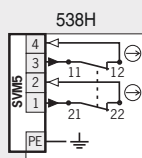
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	VZ Samostatný aktuátor	2 Konektor SVM5	538H 2 NC ⊖	084905 NZ2VZ-538ESVM5	-
		2 Konektor SR6	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	084885 NZ2VZ-528E	045801 NZ2VZ-528EL060
			538H 2 NC ⊖	090143 NZ2VZ-538E	052108 NZ2VZ-538EL060
		2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊖	088852 NZ2VZ-2121E	-
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	090144 NZ2VZ-2131E	-
			3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	090145 NZ2VZ-3131E	-

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

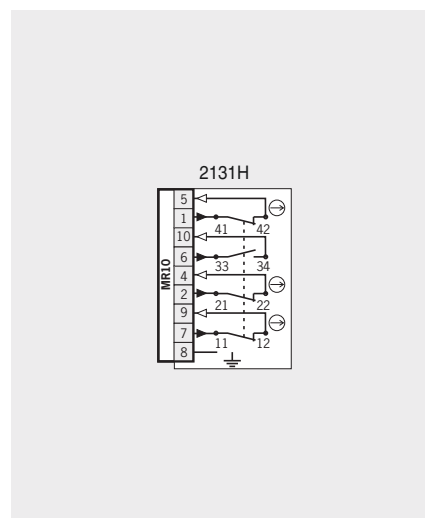
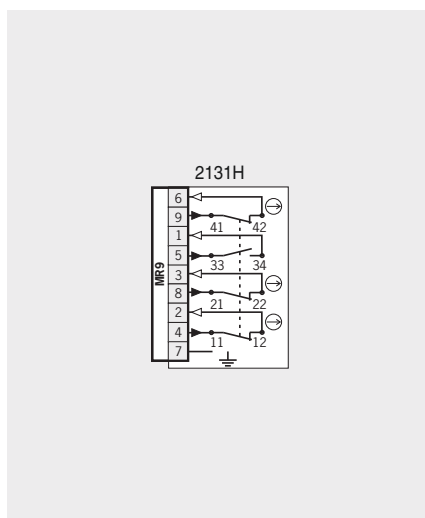
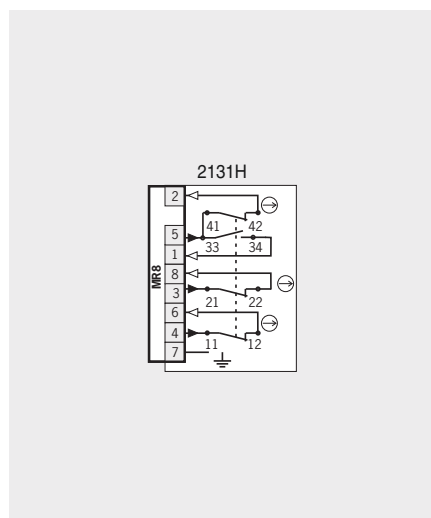
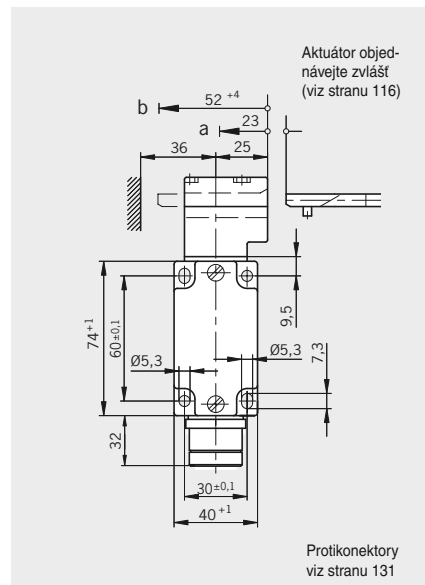
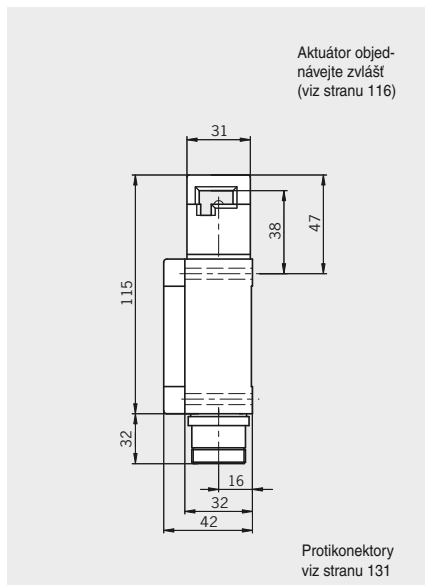
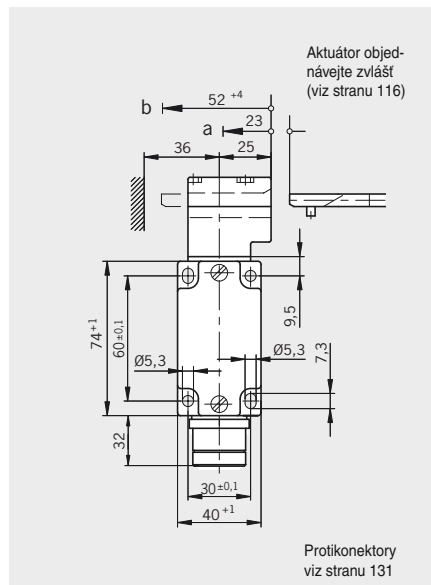
EUCHNER



Konektor MR8 7pól. + PE

Konektor MR9 8pól. + PE

Konektor MR10 9pól. + PE



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
				Bez LED indikace	
NZ	VZ Samostatný aktuátor	1 Konektor MR8	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	092355	NZ2VZ-2131E-8C-GMMF
		1 Konektor MR9	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	077363	NZ2VZ-2131E-9C-GMMF
		1 Konektor MR10	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	095896	NZ2VZ-2131E-10C-FW

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.VZ

- Pouzdro dle normy EN 50041
- Ochranný plech pro hlavu spínače
- Volitelný konektor
- Volitelná LED indikace



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Ochranný plech pro hlavu spínače

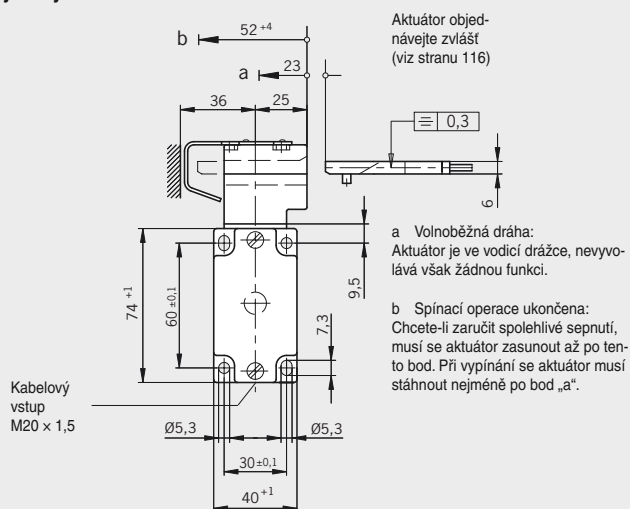
Dále znesnadňuje neoprávněnou manipulaci se spínačem.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

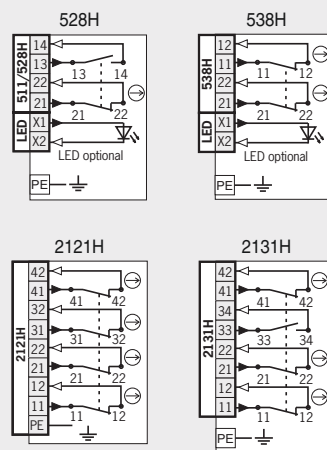
- **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊕
- **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	VZ Samostatný aktuátor	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	082137 NZ1VZ-528E-MC1233
			538H 2 NC ⊕	S ochranným plechem	093858 NZ1VZ-538E-MC1233
			2121H 4 NC ⊕	S ochranným plechem	089914 NZ1VZ-2121E-MC1233
			2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	093859 NZ1VZ-2131E-MC1233

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

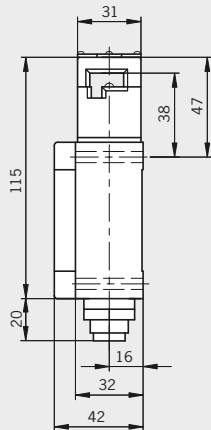
EUCHNER



Konektor C16-1
6pól. + PE

Rozměrové výkresy

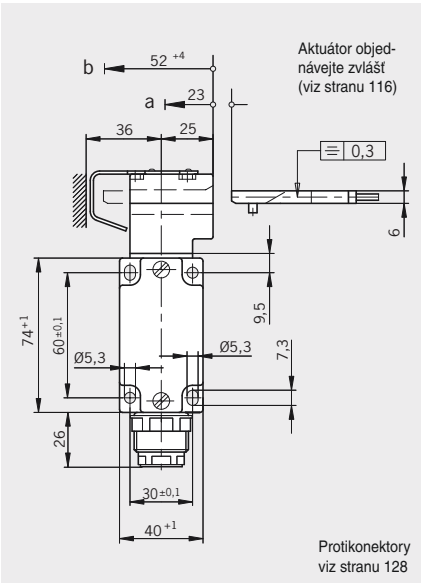
Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 116)



Protikonektory viz stranu 127



Konektor SR6
6pól. + PE

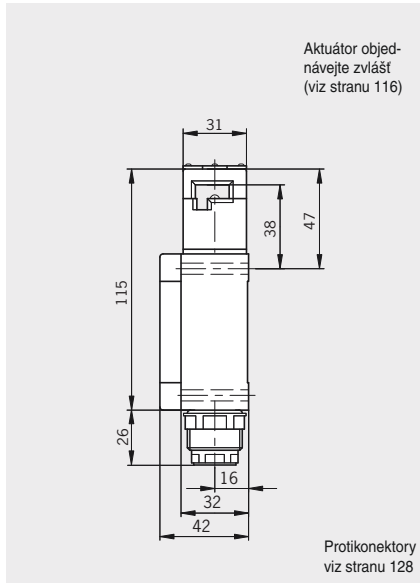


Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 116)

Protikonektory viz stranu 128



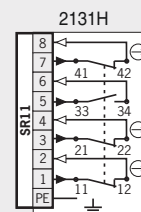
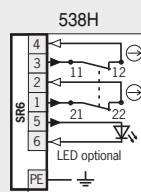
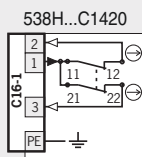
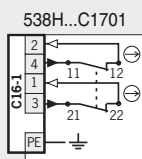
Konektor SR11
11pól. + PE



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 116)

Protikonektory viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednací tabulka

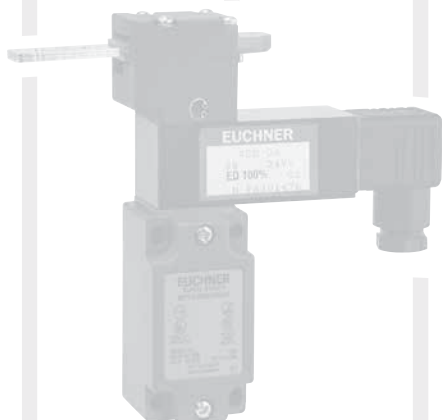
Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Indikace funkcí
					Bez LED indikace
NZ	VZ Samostatný aktuátor	2 Konektor C16-1	538H 2 NC ⊕	C1701 S ochranným plechem	071200 NZ2VZ-538EC1701
				C1420 S ochranným plechem Alternativní zapojení	043296 NZ2VZ-538EC1420
		2 Konektor SR6	538H 2 NC ⊕	S ochranným plechem	077229 NZ2VZ-538EC1233
		2 Konektor SR11	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	093857 NZ2VZ-2131EC1233

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače NZ.VZ.VS s jištěním ochranného krytu bez monitorování stavu jištění

Jištění ochranného krytu							
VSM		Mechanické jištění ochranného krytu, princip klidového proudu					
VSE		Elektrické jištění ochranného krytu, princip pracovního proudu					
Připojení							
M		Závit M20 x 1,5 pro kabelové vývodky					
SR6		Konektor 6pól. + PE					
SR11		Konektor 7pól. + PE					
		Konektor 11pól. + PE					
Spínací jednotka							
Dvojitá		2 NC ⊕ nebo 1 NC ⊕ + 1 NO					
Čtyřnásobná		2 NC ⊕ + 2 NO 3 NC ⊕ + 1 NO					
Jištění ochranného krytu		Připojení			Spínací jednotka		Strana
VSM	VSE	M	SR6	SR11	Dvojitá	Čtyřnásobná	
•		•			•	•	58
•			•		•		59
•				•		•	59
	•	•			•	•	60
	•		•		•		61
	•			•		•	61



Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.VZ.VSM s jistěním ochranného krytu bez monitorování stavu jistěním



- ▶ Pouzdro dle normy EN 50041
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Volitelná LED indikace

Kabelový vstup M20 x 1,5



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Napájecí napětí elektromagnetu a volitelná LED indikace funkcí

Indikaci funkcí dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Elektromagnet | LED dioda |
| ▶ DC 24 V ±10 % | AC/DC 12–60 V červená |
| ▶ AC 110 V ±15 % | |
| ▶ AC 230 V ±15 % | |

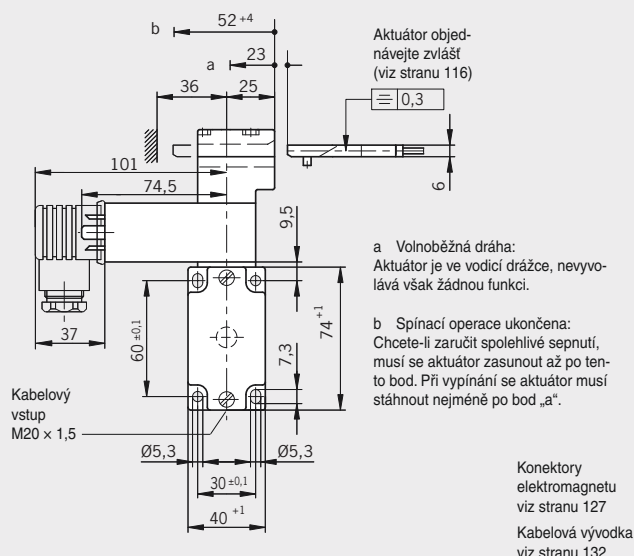
Způsob jistěním ochranného krytu

VSM Princip klidového proudu, jistěním ochranného krytu silou pružiny. Odjistění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

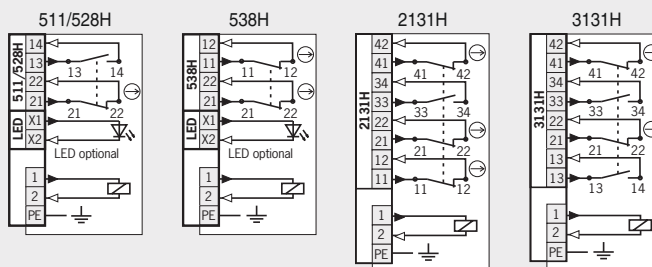
- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Rozměrové výkresy



Konektory elektromagnetu viz stranu 127
Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata



Objednací tabulka

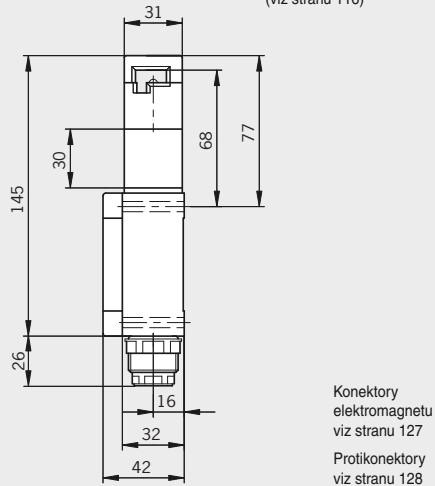
Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Jistěním ochranného krytu	Napětí elektromagnetu	Spínací jednotka	Indikace funkcí		
						Bez LED indikace	12–60 V LED červená	
NZ	VZ Samostatný aktuátor	1 Kabelový vstup M20 x 1,5	VSM Mech. jistěním, princip klidového proudu	04 24 V DC	511 1 NC ⊕ + 1 NO	090339 NZ1VZ-511E3VSM04-M	090344 NZ1VZ-511E3VSM04L060-M	
					528H 1 NC ⊕ + 1 NO	082125 NZ1VZ-528E3VSM04-M	082126 NZ1VZ-528E3VSM04L060-M	
					538H 2 NC ⊕	082131 NZ1VZ-538E3VSM04-M	082132 NZ1VZ-538E3VSM04L060-M	
					2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	088049 NZ1VZ-2131E3VSM04-M	-	
					3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	088050 NZ1VZ-3131E3VSM04-M	-	
					528H 1 NC ⊕ + 1 NO	082129 NZ1VZ-528E3VSM07-M	-	
				07 ¹⁾ 110 V AC	538H 2 NC ⊕	088046 NZ1VZ-538E3VSM07-M	-	
					2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	088038 NZ1VZ-2131E3VSM07-M	-	
					3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	088040 NZ1VZ-3131E3VSM07-M	-	
					09 ¹⁾ 230 V AC	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	088045 NZ1VZ-528E3VSM09-M	-
						538H 2 NC ⊕	088044 NZ1VZ-538E3VSM09-M	-
						2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	088039 NZ1VZ-2131E3VSM09-M	-
3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	088041 NZ1VZ-3131E3VSM09-M	-						

1) Používejte jen konektor elektromagnetu s integrovaným usměrňovačem (viz stranu 127)

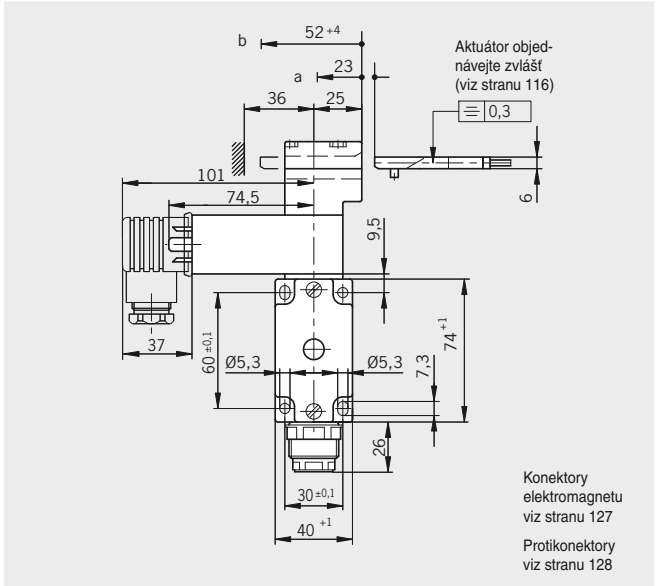


Konektor SR6 6pól. + PE

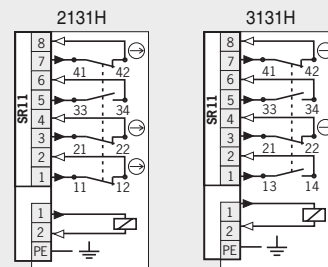
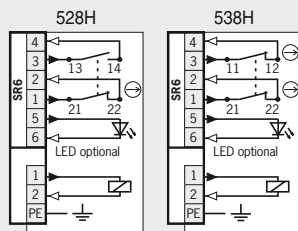
Rozměrové výkresy



Konektor SR11 11pól. + PE



Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Jištění ochranného krytu	Napětí elektromagnetu	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
						Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	VZ Samostatný aktuátor	2 Konektor SR6	VSM Mech. jištění, princip klidového proudu	04 24 V DC	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	037299 NZ2VZ-528E3VSM04	045856 NZ2VZ-528E3VSM04L060
					538H 2 NC ⊖	050428 NZ2VZ-538E3VSM04	059427 NZ2VZ-538E3VSM04L060
		2 Konektor SR11	VSM Mech. jištění, princip klidového proudu	04 24 V DC	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	074471 NZ2VZ-2131E3VSM04	-
					3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	074472 NZ2VZ-3131E3VSM04	-

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NZ.VZ.VSE s jištěním ochranného krytu bez monitorování stavu jištění



- ▶ Pouzdro dle normy EN 50041
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Volitelná LED indikace



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Napájecí napětí elektromagnetu a volitelná LED indikace funkcí

Indikaci funkcí dodáváme pro následující rozsahy napětí:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Elektromagnet | LED dioda |
| ▶ DC 24 V ±10 % | AC/DC 12–60 V červená |
| ▶ AC 110 V ±15 % | |
| ▶ AC 230 V ±15 % | |

Způsob jištění ochranného krytu

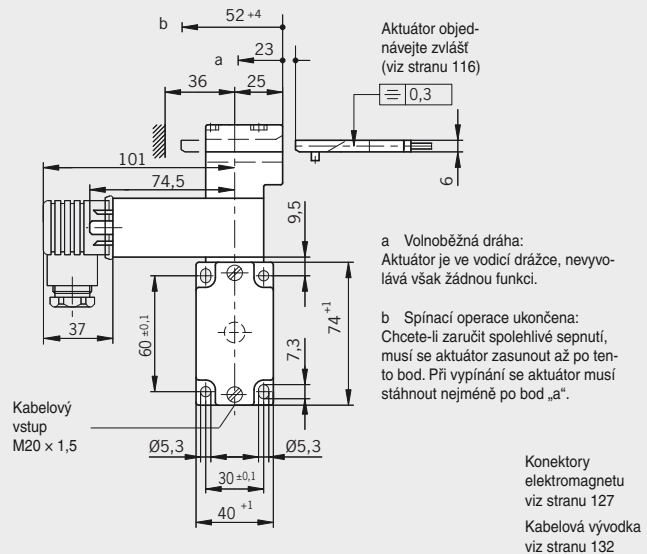
VSE Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

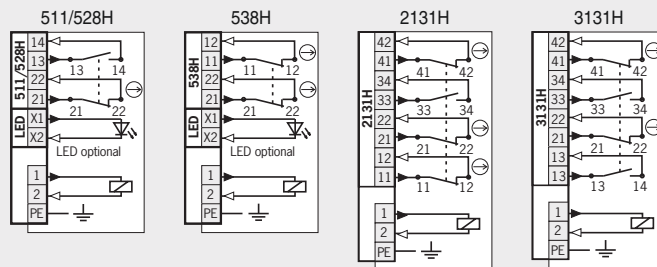
- ▶ **511** Mžikový spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **538H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup M20 × 1,5

Rozměrové výkresy



Připojovací schémata



Objednací tabulka

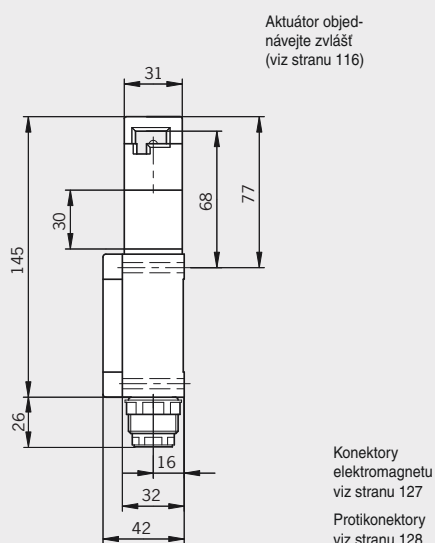
Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Jištění ochranného krytu	Napětí elektromagnetu	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
						Bez LED indikace	12–60 V LED červená
NZ	VZ Samostatný aktuátor	1 Kabelový vstup M20 × 1,5	VSE El. jištění, princip pracovního proudu	04 24 V DC	511 1 NC ⊕ + 1 NO	090343 NZ1VZ-511E3VSE04-M	-
					528H 1 NC ⊕ + 1 NO	079300 NZ1VZ-528E3VSE04-M	082130 NZ1VZ-528E3VSE04L060-M
					538H 2 NC ⊕	089905 NZ1VZ-538E3VSE04-M	082128 NZ1VZ-538E3VSE04L060-M
					2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	082134 NZ1VZ-2131E3VSE04-M	-
					3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	088051 NZ1VZ-3131E3VSE04-M	-
					07 ¹⁾ 110 V AC	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	082133 NZ1VZ-528E3VSE07-M
				538H 2 NC ⊕	088048 NZ1VZ-538E3VSE07-M	-	
				2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	088036 NZ1VZ-2131E3VSE07-M	-	
				09 ¹⁾ 230 V AC	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	088047 NZ1VZ-528E3VSE09-M	090346 NZ1VZ-528E3VSE09L060-M
				538H 2 NC ⊕	088035 NZ1VZ-538E3VSE09-M	-	
				2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	088037 NZ1VZ-2131E3VSE09-M	-	
				3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	088043 NZ1VZ-3131E3VSE09-M	-	

1) Používejte jen konektor elektromagnetu s integrovaným usměrňovačem (viz stranu 127)

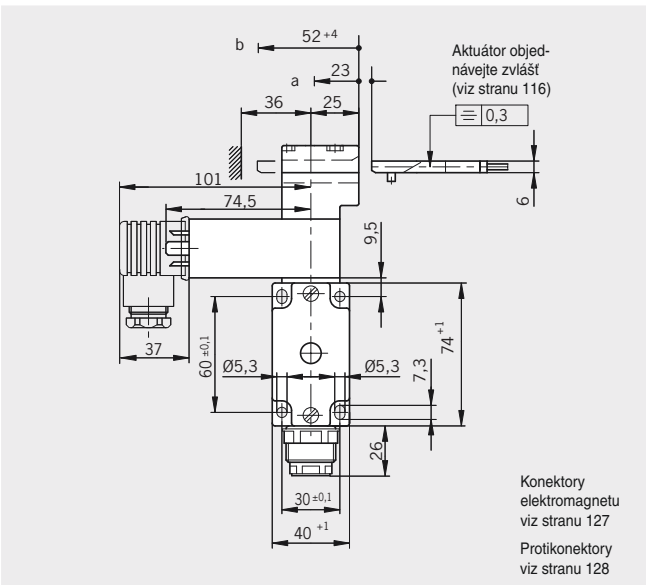


Konektor SR6 6pól. + PE

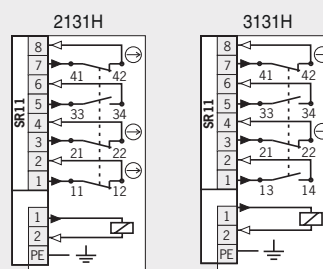
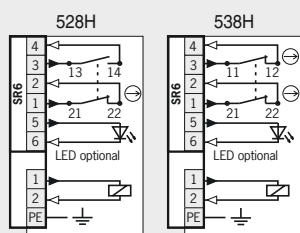
Rozměrové výkresy



Konektor SR11 11pól. + PE




Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Aktuátor	Připojení	Jištění ochranného krytu	Napětí elektromagnetu	Spínací jednotka	Indikace funkcí	
						Bez LED indikace	12-60 V LED červená
NZ	VZ Samostatný aktuátor	2 Konektor SR6	VSE El. jištění, princip pracovního proudu	04 24 V DC	528H 1 NC ⊕ + 1 NO	044894 NZ2VZ-528E3VSE04	046742 NZ2VZ-528E3VSE04L060
					538H 2 NC ⊖	047837 NZ2VZ-538E3VSE04	057921 NZ2VZ-538E3VSE04L060
		2 Konektor SR11	VSE El. jištění, princip pracovního proudu	04 24 V DC	2131H 3 NC ⊕ + 1 NO	074473 NZ2VZ-2131E3VSE04	-
					3131H 2 NC ⊕ + 2 NO	074474 NZ2VZ-3131E3VSE04	-

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění

Možnost odjištění z čelní strany																				
HE	Pomocný odjišťovací prvek s možností zaplombování																			
E	Nouzový odjišťovací prvek																			
HD	Pomocný odjišťovací prvek pro trojhranný klíč dle normy DIN 22417 (bez samočinného návratu do výchozí polohy)																			
ND	Odjišťování na čelní straně (tlačítko)																			
NR	Nouzový odjišťovací prvek na čelní straně (otočný knoflík s možností zaplombování)																			
O	Bez možnosti ručního odjištění																			
Možnost odjištění ze zadní strany																				
FS	Únikový odjišťovací prvek na zadní straně (tlačítko s klíčem)																			
FD	Únikový odjišťovací prvek na zadní straně (knoflík/tlačítko bez klíče)																			
Provedení																				
SB	Ochranný plech, zabezpečení proti neoprávněné manipulaci na hlavě spínače																			
Připojení potvrzovacího tlačítka																				
RC12	Konektor 4pól.																			
Připojení																				
M	Závit M20 x 1,5 pro kabelové vývodky																			
SR6	Konektor 6pól. + PE																			
MR8	Konektor 7pól. + PE																			
MR10	Konektor 9pól. + PE																			
SR11	Konektor 11pól. + PE																			
MR12	Konektor 11pól. + PE																			
M23 (RC18)	Konektor 18pól. + PE																			
Spínací jednotka																				
Dvojitá	2x (1 NC ⊕ + 1 NO)																			
Čtyřnásobná	2x (4 NC ⊕) nebo																			
	1x (3 NC ⊕ + 1 NO) + 1x (2 NC ⊕ + 2 NO)																			
																				
Ruční odjišťování									Potvrzovací tlačítka		Připojení						Spínací jednotka		S provedením	Strana
HE	E	HD	ND	NR	O	FS	FD	SB	RC12	M	SR6	MR8	MR10	SR11	MR12	M23 (RC18)	Dvojitá	Čtyřnásobná		
●										●							●	●	C1925 / C2087	64/69
●											●						●		C1638	65
●														●			●	●	C1933	66
●															●	●	●	●	C1924/C1826	67/68
●						●				●							●	●	C1815 / C1828	78
●						●								●		●	●	●	C1815 / C1828	79
●							●			●							●	●	C1684	82
●							●							●			●	●	C1684	83
●								●			●			●			●	●	C1677	71
●								●								●		●		72
●							●			●								●	C2082	80
●							●									●		●	C2140	81
●	●											●	●				●	●	C1903	70
		●																●	C2159	73
			●														●	●	C1816 / C1823	74
				●										●		●	●	●	C1816 / C1823	75
								●						●			●	●		76
																●		●	C1937	76
																●		●	C2123	84
										●							●	●	C1623 / C2100	85
													●					●		86
															●			●	C1902 / C1971	86
									●							●		●	C1803	87

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsahy napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %
- ▶ 110 V AC -15 %, +10 %
- ▶ 230 V AC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

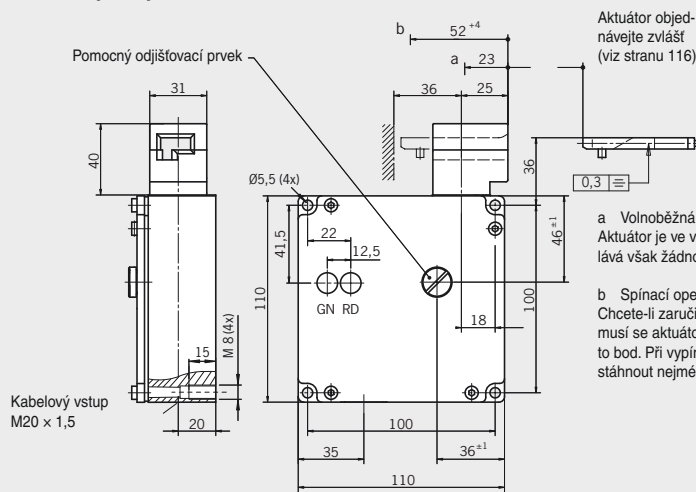
ÚK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊖
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

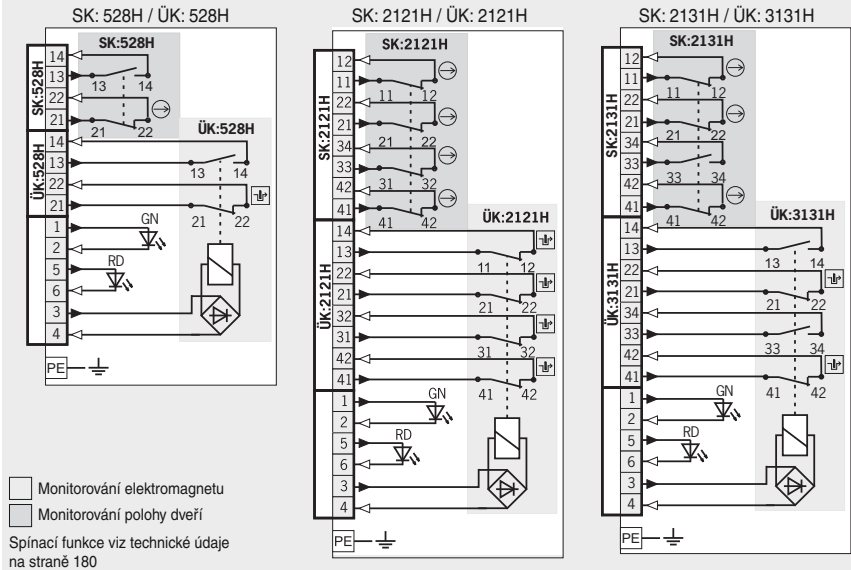
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Kryt černý			Kryt červený	
					24 V	110 V	230 V	24 V	110 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	082050 TZ1LE024M	083160 TZ1LE110M	083166 TZ1LE220M	083164 TZ1LE024M-R	083168 TZ1LE110M-R
				SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÚK: 2121H, 4 NC ⊕	-	-	-	089464 ¹⁾ TZ1LE024MVFG-RC1925	-
				SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	083965 TZ1LE024MVAB	088023 TZ1LE110MVAB	088029 TZ1LE220MVAB	089434 TZ1LE024MVAB-R	-
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	082051 TZ1RE024M	083161 TZ1RE110M	083167 TZ1RE220M	083165 TZ1RE024M-R	089448 TZ1RE110M-R
				SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÚK: 2121H, 4 NC ⊕	-	-	-	089465 ¹⁾ TZ1RE024MVFG-RC1925	-
				SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	083966 TZ1RE024MVAB	088024 TZ1RE110MVAB	088030 TZ1RE220MVAB	083233 TZ1RE024MVAB-R	-
	2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	090559 TZ2LE024M	083162 TZ2LE110M	088031 TZ2LE220M	089445 TZ2LE024M-R	-	
			SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	088070 TZ2LE024MVAB	088025 TZ2LE110MVAB	088027 TZ2LE220MVAB	-	-	
			SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	090560 TZ2RE024M	083163 TZ2RE110M	088032 TZ2RE220M	089446 TZ2RE024M-R	-	
		RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	088071 TZ2RE024MVAB	088026 TZ2RE110MVAB	088028 TZ2RE220MVAB	-	-	

1) Nemá atest DGUV

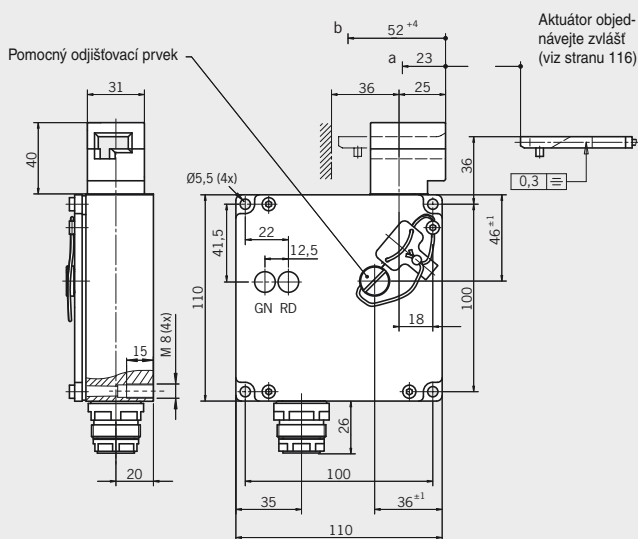
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



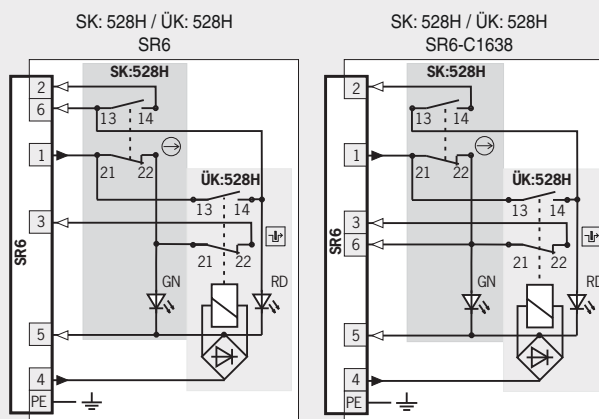
Konektor SR6
6pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory
viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje
na straně 180

Monitorování elektromagnetu
 Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý		
						24 V	110 V	230 V
TZ	SR6 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	C1638 ²⁾ Zapojení	046502 TZ1LE024SR6	046503 TZ1LE110SR6	046504 TZ1LE220SR6
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		089476 ²⁾ TZ1LE024SR6-C1638	-	-
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	C1638 ²⁾ Zapojení	046190 TZ1RE024SR6	046191 TZ1RE110SR6	051879 TZ1RE220SR6
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		070529 ²⁾ TZ1RE024SR6-C1638	-	-
	SR6 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	C1638 ²⁾ Zapojení	049159 TZ2LE024SR6	052914 TZ2LE110SR6	045450 TZ2LE220SR6
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		076294 ²⁾ TZ2LE024SR6-C1638	-	-
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	C1638 ²⁾ Zapojení	049102 TZ2RE024SR6	049238 TZ2RE110SR6	047937 TZ2RE220SR6
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		055819 ²⁾ TZ2RE024SR6-C1638	-	-

1) Jen s napájecím napětím elektromagnetu 24 V AC/DC 2) Nemá atest DGUV

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

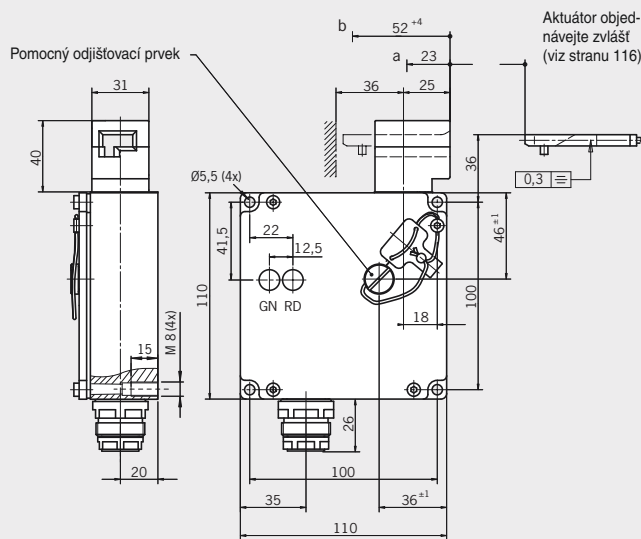
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



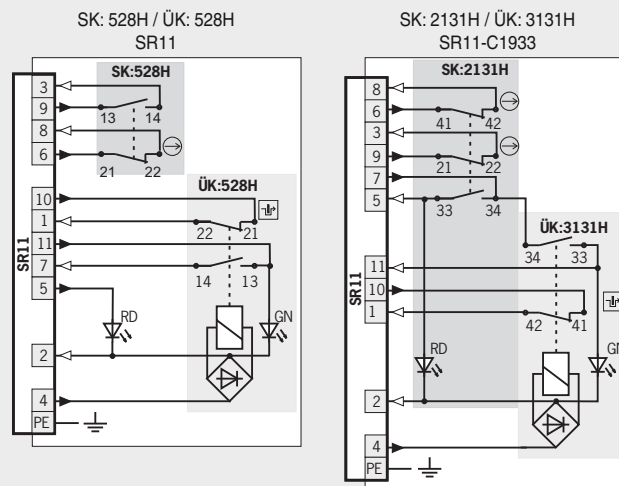
Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo; zrcadlově



Protikonektory
viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje
na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	SR11 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	C1933 ¹⁾ Alternativní zapojení	070828 TZ1LE024SR11
				ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		083230 ¹⁾ TZ1LE024SR11VAB-C1933
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO		070826 TZ1RE024SR11
				ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		083231 TZ1RE024SR11VAB-C1933
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO		070958 TZ2LE024SR11
				ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		070957 TZ2RE024SR11
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO		
				ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		

1) Nemá atest DGUV

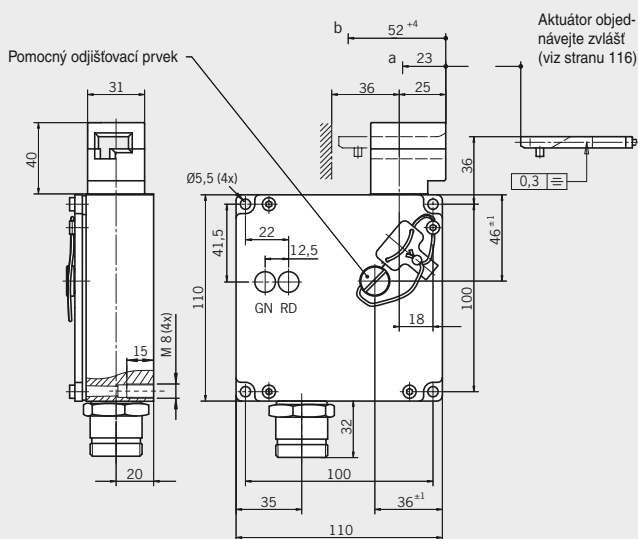
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor MR12
11pól. + PE

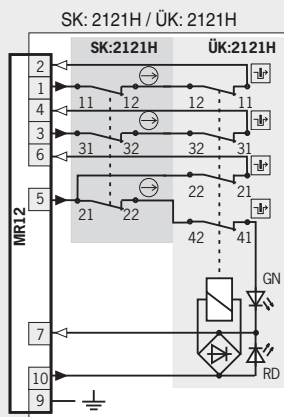
Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory
viz stranu 131

Otočte list

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje
na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Kryt červený
					24 V
TZ	MR12 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÚK: 2121H, 4 NC ⊕	083190 TZ1LE024BHAVFG-RC1924
			RE Vpravo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÚK: 2121H, 4 NC ⊕	083191 TZ1RE024BHAVFG-RC1924

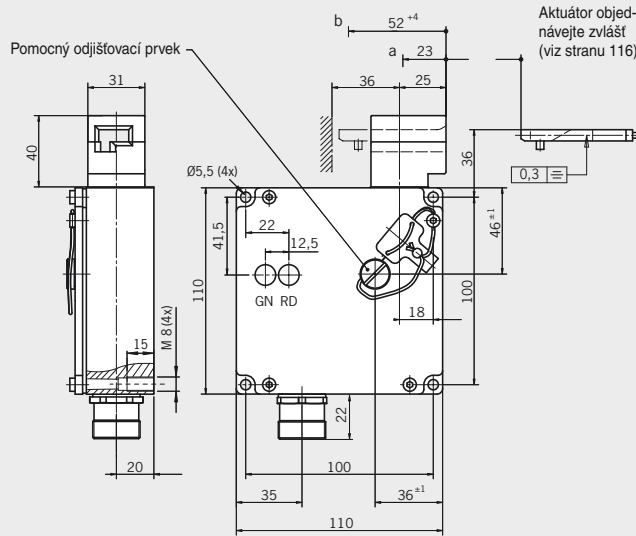
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



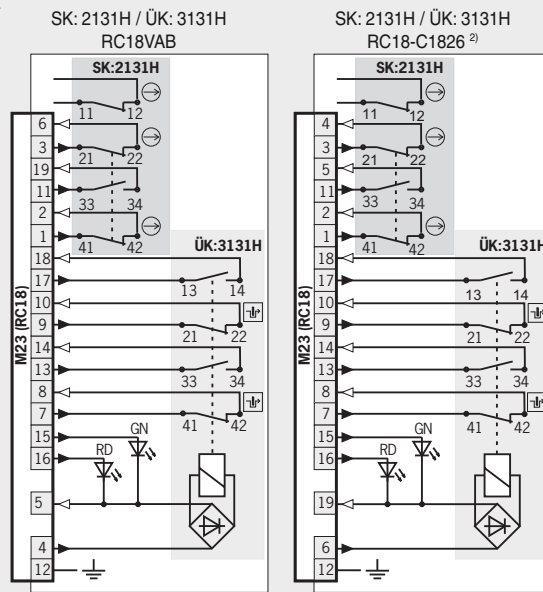
Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory viz stranu 129

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

□ Monitorování elektromagnetu
■ Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý	
						24 V	
TZ	M23 (RC18) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO	C1826 Zapojení	084242 TZ1LE024RC18VAB	
				ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO		084246 ²⁾ TZ1LE024RC18VAB-C1826	
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO		084243 TZ1RE024RC18VAB	
				ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO		084247 ²⁾ TZ1RE024RC18VAB-C1826	
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO		C1826 Zapojení	085180 ²⁾ TZ2LE024RC18VAB-C1826
				ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO		C1826 Zapojení	085181 ²⁾ TZ2RE024RC18VAB-C1826

2) **Důležité:** Použijte vhodný protikonektor s provedením C1825!

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Dva kabelové vstupy M20 x 1,5
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Konektor na dotázání
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsahy napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

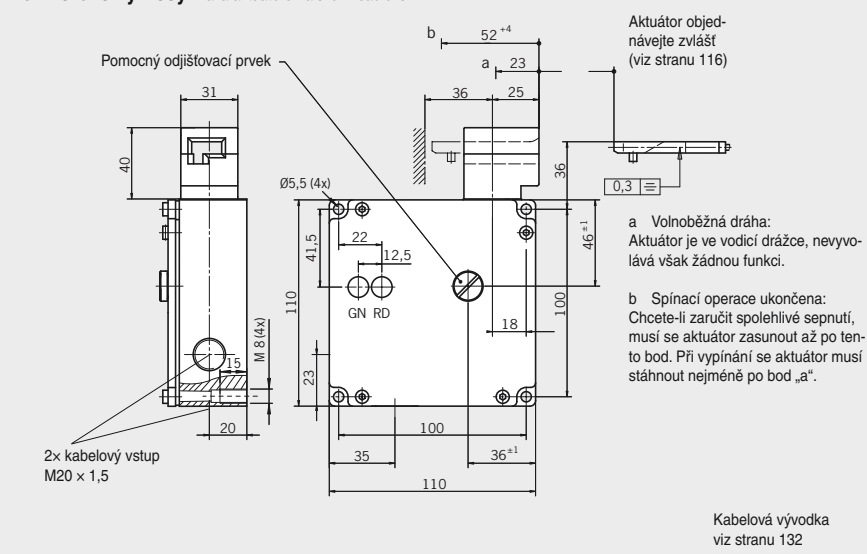
ÚK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

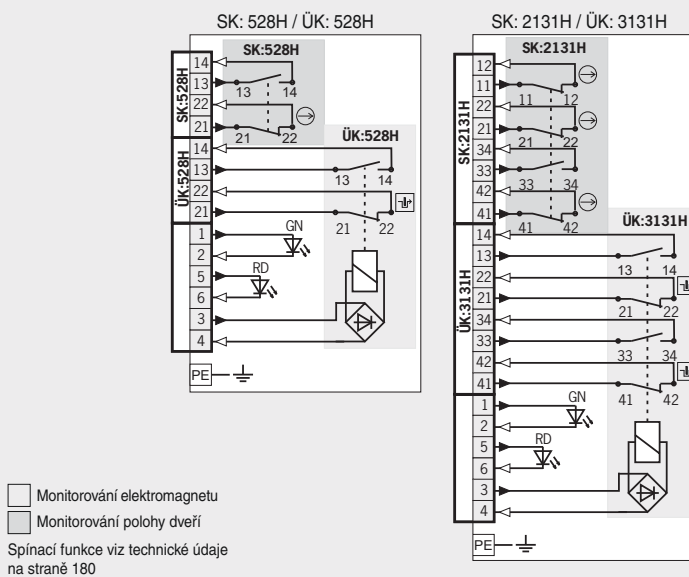
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup 2x M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	2x M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Dva kabelové vstupy	095245
				ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		TZ1LE024M-C2087
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO	Dva kabelové vstupy	113504
				ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO		TZ1LE024MVAB-C2087
RE Vpravo	RE Vpravo	RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Dva kabelové vstupy	095253	
			ÚK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO		TZ1RE024M-C2087	
RE Vpravo	RE Vpravo	RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO	Dva kabelové vstupy	098205	
			ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO		TZ1RE024MVAB-C2087	

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



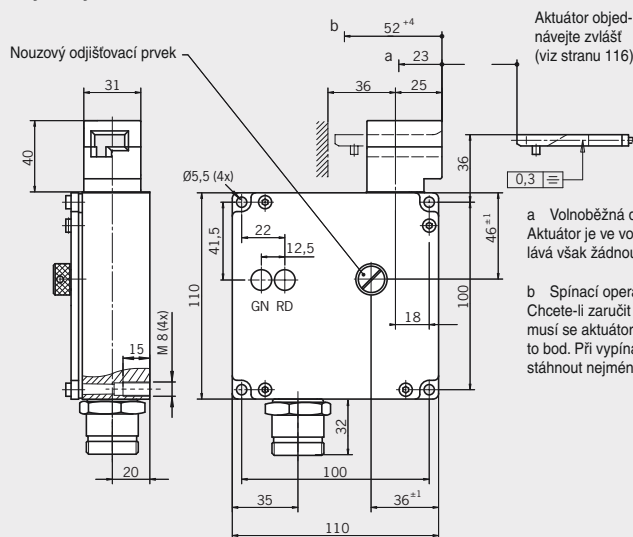
- ▶ Nouzový odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo

Konektor MR8
7pól. + PE



Konektor MR10
9pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory viz stranu 131

Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Nouzový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Zrušení blokace a obnovení provozuschopnosti vyžaduje provést úkony, které se svou náročností podobají opravě.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsahy napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

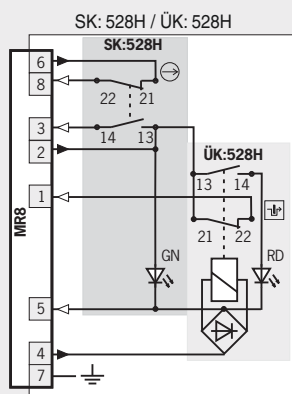
SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

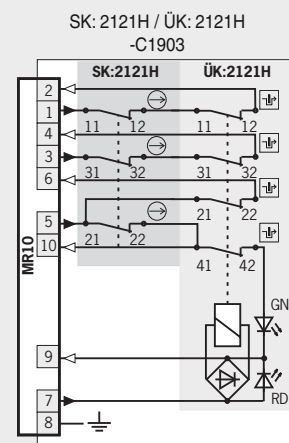
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊖

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý		Kryt červený	
						24 V		24 V	
TZ	MR8 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	054964		-	
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	059920		-	
	MR10 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÜK: 2121H, 4 NC ⊖	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	-		082095	TZ1LE024BHA-C1903
			RE Vpravo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÜK: 2121H, 4 NC ⊖	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	-		082096	TZ1RE024BHA-C1903
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÜK: 2121H, 4 NC ⊖	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	-		082083	TZ2LE024BHA-C1903
			RE Vpravo	SK: 2121H, 4 NC ⊖ ÜK: 2121H, 4 NC ⊖	Nouzový odjišťovací prvek nelze zaplombovat	-		082084	TZ2RE024BHA-C1903

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jistěním ochranného krytu a monitorováním stavu jistění

- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Ochranný plech pro hlavu spínače
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Ochranný plech pro hlavu spínače

Dále znesnadňuje neoprávněnou manipulaci se spínačem.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:
▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jistění ochranného krytu

- TZ1** Princip klidového proudu, jistění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.
- TZ2** Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- SK** K monitorování polohy dveří / aktuátoru
ÜK K monitorování jistění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jistění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý	
						24 V	
TZ	SR6 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	059694 TZ1LE024SR6-C1677	
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	059692 TZ1RE024SR6-C1677	
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	059852 TZ2LE024SR6-C1677	
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	059699 TZ2RE024SR6-C1677	
	SR11 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	093860 TZ1LE024SR11-093860	
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	S ochranným plechem	093861 TZ1RE024SR11-093861	

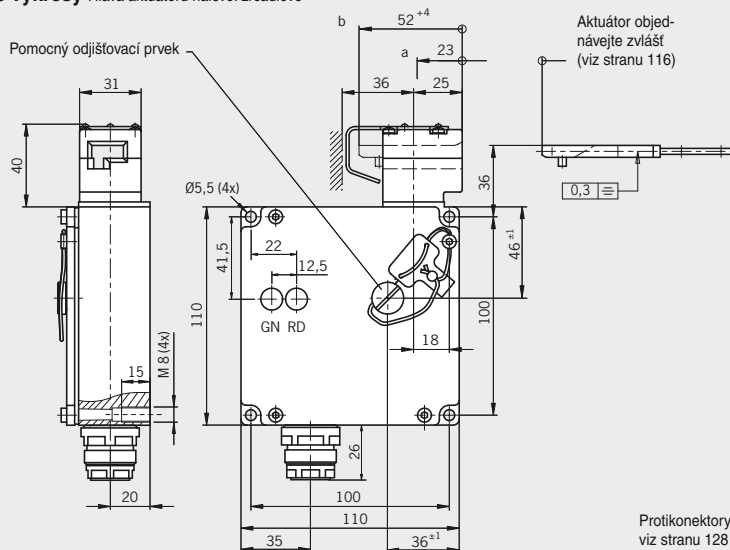
Technické změny vyhrazeny, za údaje neručíme.



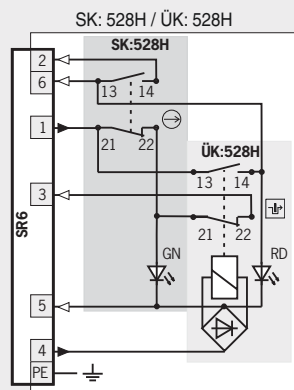
Konektor SR6
6pól. + PE

Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově

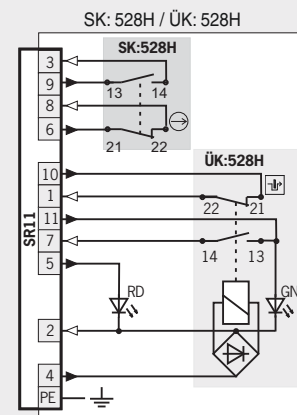


Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

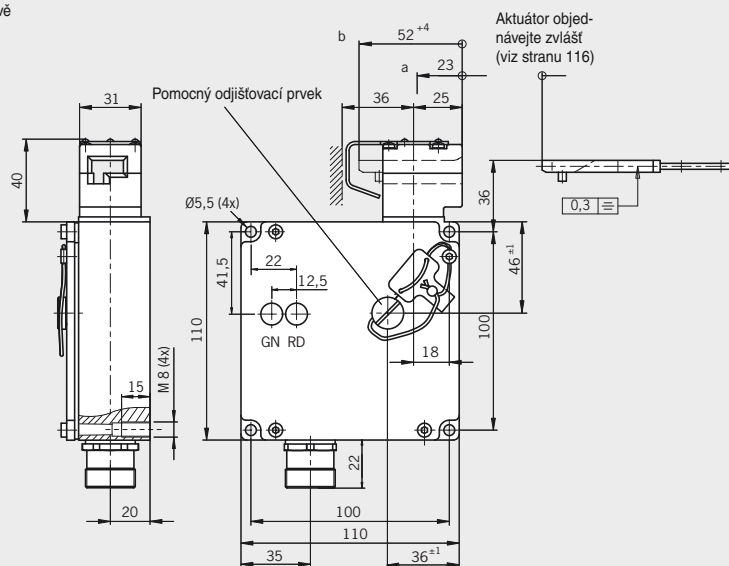
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



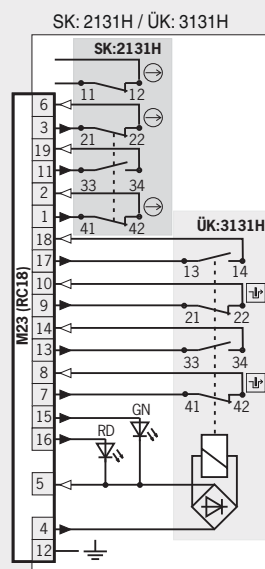
Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory
viz stranu 129

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M23 (RC18) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC \ominus + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC \oplus + 2 NO	S ochranným plechem	093862 TZ1LE024RC18VAB-093862
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC \ominus + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC \oplus + 2 NO	S ochranným plechem	093863 TZ1RE024RC18VAB-093863

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně, odjištění trojhranným klíčem dle normy DIN 22417
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odemknutí jištění pomocí trojhranného klíče dle normy DIN 22417.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

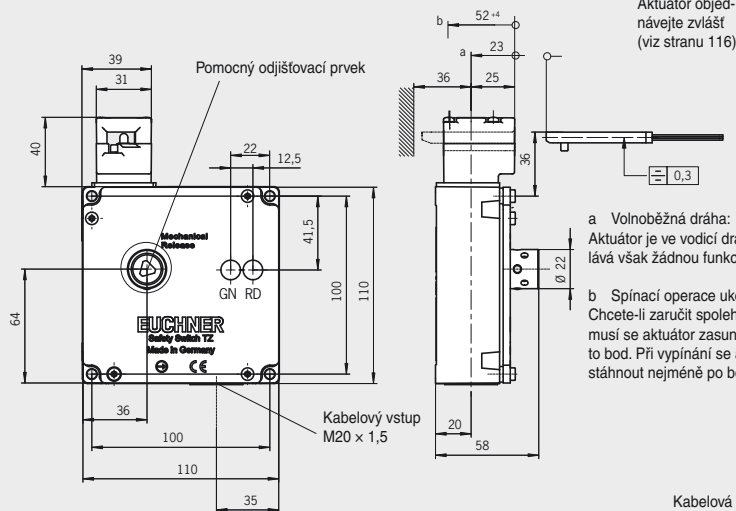
ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

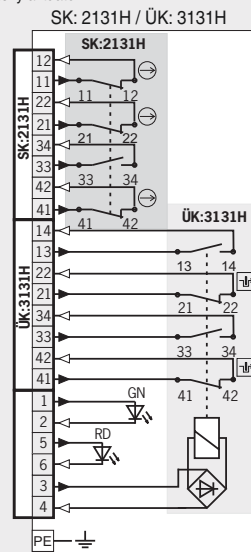
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru napravo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC + 2 NO	Pomocný odjišťovací prvek s trojhranným klíčem	098718 TZ1LB024MVAB-C2159
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC + 2 NO	Pomocný odjišťovací prvek s trojhranným klíčem	098717 TZ1RB024MVAB-C2159

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Odjišťování na čelní straně pomocí tlačítka
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Odjištění

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Zrušení blokáce a obnovení provozuschopnosti lze provést ručně bez pomůcek.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

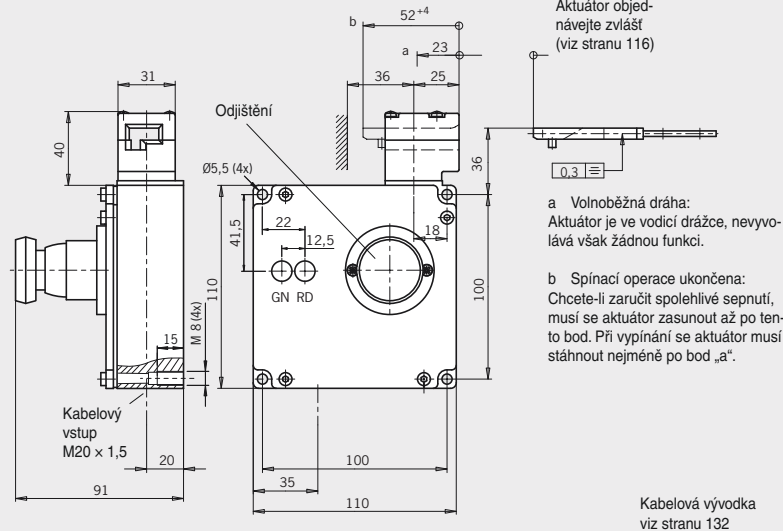
ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

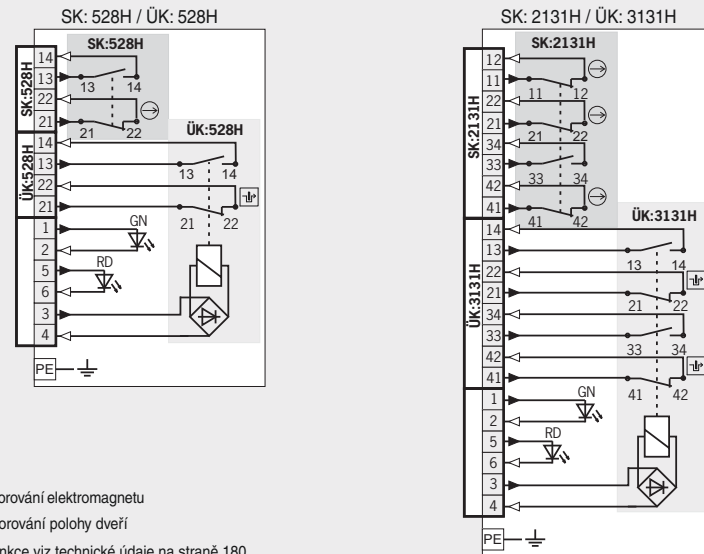
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednávací tabulka

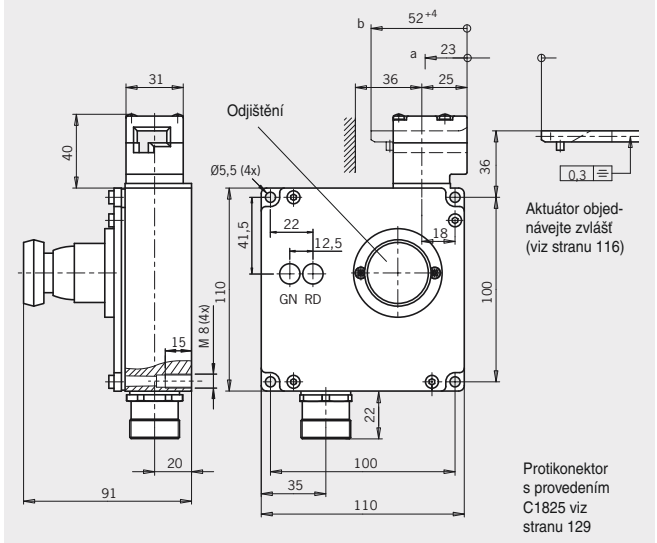
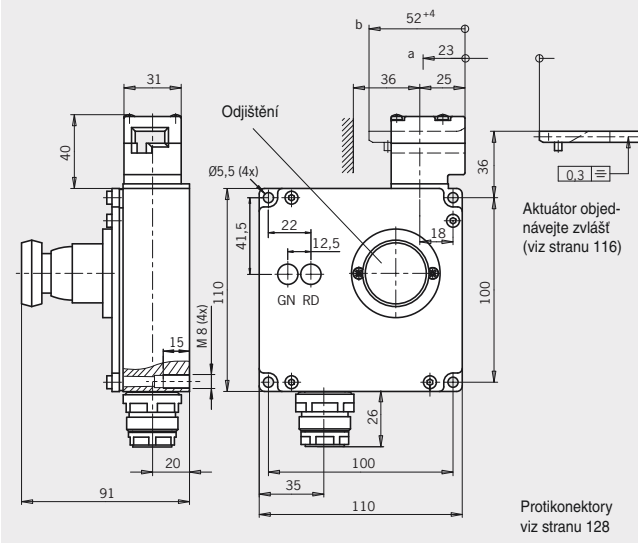
Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	089477 TZ1LE024M-C1816
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	096901 TZ1RE024M-C1816
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	087992 TZ2LE024M-C1816
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	089455 TZ2RE024MVB-C1823
			LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	087993 TZ2LE024M-C1816
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	089456 TZ2RE024MVB-C1823



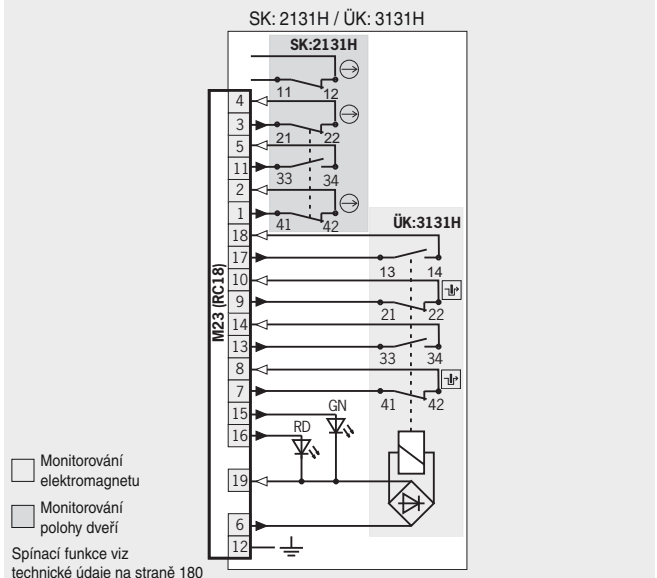
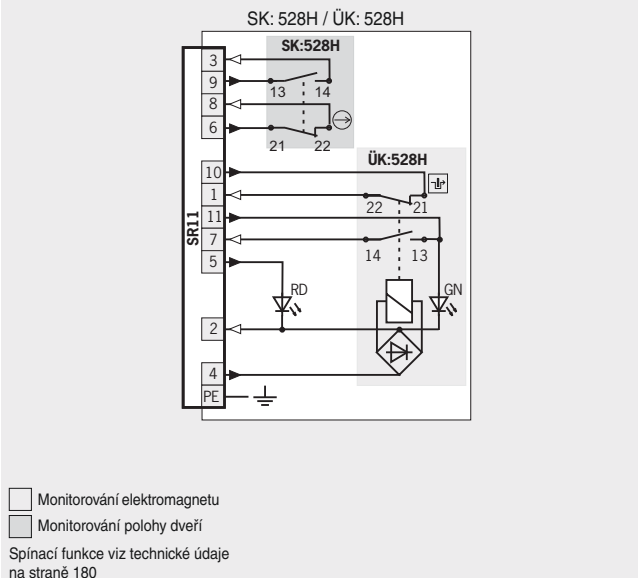
Konektor SR11
11pól. + PE

Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	SR11 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO UK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	077044 TZ1LE024SR11-C1816
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO UK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	077042 TZ1RE024SR11-C1816
	M23 (RC18) ¹⁾ Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO UK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	088090 TZ1LE024RC18VAB-C1823
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO UK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Odjišťování (modré tlačítko)	088091 TZ1RE024RC18VAB-C1823

1) **Důležité:** Použijte vhodný protikonektor s provedením C1825!

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Nouzový odjišťovací prvek na čelní straně s otočným knoflíkem
- ▶ Volitelný ochranný plech pro hlavu spínače
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Nouzový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Zrušení blokace a obnovení provozuschopnosti vyžaduje provést úkony, které se svou náročností podobají opravě. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Ochranný plech pro hlavu spínače

Dále znesnadňuje neoprávněnou manipulaci se spínačem.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

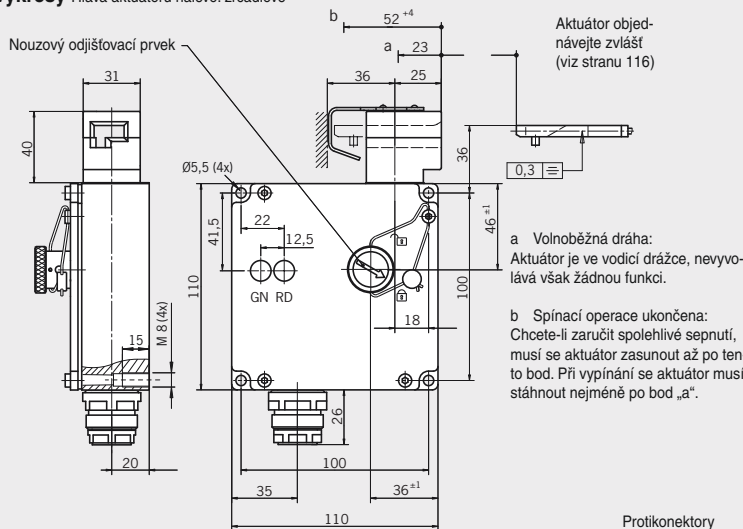
Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	SR11 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), s ochranným plechem	094343 TZ1RE024SR11-094343
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), s ochranným plechem	

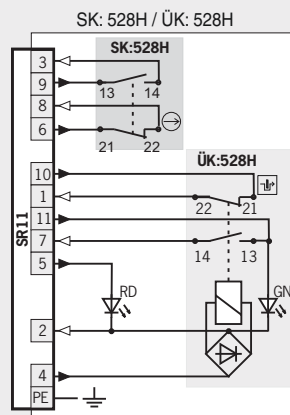
Konektor SR11 s ochranným plechem

11pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

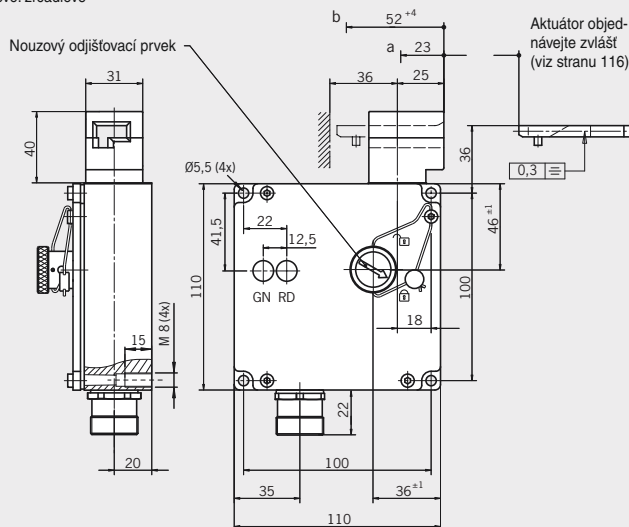
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově

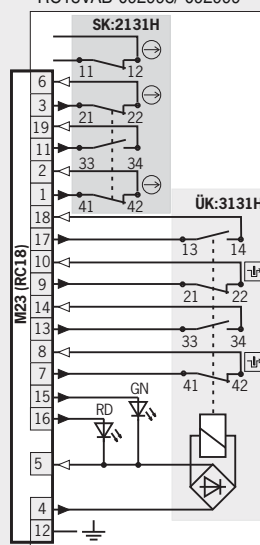
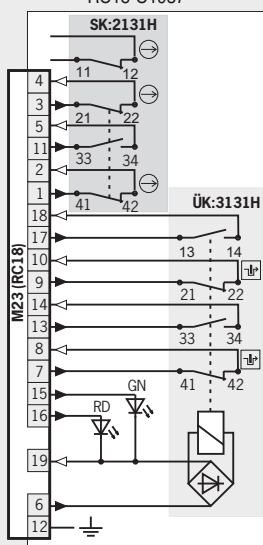


Protikonektor s provedením C1825 viz stranu 129

Připojovací schémata
Zasunutý a jištěný aktuátor

SK: 2131H / ŮK: 3131H
RC18-C1937

SK: 2131H / ŮK: 3131H
RC18VAB-092998/-092999



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M23 (RC18) ¹⁾ Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík)	074260 TZ1LE024RC18VAB-C1937
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík)	074261 TZ1RE024RC18VAB-C1937
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík)	100778 TZ2LE024RC18VAB-C1937
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík)	100777 TZ2RE024RC18VAB-C1937
	M23 (RC18) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), alternativní zapojení	092998 TZ1LE024RC18VAB-092998
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), alternativní zapojení	092999 TZ1RE024RC18VAB-092999

1) **Důležité:** Použijte vhodný protikonektor s provedením C1825!

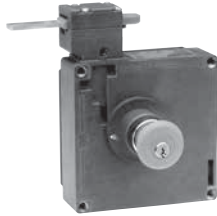
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Únikový odjišťovací prvek na zadní straně s tlačítkem s klíčem
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek. Zrušení blokace a obnovení provozuschopnosti lze provést jen odpovídajícím přiloženým klíčem (součástí dodávky jsou dva klíče).

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

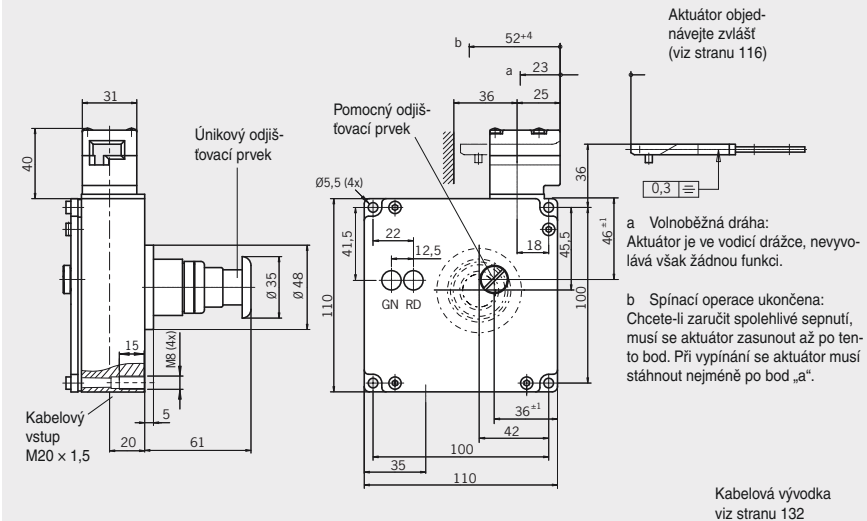
ÚK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

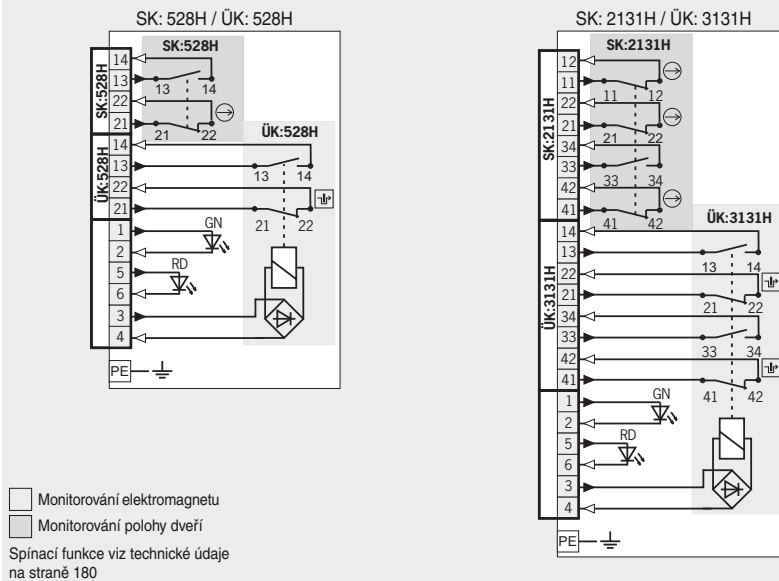
Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	087990 TZ1LE024M-C1815
				ÚK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	089468 TZ1LE024MVAB-C1828
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	087991 TZ1RE024M-C1815
				ÚK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	089469 TZ1RE024MVAB-C1828
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	089460 TZ2LE024M-C1815
				ÚK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	087290 TZ2LE024MVAB-C1828
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	089461 TZ2RE024M-C1815
				ÚK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (červené tlačítko s klíčem)	087291 TZ2RE024MVAB-C1828

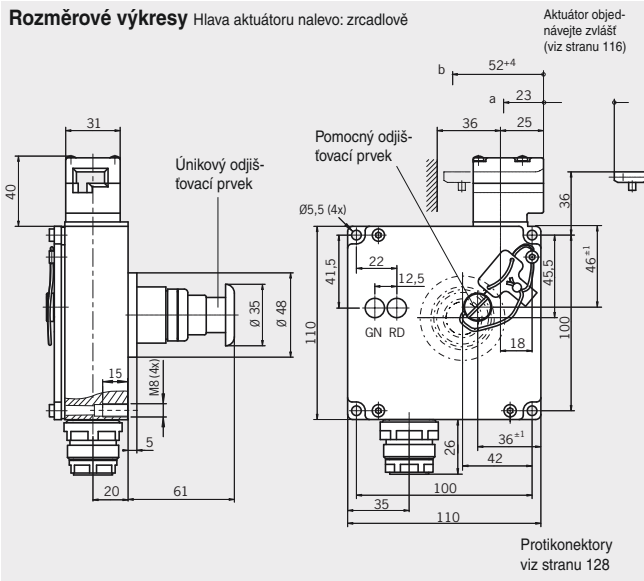
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

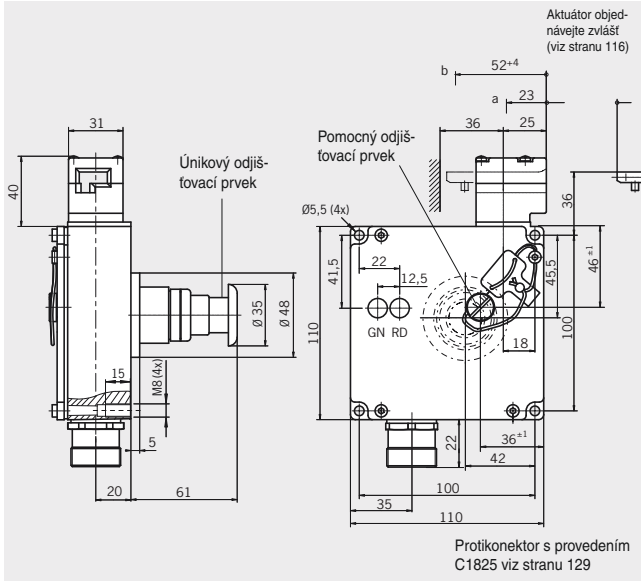


Konektor SR11
11pól. + PE

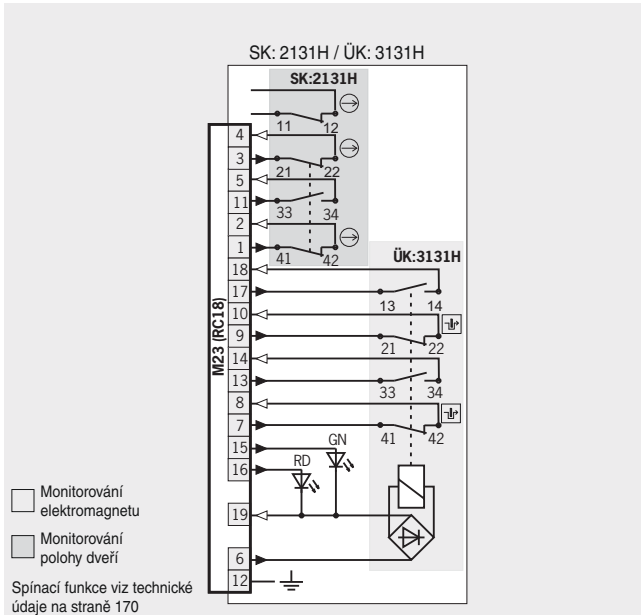
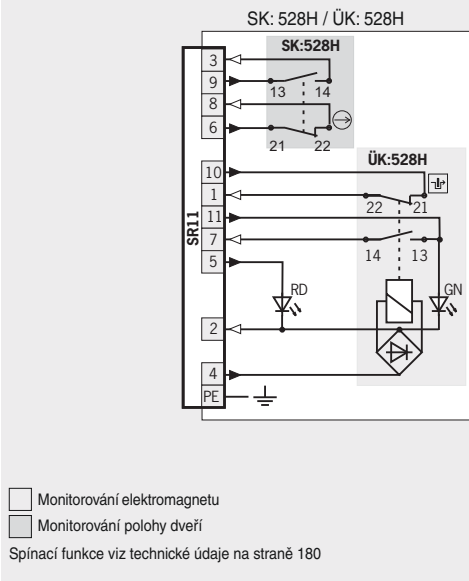
Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	SR11 Konektor	2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	079660 TZ2LE024SR11-C1815
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	079661 TZ2RE024SR11-C1815
	M23 (RC18) 1) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	090352 TZ1LE024RC18VAB-C1828
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	090353 TZ1RE024RC18VAB-C1828
		2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	093103 TZ2LE024RC18VAB-C1828
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Únikový odjišťovací prvek (tlačítko s klíčem)	093104 TZ2RE024RC18VAB-C1828

1) **Důležité!** Použijte vhodný protikonektor s provedením C1825!

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Únikový odjišťovací prvek na zadní straně s tlačítkem
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsahy napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %
- ▶ 110 V AC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

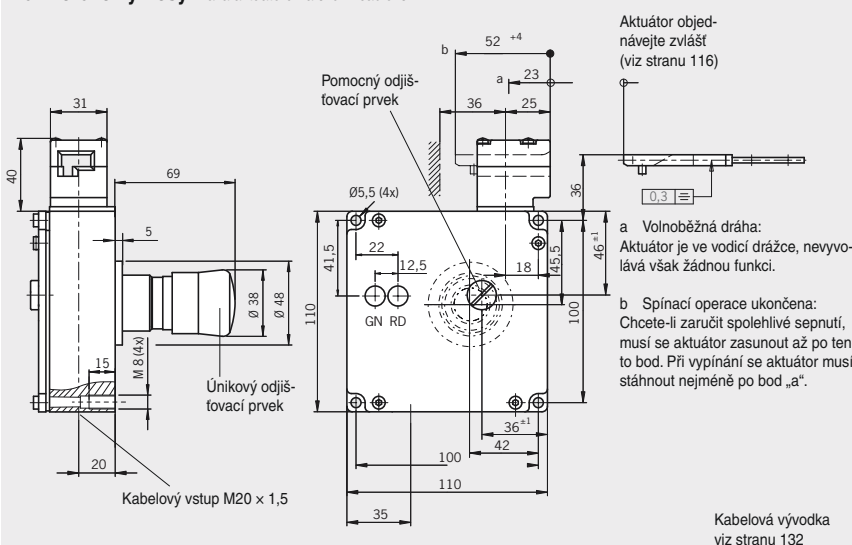
ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

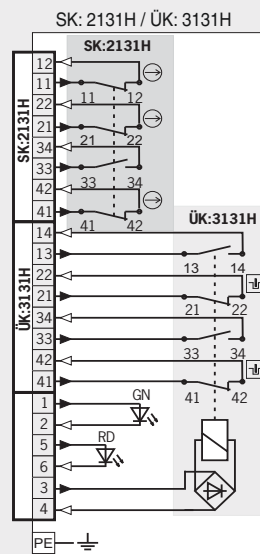
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý	
						24 V	110 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	C2082 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	096487 TZ1LE024MVAB-C2082	095992 TZ1LE110MVAB-C2082
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	C2082 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	096488 TZ1RE024MVAB-C2082	095103 TZ1RE110MVAB-C2082

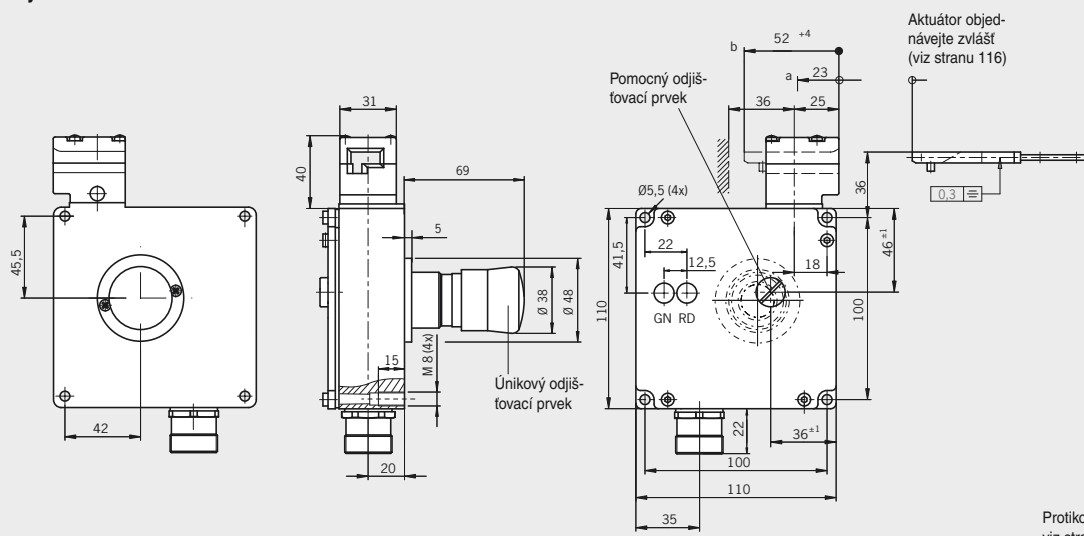
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



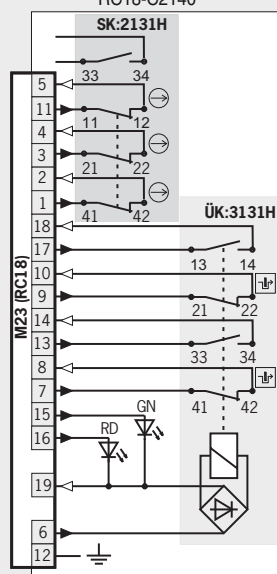
Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlové



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor

SK: 2131H / ÚK: 3131H
RC18-C2140



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

☐ Monitorování elektromagnetu
☐ Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M23 (RC18) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	C2140 Únikový odjišťovací prvek (bez klíče)	098297 TZ1LE024RC18VAB-C2140
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	C2140 Únikový odjišťovací prvek (bez klíče)	098298 TZ1RE024RC18VAB-C2140

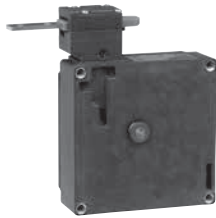
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Únikový odjišťovací prvek na zadní straně s tlačítkem
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

- Dodáváme následující rozsahy napětí:
- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

ÚK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

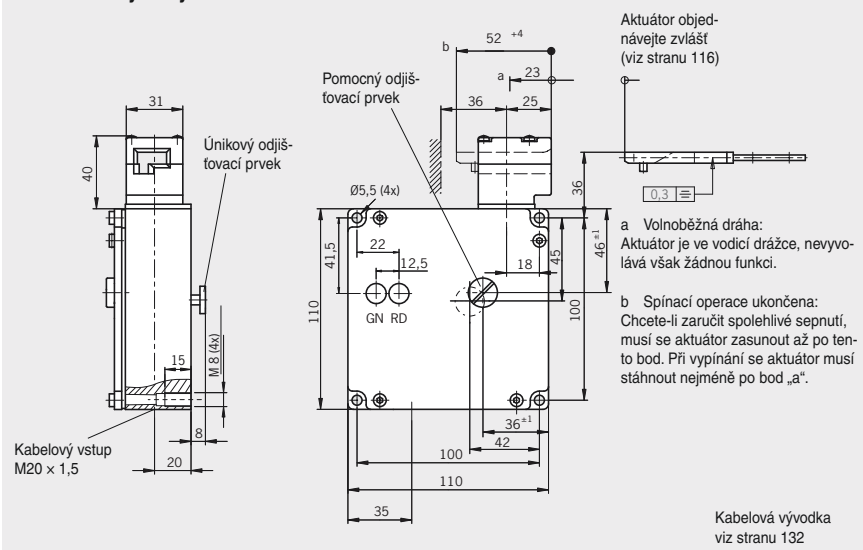
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Objednávací tabulka

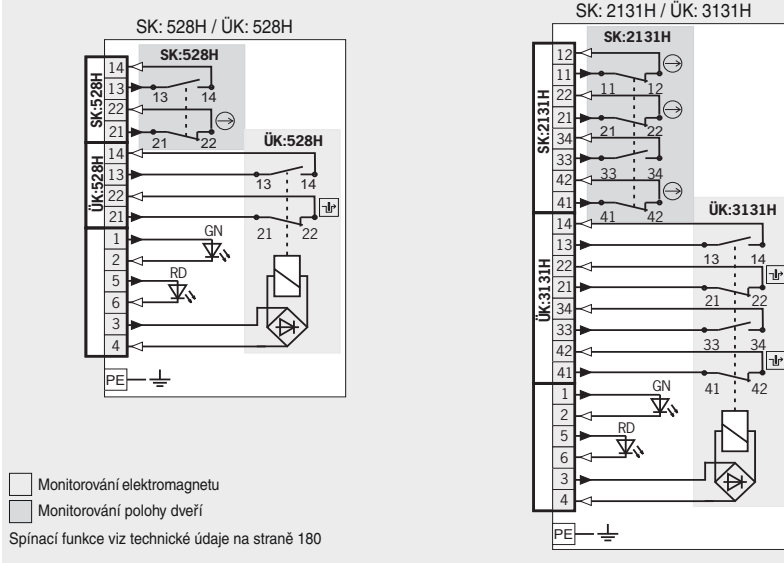
Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý	
						24 V	
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊚ + 1 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	083170 TZ1LE024M-C1684	
				SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊚ + 2 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	084820 TZ1LE024MVAB-C1684	
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 528H, 1 NC ⊚ + 1 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	083171 TZ1RE024M-C1684	
				SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊚ + 2 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	088084 TZ1RE024MVAB-C1684	

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



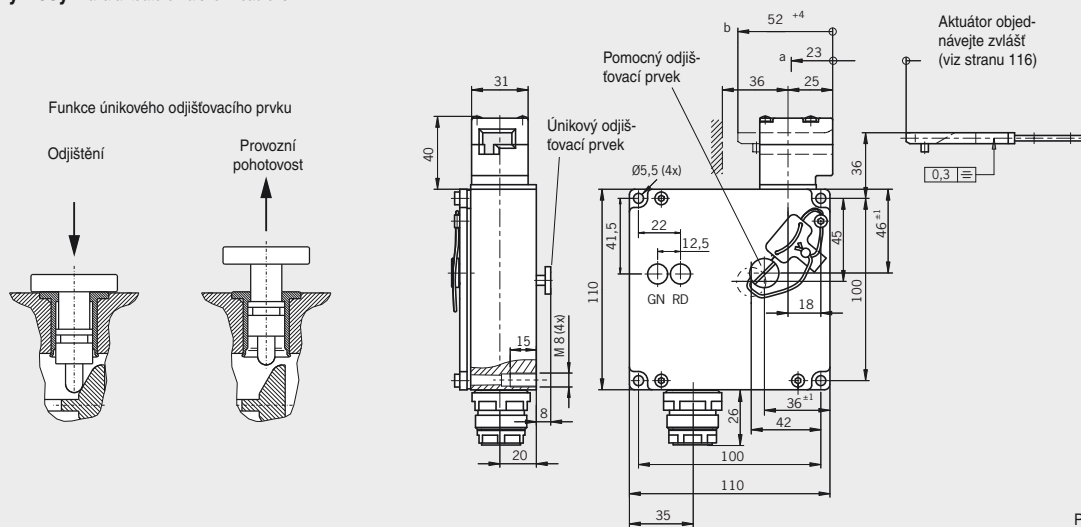
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



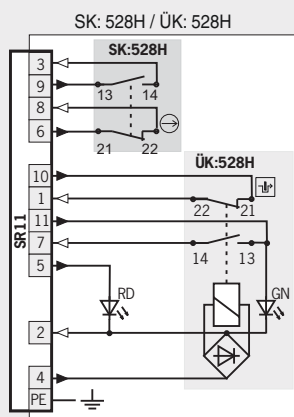
Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	SR11 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC \ominus + 1 NO ŮK: 528H, 1 NC \oplus + 1 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	070886 TZ1LE024SR11-C1684
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC \ominus + 1 NO ŮK: 528H, 1 NC \oplus + 1 NO	C1684 Únikový odjišťovací prvek (tlačítko)	070884 TZ1RE024SR11-C1684

Technické údaje viz stranu 163

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Nouzový odjišťovací prvek na čelní straně s otočným knoflíkem
- ▶ Únikový odjišťovací prvek na zadní straně s tlačítkem
- ▶ Ochranný plech pro hlavu spínače
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Nouzový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Zrušení blokace a obnovení provozuschopnosti vyžaduje provést úkony, které se svou náročností podobají opravě. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu. Sada plomb a pomocný nástroj jsou přiloženy (u provedení s předem namontovanými konektory).

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek.

Ochranný plech pro hlavu spínače

Dále znesnadňuje neoprávněnou manipulaci se spínačem.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

ÚK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

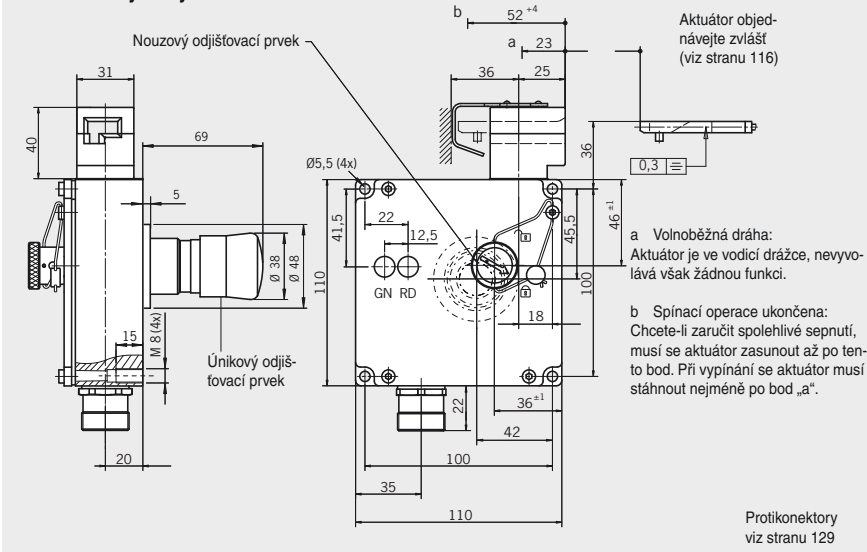
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M23 (RC18) Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), únikový odjišťovací prvek (tlačítko), s ochranným plechem	097347 TZ1LE024RC18VAB-C2123
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÚK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Nouzový odjišťovací prvek (otočný knoflík), únikový odjišťovací prvek (tlačítko), s ochranným plechem	097348 TZ1RE024RC18VAB-C2123

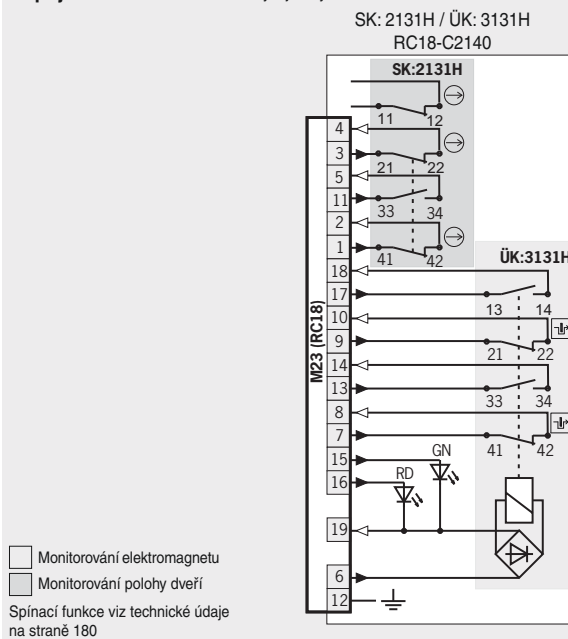
Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Protikonektory
viz stranu 129

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Bez pomocného odjišťovacího prvku
- ▶ Volitelný ochranný plech pro hlavu spínače
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Volitelný konektor
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Ochranný plech pro hlavu spínače

Dále znesnadňuje neoprávněnou manipulaci se spínačem.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsahy napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

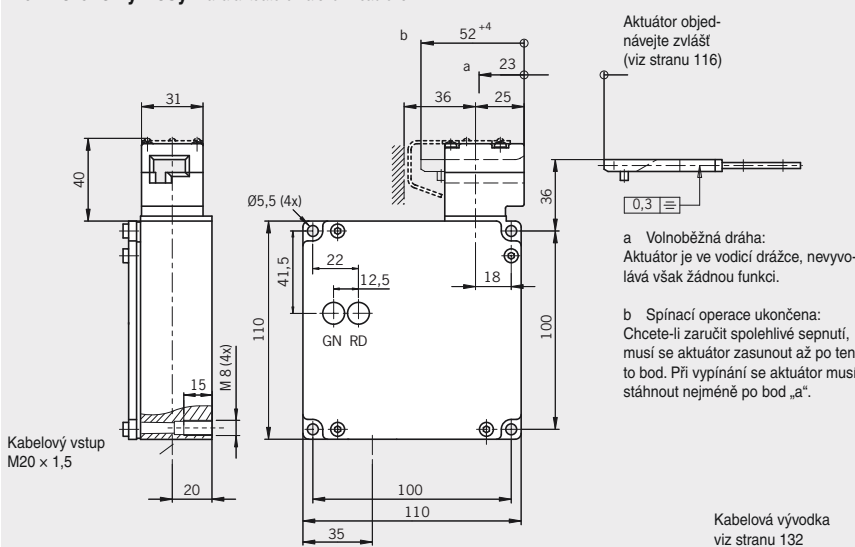
ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

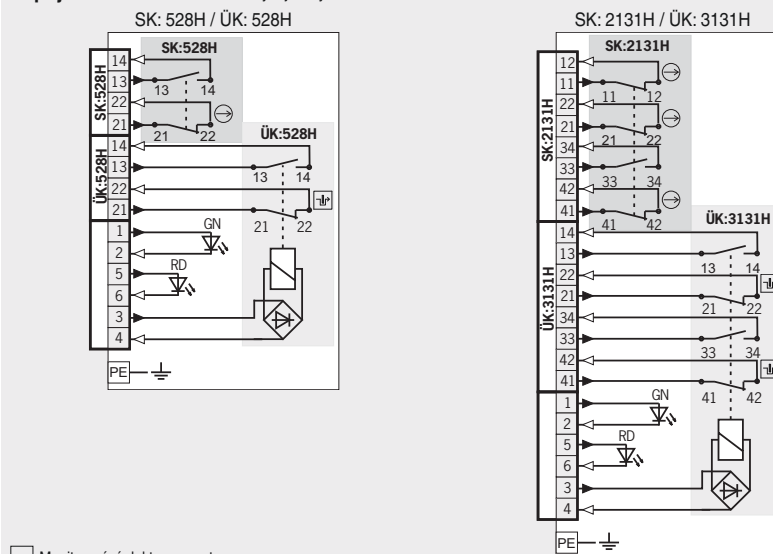
- ▶ **528H** Pomalý spínací člen 1 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊕
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊕ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊕ + 2 NO

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Spínací funkce viz technické údaje na straně 180

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
						24 V
TZ	M20 x 1,5	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	083246 TZ1LE024M-C1623
				SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	085170 TZ1LE024MVAB-C1623
				SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	096052 TZ1LE024MVAB-RC2100
			RE Vpravo	SK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 528H, 1 NC ⊕ + 1 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	083247 TZ1RE024M-C1623
				SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	085171 TZ1RE024MVAB-C1623
				SK: 2131H, 3 NC ⊕ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊕ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	096051 TZ1RE024MVAB-RC2100

Otočte list

Technické údaje viz stranu 163

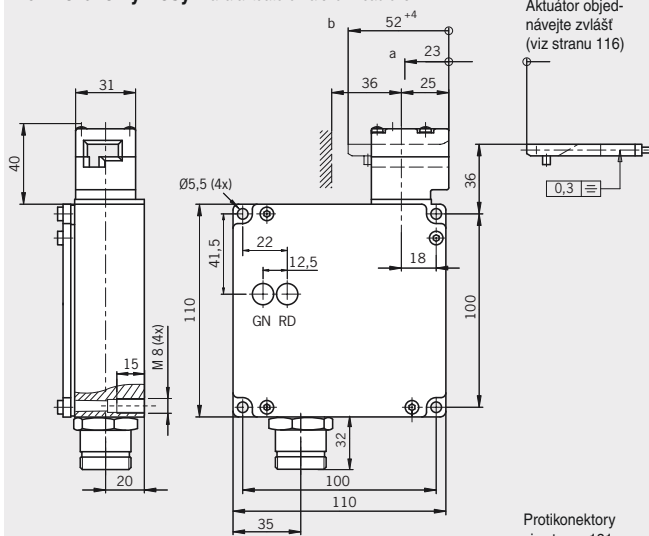
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



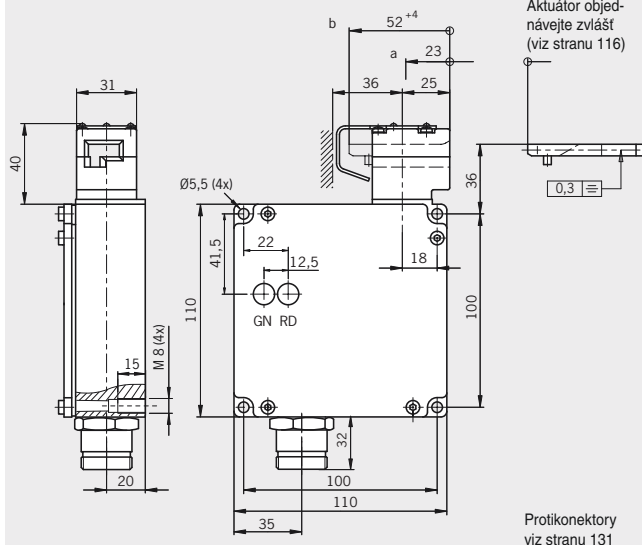
Konektor MR10
9pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



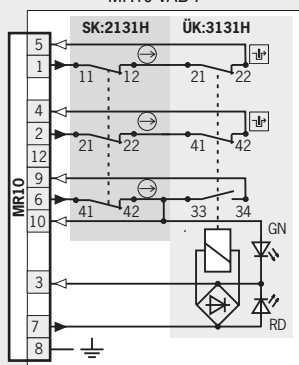
Konektor MR12
11pól. + PE

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor

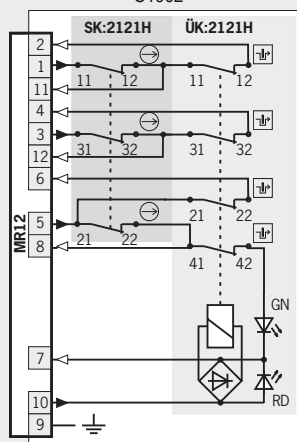
SK: 2131H / ŮK: 3131H
MR10 VAB-F



Spínací funkce viz technické údaje
na straně 180

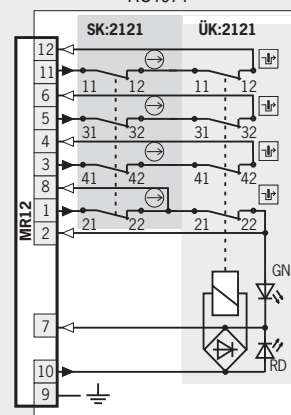
- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

SK: 2121H / ŮK: 2121H
C1902



Spínací funkce viz technické údaje
na straně 180

SK: 2121H / ŮK: 2121H
RC1971



- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Kon- strukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt červený
						24 V
TZ	MR10 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 1 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	095902 TZ1LE024MVAB-10C-FW
			RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊕ ŮK: 3131H, 2 NC ⊕ + 1 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	095903 TZ1RE024MVAB-10C-FW
	MR12 Konektor	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2121H, 4 NC ⊕ ŮK: 2121H, 4 NC ⊕	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	079692 TZ1LE024BHA-C1902
					Alternativní zapojení, bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	085569 TZ1LE024BHAVFG-RC1971
			RE Vpravo	SK: 2121H, 4 NC ⊕ ŮK: 2121H, 4 NC ⊕	Bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	079693 TZ1RE024BHA-C1902
					Alternativní zapojení, bez pomocného odjišťovacího prvku, s ochranným plechem	085570 TZ1RE024BHAVFG-RC1971

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Bez pomocného odjišťovacího prvku
- ▶ Dvě indikační LED diody, červená a zelená
- ▶ Konektor pro připojení spínače
- ▶ Konektor pro potvrzovací tlačítko
- ▶ Hlava aktuátoru namontována nalevo nebo napravo

Konektor M23 (RC18) a RC12 (potvrzovací tlačítko)
18pól. + PE / 12pól.



Směr nájezdu



Horizontálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Napájecí napětí elektromagnetu a LED indikace

Dodáváme následující rozsah napětí:

- ▶ 24 V AC/DC -15 %, +10 %

Způsoby jištění ochranného krytu

TZ1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

TZ2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

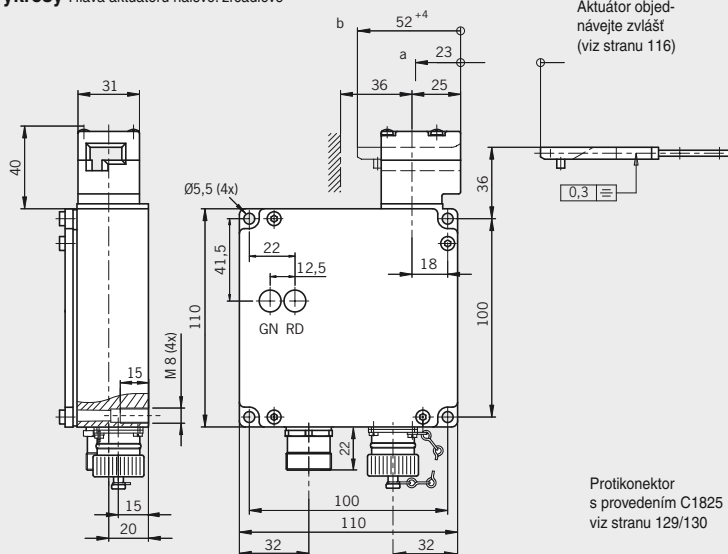
SK K monitorování polohy dveří / aktuátoru

ÜK K monitorování jištění ochranného krytu (vestavěný jisticí elektromagnet)

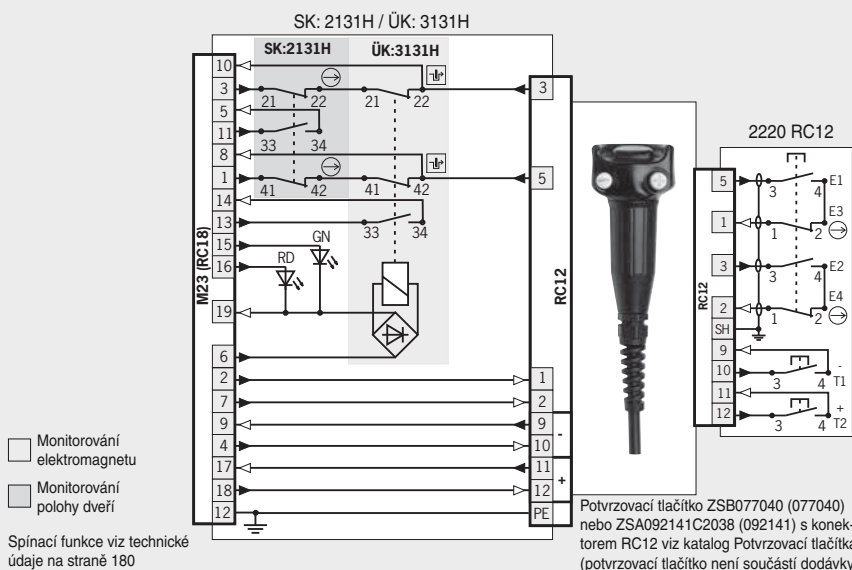
Dodávané kombinace viz objednávací tabulku:

- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ **3131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Rozměrové výkresy Hlava aktuátoru nalevo: zrcadlově



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor




Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Potvrzovací tlačítka Připojení	Jištění ochranného krytu	Hlava spínače	Spínací jednotka	Provedení	Kryt černý
							24 V
TZ	M23 (RC18) ¹⁾ Konektor	Potvrzovací tlačítka Konektor RC12	1 Mechanické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	091062 TZ1LE024RC18VAB-C1803
				RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	091063 TZ1RE024RC18VAB-C1803
			2 Elektrické	LE Vlevo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	075955 TZ2LE024RC18VAB-C1803
				RE Vpravo	SK: 2131H, 3 NC ⊖ + 1 NO ÜK: 3131H, 2 NC ⊖ + 2 NO	Bez pomocného odjišťovacího prvku	077149 TZ2RE024RC18VAB-C1803

1) **Důležité!** Použijte vhodný protikonektor s provedením C1825!

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače NX

Připojení				
M	Závit M20 × 1,5 pro kabelové vývodky			
Spínací jednotka				
Čtyřnásobná	4 NC ⊖ nebo 3 NC ⊖ + 1 NO nebo 2 NC ⊖ + 2 NO			
				
Připojení	Spínací jednotka			Strana
M	Čtyřnásobná			90
●	●			

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač NX

- ▶ Kabelový vstup M20 × 1,5
- ▶ Volitelná LED indikace



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci (2 LED diody, červená a zelená) do-
dáváme pro následující rozsahy napětí:

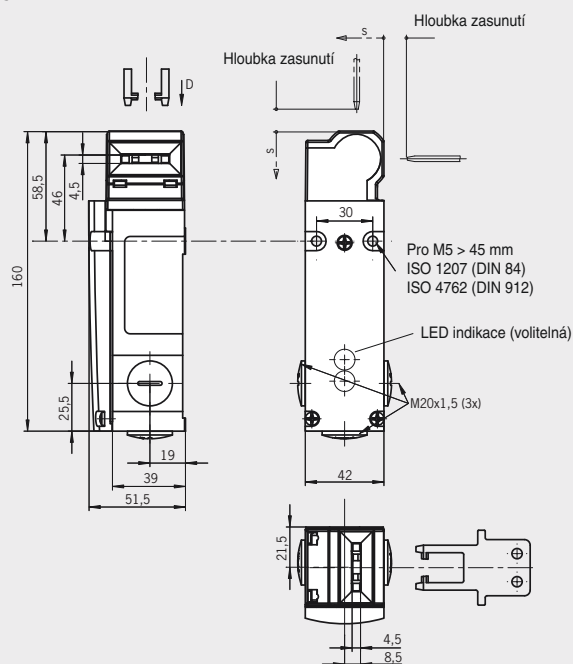
- ▶ DC 24 V +10 %, -15 %

Spínací jednotky (viz také stranu 14/15)

- ▶ 2121 Pomalý spínací člen 4 NC ⊖
- ▶ 2131 Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO
- ▶ 3131 Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Kabelový vstup M20 × 1,5

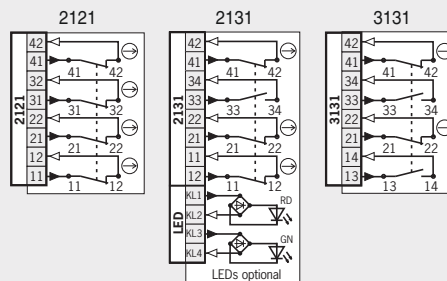
Rozměrový výkres



Aktuátor objed-
návejte zvlášť
(viz stranu 120)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Obj. č. / typ
NX	1 Kabelový vstup 3x M20 × 1,5	2121 4 NC ⊖		092625 NX1-2121A-M
		2131 3 NC ⊖ + 1 NO		092624 NX1-2131A-M
		2131H 3 NC ⊖ + 1 NO	L024 LED indikace 24 V DC	091682 NX1-2131AL024-M
		3131 2 NC ⊖ + 2 NO		092626 NX1-3131A-M

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače TX s jistěním ochranného krytu a monitorováním stavu jistěnění

Možnost odjištění z čelní strany										
HE		Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně								
Možnost odjištění ze zadní strany										
FE		Únikový odjišťovací prvek na zadní straně								
Připojení										
		M	Závit M20 × 1,5 pro kabelové vývodky							
		NPT½"	Závit ½" pro kabelové vývodky							
		BH10	Konektor 9pól. + PE							
		SR11	Konektor 11pól. + PE							
		M23 (RC18)	Konektor 18pól. + PE							
		M12	Konektor 5pól.							
Spínací jednotka										
		2 NC ⊖ / 1 NO + 1 NC nebo								
		Čtyřnásobná 2 NC ⊖ / 1 NO + 1 NO nebo								
		2 NC ⊖ + 2 NC ⊖								
Ruční odjišťování		Připojení						Spínací jednotka	S provedením	Strana
HE	FE	M	NPT½"	BH10	SR11	M23 (RC18)	M12	Čtyřnásobná		
●		●	●					●		92
●				●		●		●		93
●		●						●		94
●					●	●		●		95
●	●	●						●	C1991/C2161	96
●	●					●		●	C1991	97
●							●	●	C2129	98

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TX s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří
- ▶ Volitelný konektor

Kabelový vstup M20 x 1,5 / kabelový vstup NPT 1/2"



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn (například zajišťovacím lakem).

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

LED indikace

Spínač disponuje LED indikací (2 LED diody, červená a zelená). Napětí LED diod odpovídá napájecímu napětí elektromagnetu.

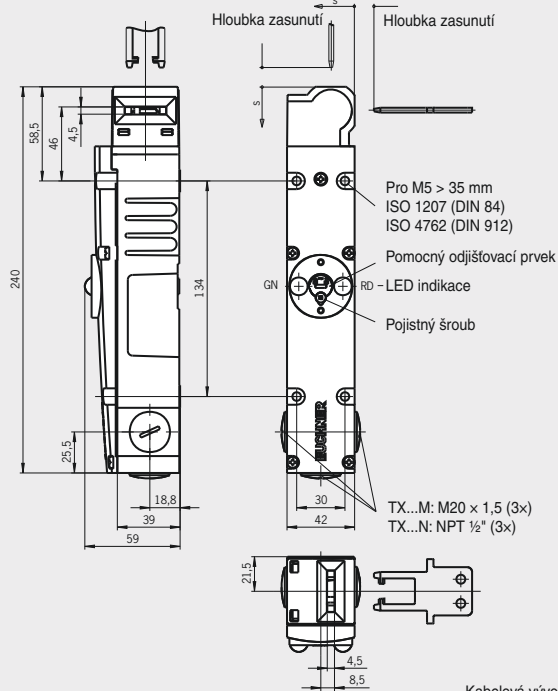
Způsoby jištění ochranného krytu

- TX1** Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.
- TX2** Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

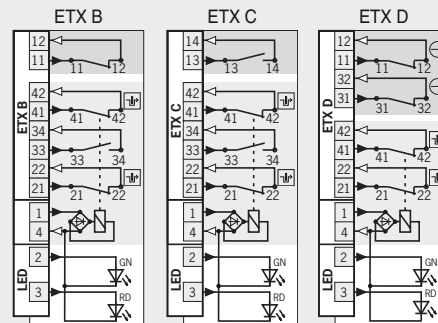
Spínací jednotky (viz také stranu 15)

- ▶ **ETX B** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **ETX C** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **ETX D** Pomalý spínací člen
2 NC \oplus + 2 NC \ominus (signalizační kontakty polohy dveří)

Rozměrový výkres



Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Napájecí napětí elektromagnetu
				24 V AC/DC
TX	M Kabelový vstup 3x M20 x 1,5	1 Mechanické	ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	082921 TX1B-A024M
			ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	082922 TX1C-A024M
			ETX D 2 NC \oplus + 2 NC \ominus	095025 TX1D-A024MC2081
		2 Elektrické	ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	082927 TX2B-A024M
			ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	082928 TX2C-A024M
			ETX D 2 NC \oplus + 2 NC \ominus	095026 TX2D-A024MC2081
	N Kabelový vstup 3x NPT 1/2"	1 Mechanické	ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	082944 TX1B-A024N
			ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	082945 TX1C-A024N
			ETX B 2 NC \oplus / 1 NO + 1 NC	082946 TX2B-A024N
		2 Elektrické	ETX C 2 NC \oplus / 1 NO + 1 NO	082947 TX2C-A024N

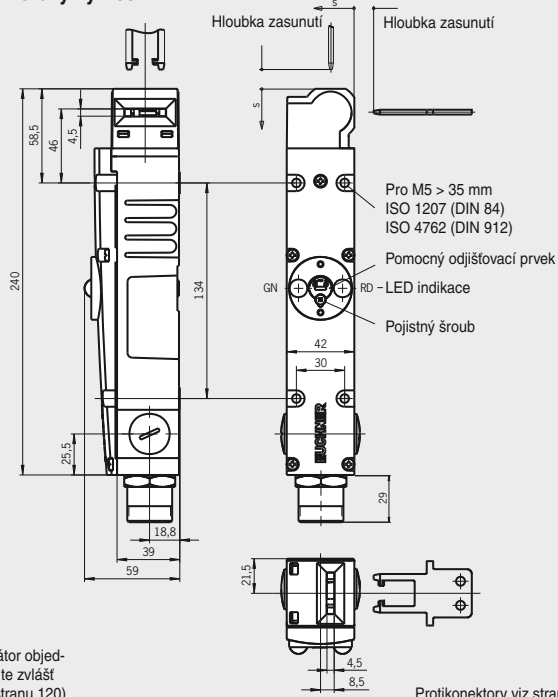
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

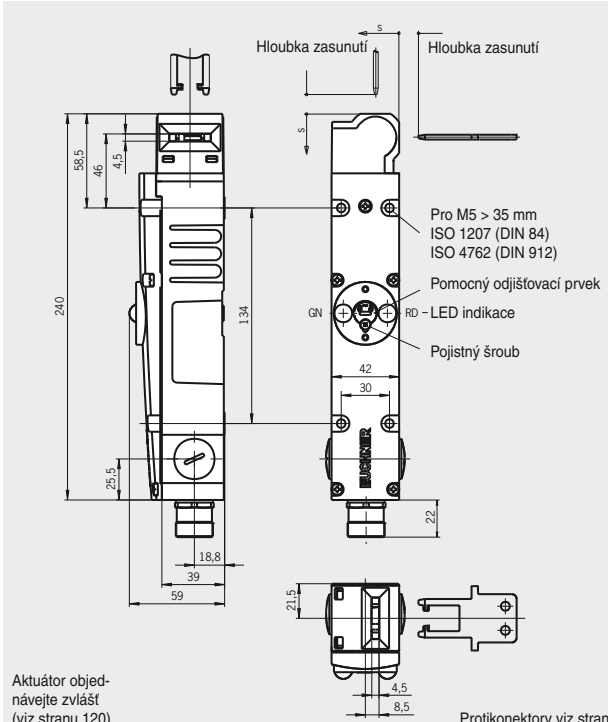


Konektor BH10 9pól. + PE

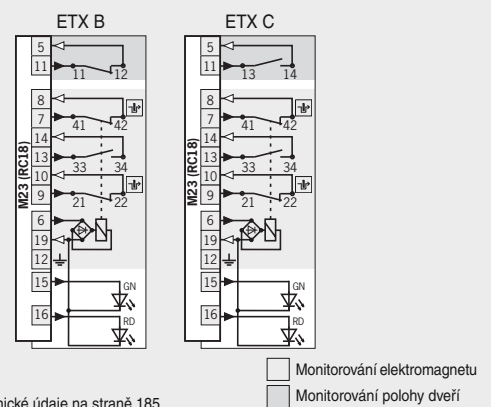
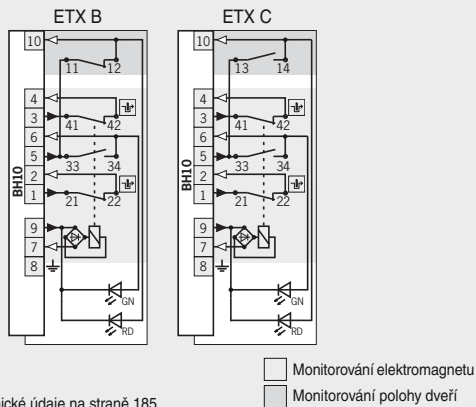
Rozměrový výkres



Konektor M23 (RC18) 18pól. + PE



Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor



Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Napájecí napětí elektromagnetu	
				24 V AC/DC	
TX	Konektor BH10	1 Mechanické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	085380 TX1B-A024BH10	
		2 Elektrické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	085381 TX2B-A024BH10	
	Konektor M23 (RC18)	1 Mechanické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	082933 TX1B-A024RC18	
			ETX C 2 NC / 1 NO + 1 NO	082934 TX1C-A024RC18	
		2 Elektrické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	082939 TX2B-A024RC18	
			ETX C 2 NC / 1 NO + 1 NO	082940 TX2C-A024RC18	

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TX s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Možnost odjištění pod zatížením
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří
- ▶ Volitelný konektor

Kabelový vstup M20 x 1,5 / kabelový vstup NPT 1/2"



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn (například zajišťovacím lakem).

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

LED indikace

Spínač disponuje LED indikací (2 LED diody, červená a zelená). Napětí LED diod odpovídá napájecímu napětí elektromagnetu.

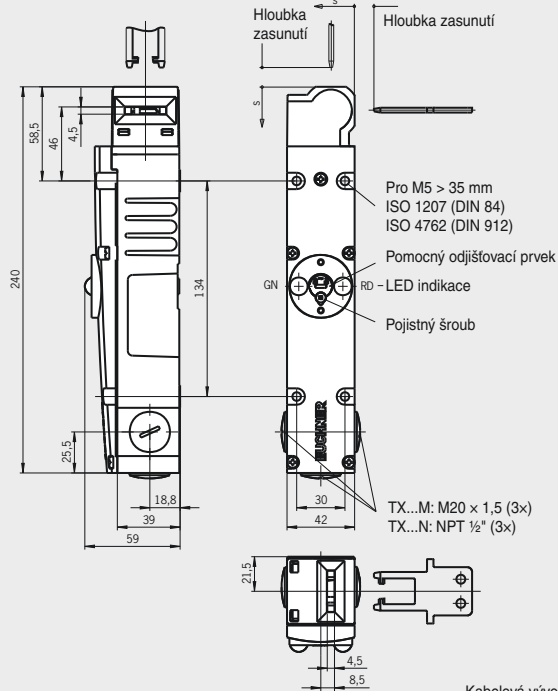
Způsoby jištění ochranného krytu

TX3 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Možnost odjištění pod zatížením.

Spínací jednotky (viz také stranu 15)

- ▶ **ETX B** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **ETX C** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)

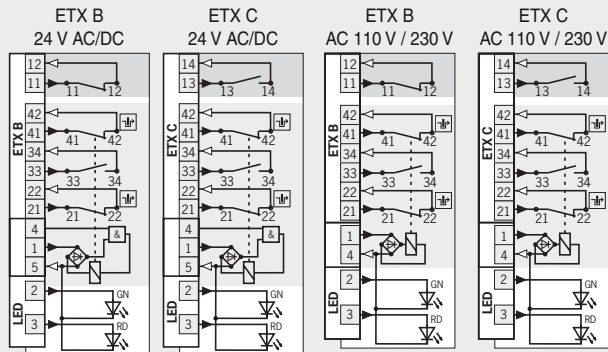
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

Objednací tabulka

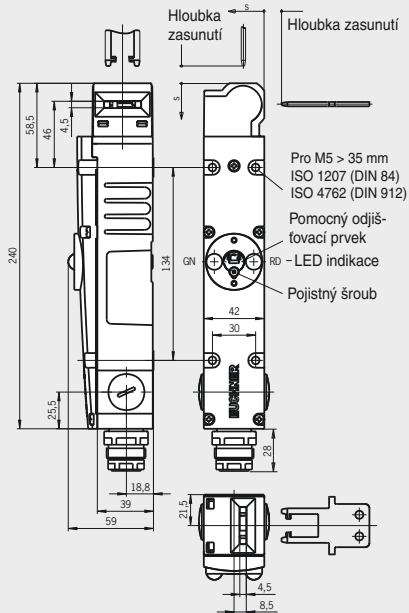
Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Napájecí napětí elektromagnetu	
				24 V AC/DC	
TX	M Kabelový vstup 3x M20 x 1,5	3 Mechanické	ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	082952	TX3B-A024M
			ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	082953	TX3C-A024M



Konektor SR11 11pól. + PE

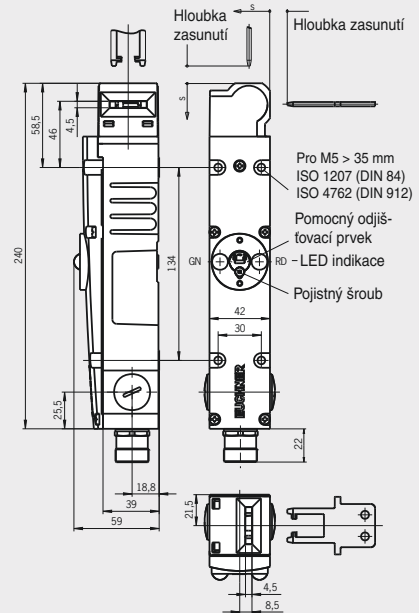
Konektor M23 (RC18) 18pól. + PE

Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

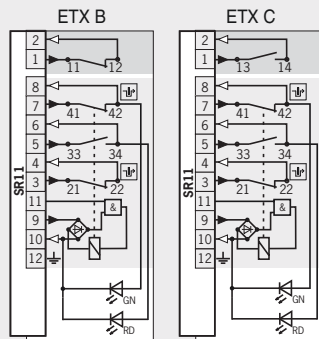
Protikonektory viz stranu 128



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

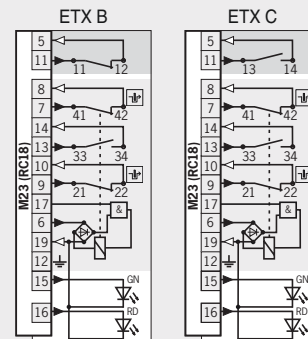
Protikonektory viz stranu 129

Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Napájecí napětí elektromagnetu	
				24 V AC/DC	
TX	Konektor SR11	3 Mechanické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	-	
			ETX C 2 NC / 1 NO + 1 NO	085396 TX3C-A024SR11	
	Konektor M23 (RC18)	3 Mechanické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	082964 TX3B-A024RC18	
			ETX C 2 NC / 1 NO + 1 NO	082965 TX3C-A024RC18	

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač TX s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Únikový odjišťovací prvek na zadní straně
- ▶ Možnost odjištění pod zatížením (jen u provedení TX3)
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek. S označením polohy zapnuto/vypnuto.

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

LED indikace

Spínač disponuje LED indikací (2 LED diody, červená a zelená). Napětí LED diod odpovídá napájecímu napětí elektromagnetu.

Způsoby jištění ochranného krytu

TX1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

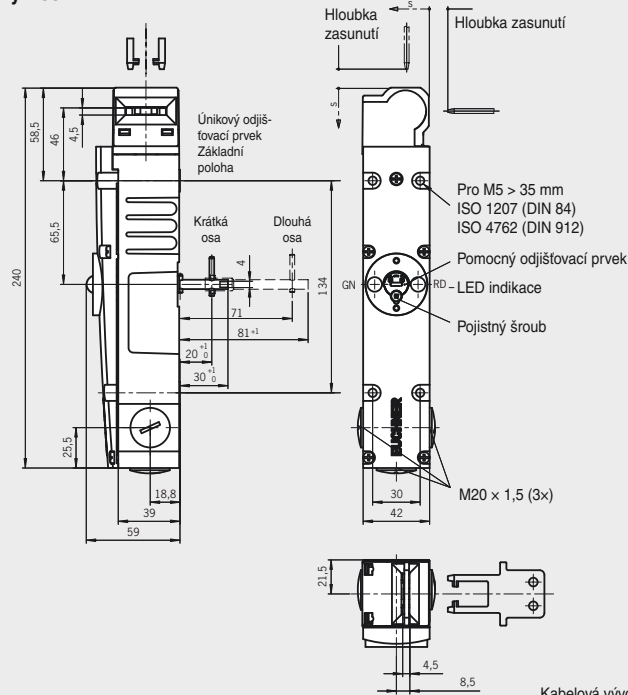
TX3 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Možnost odjištění pod zatížením.

Spínací jednotky (viz také stranu 15)

- ▶ **ETX B** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **ETX C** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **ETX D** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus + 2 NC \ominus (signalizační kontakty polohy dveří)

Kabelový vstup M20 x 1,5

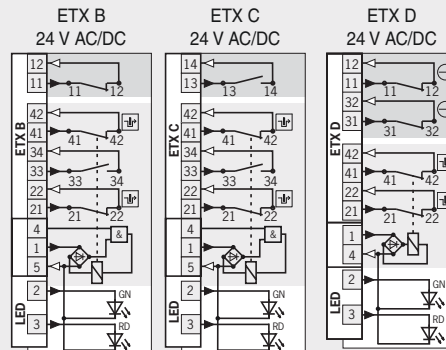
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
TX	M Kabelový vstup 3x M20 x 1,5	1 Mechanické	ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	C2161 Dlouhá osa	099489 TX1C-A024MC2161
			ETX D 2 NC \ominus + 2 NC \ominus	C1991 Krátká osa	096173 TX1D-A024MC1991
			ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	C1991 Krátká osa	085391 TX3B-A024MC1991
		3 Mechanické	ETX C 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NO	C1991 Krátká osa	093118 TX3C-A024MC1991
				C2161 Dlouhá osa	098946 TX3C-A024MC2161

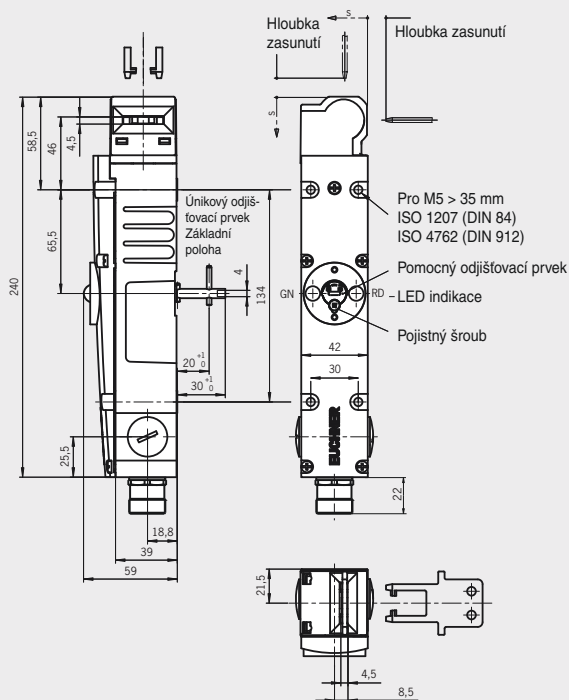
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

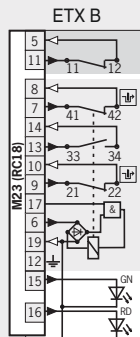
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

Protikonektory viz stranu 129

Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu	
					24 V AC/DC	
TX	Konektor M23 (RC18)	3 Mechanické	ETX B 2 NC / 1 NO + 1 NC	C1991 Krátká osa	093559	TX3B-A024RC18C1991

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

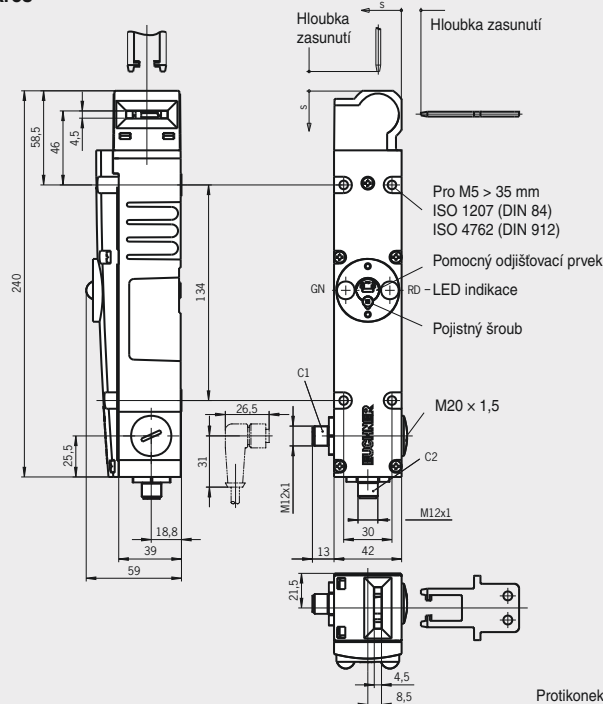
Bezpečnostní spínač TX s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří
- ▶ Samostatné konektory pro monitorování elektromagnetu a polohy dveří pomocí napájecího napětí elektromagnetu
- ▶ K přímému připojení ke vstupům/výstupům PROFIsafe

Konektor M12
Dva konektory, 5pól.

Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 120)

Protikonektory viz stranu 126

Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn (například zajišťovacím lakem).

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

LED indikace

Spínač disponuje LED indikací (2 LED diody, červená a zelená). Napětí LED diod odpovídá napájecímu napětí elektromagnetu.

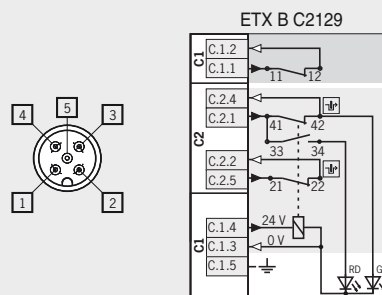
Způsoby jištění ochranného krytu

TX1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticím elektromagnetu.

Spínací jednotky (viz také stranu 15)

- ▶ **ETX B** Pomalý spínací člen
2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Spínací funkce viz technické údaje na straně 185

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
TX	Konektor 2x M12	1 Mechanické	ETX B 2 NC \ominus / 1 NO + 1 NC	C2129	097623 TX1B-A024MC2129

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače SGA

Provedení					
Standard		Kovová ovládací hlava			
Připojení					
		M	SR11	M23 (RC18)	Závit M20 x 1,5 pro kabelové vývodky
					Konektor 11pól. + PE
					Konektor 18pól. + PE
Spínací jednotka					
					Čtyřnásobná
					3 NC ⊕ + 1 NO
					4 NC ⊕
Provedení Standard	M	Připojení SR11	M23 (RC18)	Spínací jednotka Čtyřnásobná	Strana
•	•			•	100
•		•		•	101
•			•	•	102



Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač SGA

- ▶ Kabelový vstup M20 × 1,5
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



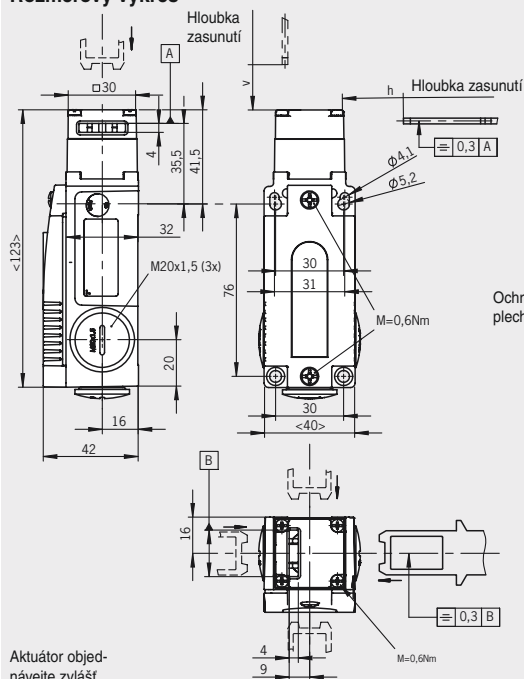
Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

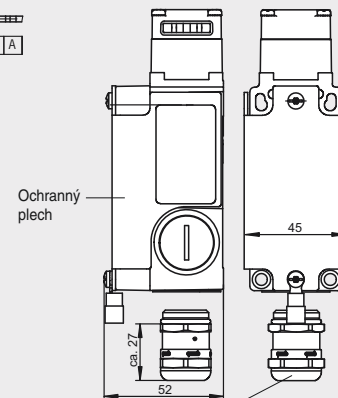
- ▶ **2121H** Pomalý spínací člen 4 NC ⊖
- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen 3 NC ⊖ + 1 NO

Kabelový vstup M20 × 1,5

Rozměrový výkres



Provedení vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu²⁾
S ochranným plechem a ochrannou dutinkou

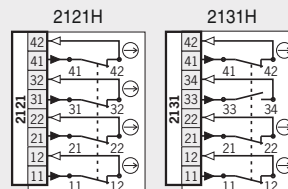


Kabelová vývodka M20 × 1,5
(u provedení vhodného do prostředí s nebezpečím výbuchu je součástí dodávky)

Aktuátor objednávejte zvlášť
(viz stranu 122–125)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Obj. č. / typ
SGA	1 Kabelový vstup 3x M20 × 1,5	2121H 4 NC ⊖		103725 SGA1A-2121A-M
		2131H 3 NC ⊖ + 1 NO	ATEX vč. kabelové vývodky	106307 SGA1A-2131A-M 123460 ¹⁾ SGA1A-2131A-M-EX

1) II 3 G Ex nR IIB T5 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T90° Dc X

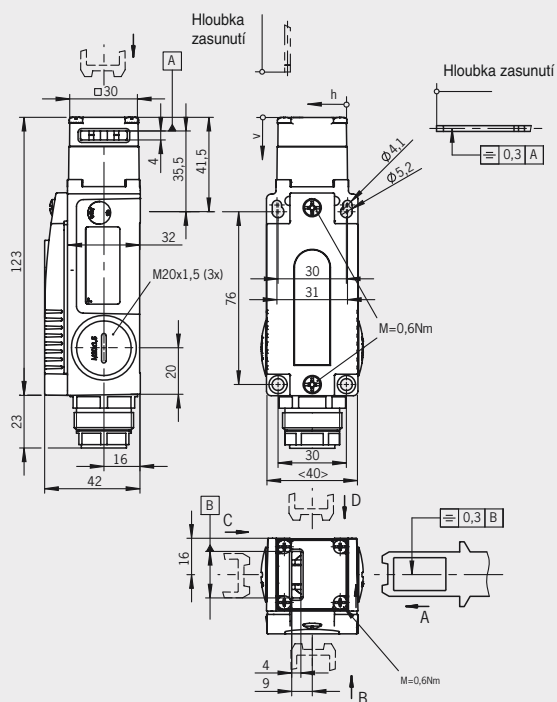
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor SR11
11pól. + PE

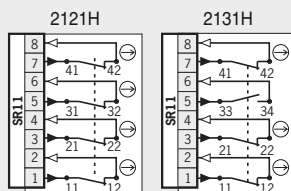
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť
(viz stranu 122–125)

Konektory viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý aktuátor



Objednávací tabulka

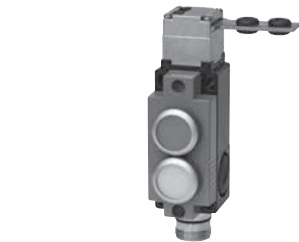
Konstrukční řada	Připojení	Spínací jednotka	Obj. č. / typ
SGA	2 Konektor SR11	2121H 4 NC ⊖	116396 SGA2A-2121ASR11
		2131H 3 NC ⊖ + 1 NO	106736 SGA2E-2131ASR11

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač SGA

- ▶ Dvě prosvětlená tlačítka
- ▶ Konektor M23 (RC18)



Směr nájezdu



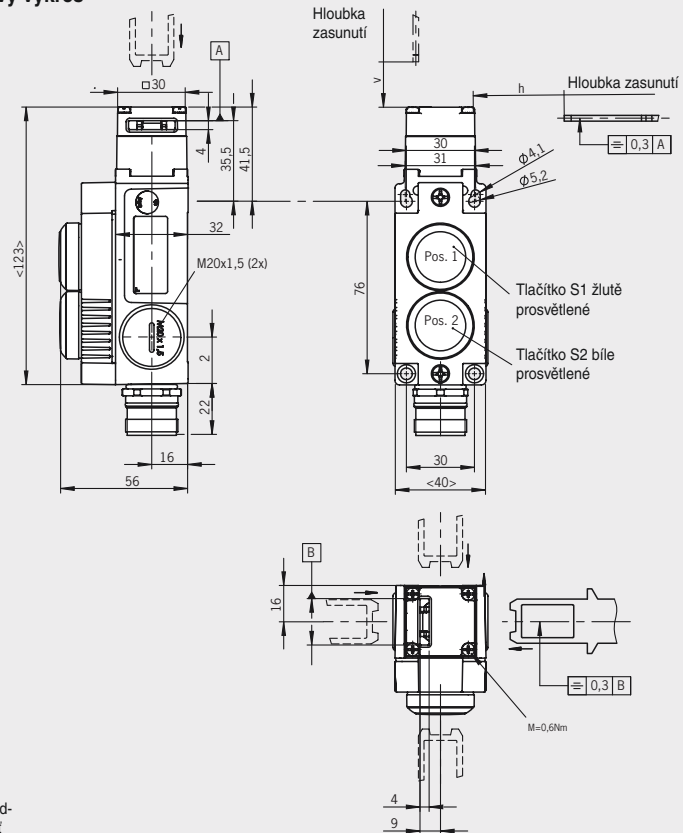
Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po
90 stupních.

Spínací jednotky (viz také stranu 14)

- ▶ 2121H Pomalý spínací člen 4 NC ⊖

Konektor M23 (RC18)
18pól. + PE

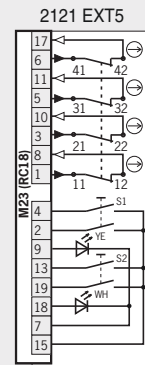
Rozměrový výkres



Konektory viz stranu 129

Připojovací schémata

Zasunutý aktuátor



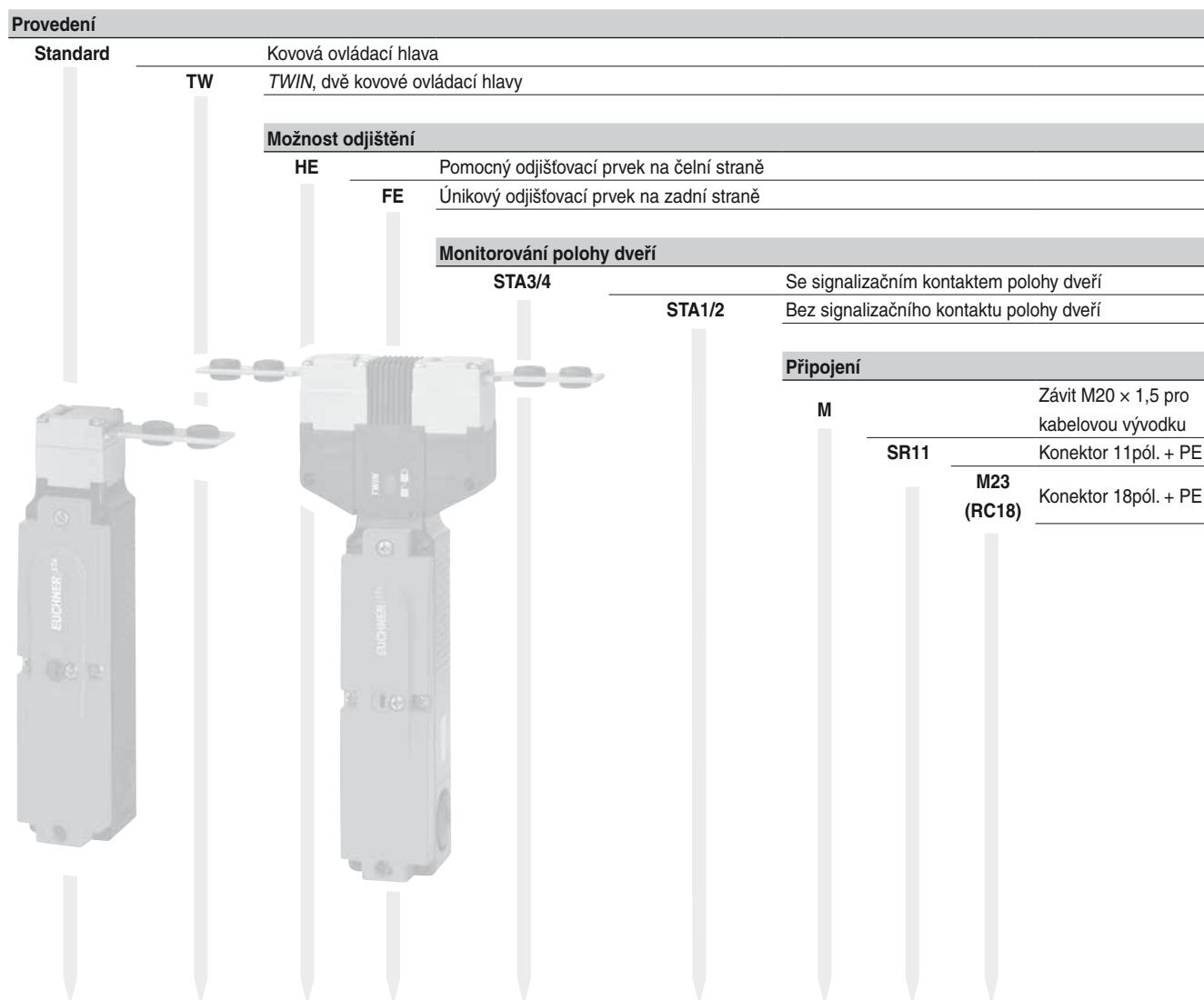
Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Spínací jednotka	Provedení	Obj. č. / typ
SGA	2 Konektor M23 (RC18)	2121H 4 NC ⊖	Pol. 1: Žlutě prosvětlené tlačítko Pol. 2: Bíle prosvětlené tlačítko	104012 SGA2A-2121ARC18-EXT5

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Výběrová tabulka pro bezpečnostní spínače STA s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



Provedení		Možnost odjištění		Monitorování polohy dveří		Připojení			Strana
Standard	TW	HE	FE	STA3/4	STA1/2	M	SR11	M23 (RC18)	
●		●		●		●			104/105
●		●		●			●	●	106
●		●			●	●			107
●		●			●		●		108
●		●	●	●		●			109
	●	●		●		●			110

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač STA s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn zajišťovacím lakem.

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %
- ▶ 230 V AC -15 %, +10 %

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci (2 LED diody, červená a zelená) dáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

Způsoby jištění ochranného krytu

STA3 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

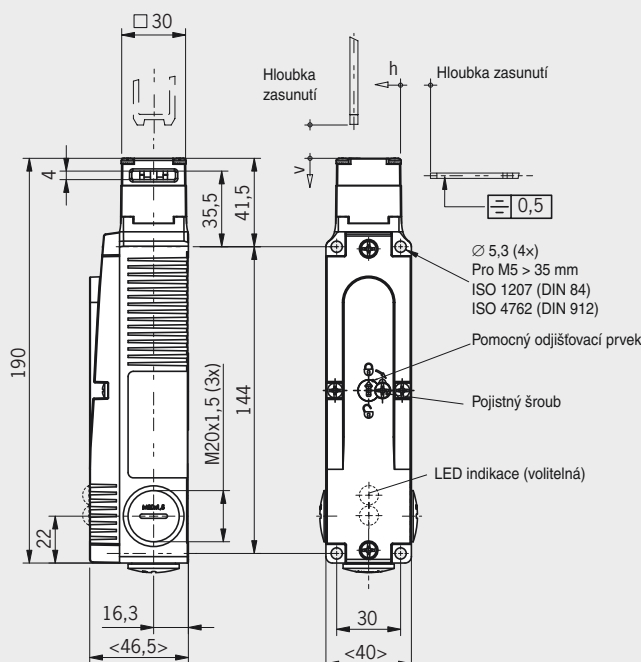
STA4 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky

- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen
2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **4121H** Pomalý spínací člen
2 NC ⊕ + 1 NC / 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **4131H** Pomalý spínací člen
2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **4141H** Pomalý spínací člen
2 NC ⊕ + 2 NC ⊖ (signalizační kontakty polohy dveří)

Kabelový vstup M20 × 1,5

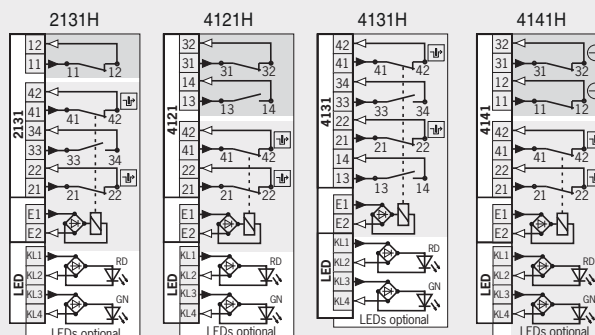
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 122–125)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 191

- ☐ Monitorování elektromagnetu
- ☐ Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

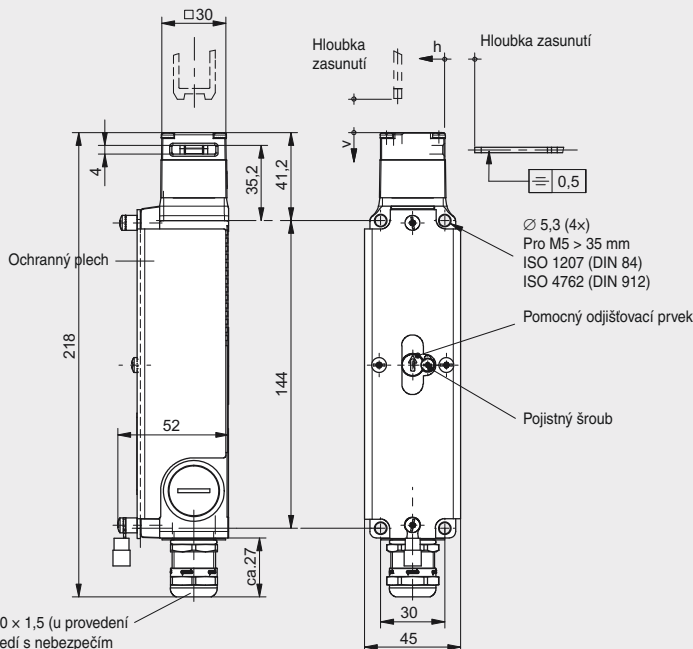
Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu		
					24 V AC/DC	AC 230 V	
STA	M Kabelový vstup 3x M20 × 1,5	3 Mechanické	2131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC		096938 STA3A-2131A024M	104171 ¹⁾ STA3A-2131A230M	
			4121H 2 NC ⊕ + 1 NC / 1 NO	024L LED indikace 24 V AC/DC	096936 STA3A-4121A024M	-	
			4131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NO		106535 STA3A-4121A024L024M	-	
			4141H 2 NC ⊕ + 2 NC ⊖		099480 STA3A-4131A024M	-	
			4141H 2 NC ⊕ + 2 NC ⊖	024L LED indikace 24 V AC/DC	099274 STA3A-4141A024M	-	
		4 Elektrické	2131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC		096939 STA4A-2131A024M		
			4121H 2 NC ⊕ + 1 NC / 1 NO		103926 STA4A-2131A024L024M		
			4131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NO		096937 STA4A-4121A024M		
			4131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NO		099481 STA4A-4131A024M		
			4141H 2 NC ⊕ + 2 NC ⊖		109172 STA4A-4141A024M		

1) Jen s napájecím napětím elektromagnetu 24 V AC/DC

Kabelový vstup M20 x 1,5

Rozměrový výkres

Provedení vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu
S ochranným plechem a ochrannou dutinkou



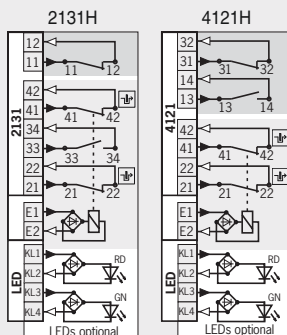
Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 122–125)

Kabelová vývodka M20 x 1,5 (u provedení vhodného do prostředí s nebezpečím výbuchu je součástí dodávky)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Otočte list

Připojovací schémata Zasunutý a jistý aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 191

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
STA	M Kabelový vstup 3x M20 x 1,5	3 Mechanické	2131H 2 NC $\overline{+}$ + 1 NO + 1 NC	ATEX vč. kabelové vývodky	115584 STA3A-2131A024MF-EX
			4121H 2 NC $\overline{+}$ + 1 NC / 1 NO	ATEX vč. kabelové vývodky	115586 STA3A-4121A024MF-EX
		4 Elektrické	2131H 2 NC $\overline{+}$ + 1 NO + 1 NC	ATEX vč. kabelové vývodky	115585 STA4A-2131A024MF-EX
			4121H 2 NC $\overline{+}$ + 1 NC / 1 NO	ATEX vč. kabelové vývodky	123076 STA4A-4121A024MF-EX

1) $\text{II 3 G Ex nR IIB T4 Gc} / \text{II 3 D Ex tc IIIC T110° Dc X}$

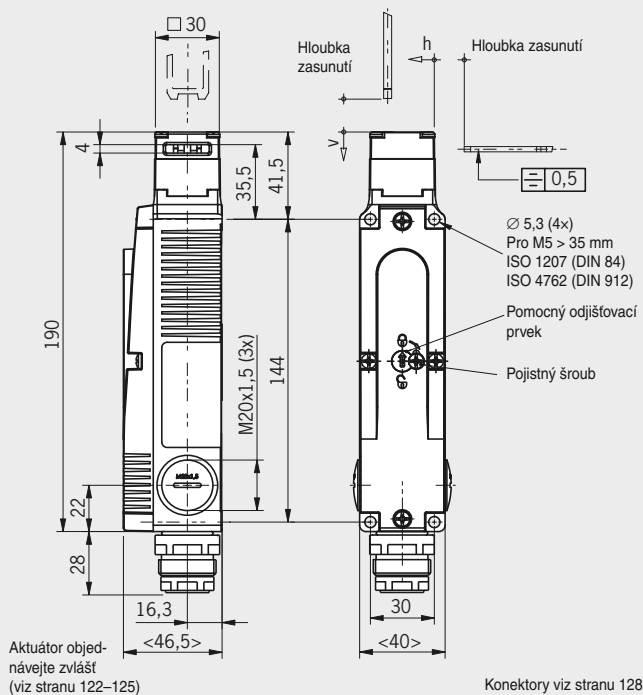
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

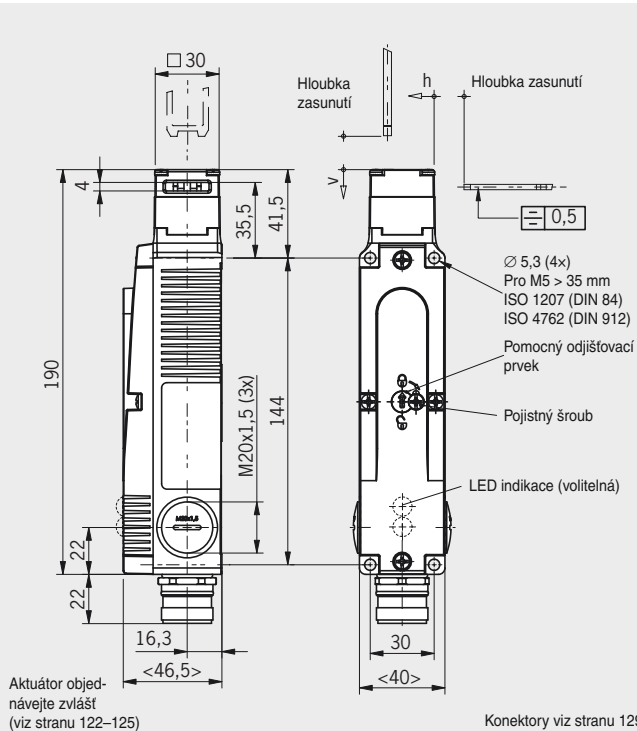


Konektor SR11 11pól. + PE

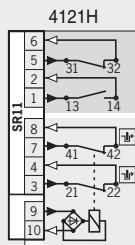
Rozměrový výkres



Konektor M23 (RC18) 18pól. + PE

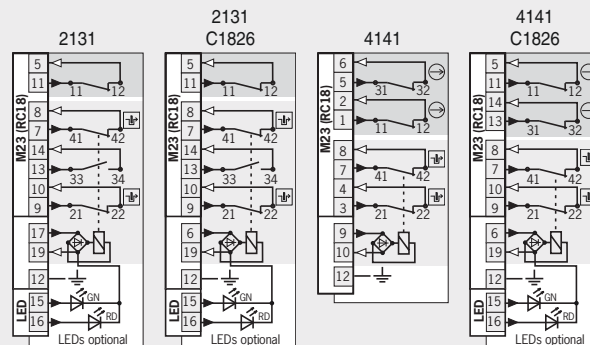


Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor



- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Spínací funkce viz technické údaje na straně 191



- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Spínací funkce viz technické údaje na straně 191

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
STA	SR11 Konektor	3 Mechanické	4121H 2 NC $\overline{1}$ + 1 NC / 1 NO		105304 STA3A-4121A024SR11
	M23 (RC18) Konektor	3 Mechanické	2131H 2 NC $\overline{1}$ + 1 NO + 1 NC	024L LED indikace 24 V AC/DC	099658 STA3A-2131A024L024RC18
			4141H 2 NC $\overline{1}$ + 2 NC \ominus	024L LED indikace 24 V AC/DC	106623 STA3A-2131A024L024RC18C1826
		4 Elektrické	2131H 2 NC $\overline{1}$ + 1 NO + 1 NC	024L LED indikace 24 V AC/DC	100029 STA3A-4141A024RC18
				024L LED indikace 24 V AC/DC	114416 STA3A-4141A024L024RC18C1826
				024L LED indikace 24 V AC/DC	105303 STA4A-2131A024L024RC18
			024L LED indikace 24 V AC/DC	106622 STA4A-2131A024L024RC18C1826	

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač STA s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Bez signalizačního kontaktu polohy dveří
- ▶ Volitelný konektor



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn zajišťovacím lakem.

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

Způsoby jištění ochranného krytu

STA1 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

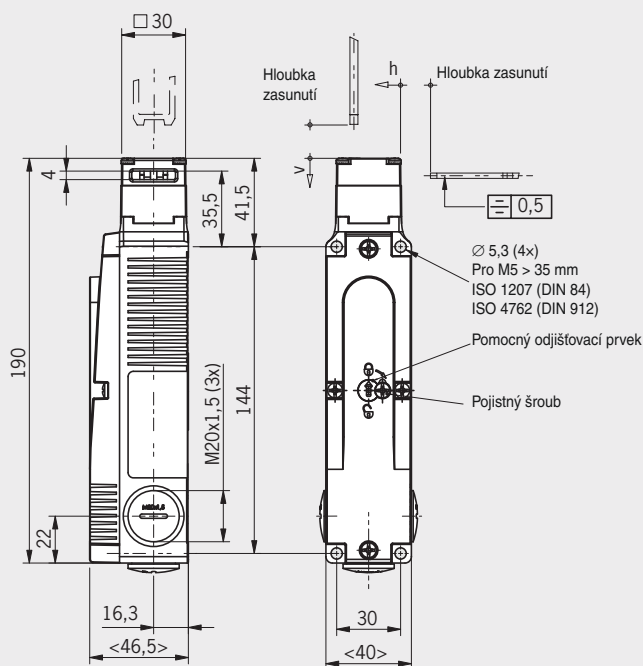
STA2 Princip pracovního proudu, zajištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu. Odjištění silou pružiny.

Spínací jednotky

- ▶ **4131H** Pomalý spínací člen 2 NC ⊖ + 2 NO

Kabelový vstup M20 × 1,5

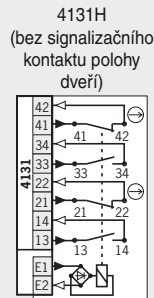
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 122–125)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 190

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Napájecí napětí elektromagnetu	
				24 V AC/DC	
STA	M Kabelový vstup 3x M20 × 1,5	1 Mechanické	4131H 2 NC ⊖ + 2 NO	096439	STA1A-4131A024M
		2 Elektrické	4131H 2 NC ⊖ + 2 NO	096935	STA2A-4131A024M

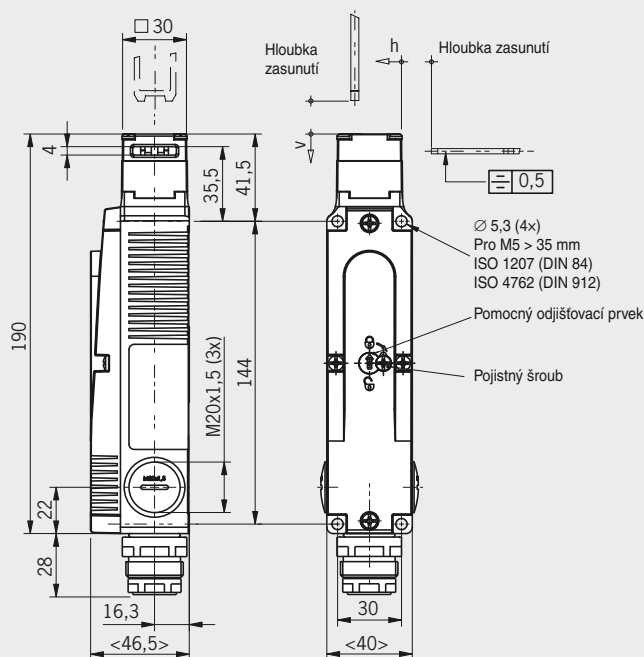
Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER



Konektor SR11
11pól. + PE

Rozměrový výkres

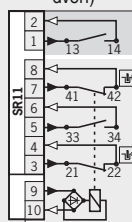


Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 122–125)

Konektory viz stranu 128

Připojovací schémata Zasunutý a jistěný aktuátor

4131H
(bez signalizačního kontaktu polohy dveří)



Spínací funkce viz technické údaje na straně 190

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
STA	SR11 Konektor	2 Elektrické	4131H 2 NC + 2 NO		109574 STA2A-4131A024SR11

Bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2, kovové pouzdro

EUCHNER

Bezpečnostní spínač STA s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Únikový odjišťovací prvek ze zadní strany
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří

Kabelový vstup M20 × 1,5



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Únikový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu z nebezpečného prostoru bez použití pomůcek. S označením polohy zapnuto/vypnuto.

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

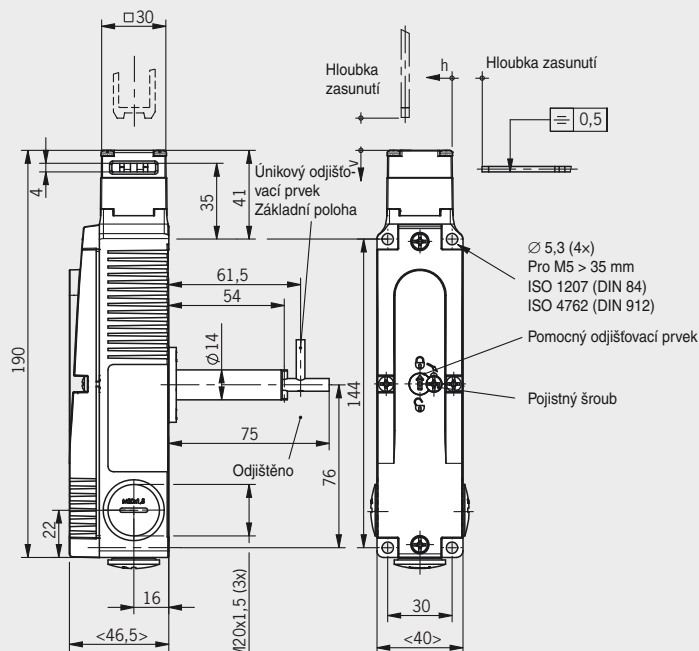
Způsoby jištění ochranného krytu

STA3 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticímu elektromagnetu.

Spínací jednotky

- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen
2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)

Rozměrový výkres

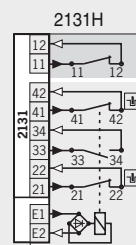


Aktuátor objednávejte zvlášť (viz stranu 122–125)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata

Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 191

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu
					24 V AC/DC
STA	M Kabelový vstup 3x M20 × 1,5	3 Mechanické	2131H 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC	C1993 Dlouhá osa	103660 STA3A-2131A024MC1993

Bezpečnostní spínač STA-TW s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



- ▶ Dvě kovové ovládací hlavy
- ▶ Monitorování dvou ochranných dveří současně
- ▶ Pomocný odjišťovací prvek na čelní straně
- ▶ Volitelný pomocný odjišťovací prvek vybavený zámkem
- ▶ Se signalizačním kontaktem polohy dveří



Směr nájezdu



Horizontálně a vertikálně
Možnost nastavení v krocích po 90 stupních.

Pomocný odjišťovací prvek

Slouží k odjištění ochranného krytu pomocí nástroje. Za účelem zabezpečení proti neoprávněné manipulaci musí být pomocný odjišťovací prvek zapečetěn zajišťovacím lakem.

Pomocný odjišťovací prvek vybavený zámkem

Dodatečný zámek na hlavě spínače. Funguje stejně jako pomocný odjišťovací prvek. Poloha pomocného odjišťovacího prvku vybaveného zámkem je indikována v průhledítku.

Součástí dodávky jsou dva klíče.

Napájecí napětí elektromagnetu

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

LED indikace funkcí (volitelná)

LED indikaci (2 LED diody, červená a zelená) dáváme pro následující rozsahy napětí:

- ▶ AC/DC 24 V +10 %, -15 %

Způsoby jištění ochranného krytu

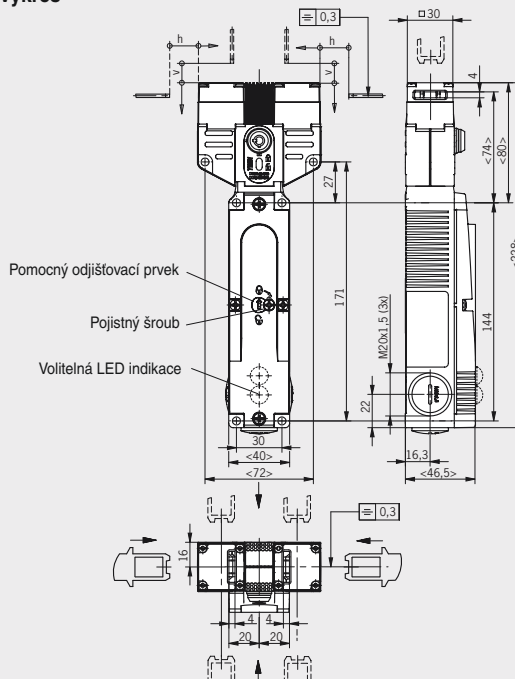
STP3 Princip klidového proudu, jištění ochranného krytu silou pružiny. Odjištění připojením napětí k jisticím elektromagnetu.

Spínací jednotky

- ▶ **2131H** Pomalý spínací člen
2 NC $\overline{\square}$ + 1 NO + 1 NC (signalizační kontakt polohy dveří)
- ▶ **4121H** Pomalý spínací člen
2 NC $\overline{\square}$ + 1 NC / 1 NO (signalizační kontakt polohy dveří)

Kabelový vstup M20 x 1,5

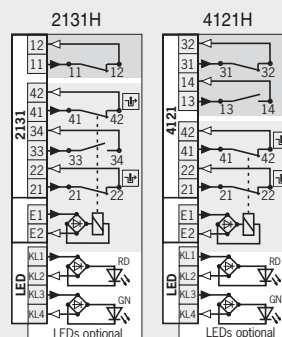
Rozměrový výkres



Aktuátor objednávejte zvlášť
(viz stranu 122-125)

Kabelová vývodka viz stranu 132

Připojovací schémata Zasunutý a jištěný aktuátor



Spínací funkce viz technické údaje na straně 191

- Monitorování elektromagnetu
- Monitorování polohy dveří

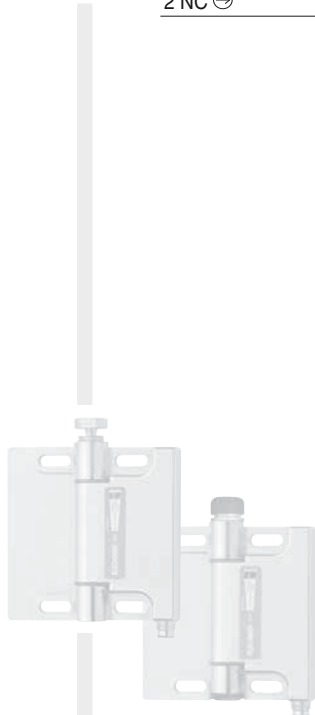
Objednací tabulka

Konstrukční řada	Připojení	Jištění ochranného krytu	Spínací jednotka	Provedení	Napájecí napětí elektromagnetu	
					24 V AC/DC	24 V DC
STA-TW	M Kabelový vstup 3x M20 x 1,5	3 Mechanické	2131H 2 NC $\overline{\square}$ + 1 NO + 1 NC	S pomocným odjišťovacím prvkem vybaveným zámkem (univerzální zamykání)	105617 STA-TW-3A-2131AC024M	105888 STA-TW-3A-2131AC024M-S1
					106545 STA-TW-3A-4121AC024M	106379 STA-TW-3A-4121AC024L024M
			4121H 2 NC $\overline{\square}$ + 1 NC / 1 NO		024L LED indikace 24 V AC/DC	

Výběrová tabulka pro spínací pant ESH

Spínací jednotka

Dvojitá 1 NC ⊖ + 1 NO nebo
2 NC ⊖



Spínací jednotka		Strana
Dvojitá		
●		112



Spínací pant ESH

- ▶ Spínací pant s integrovanou bezpečnostní funkcí
- ▶ Vhodný k montáži na profily



Spínací panty ESH jsou bezpečnostně-technická zařízení k monitorování pohyblivých blokovacích ochranných krytů, jako jsou dveře nebo kryty na strojích či zařízeních.

U spínacích pantů ESH-ARO... lze spínací bod nastavovat libovolně často.

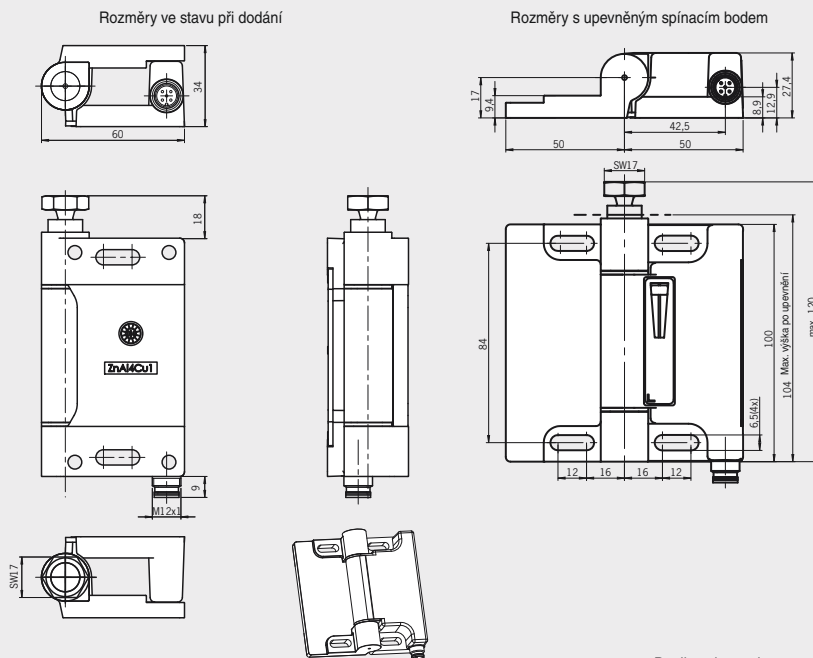
Důležité: Při montáži je nutné osy používaných pantů přesně zarovnat do jedné linie.

Spínací jednotky

- ▶ 20 Mžikový spínací člen 2 NC ⊖
- ▶ 11 Mžikový spínací člen 1 NC ⊖ + 1 NO

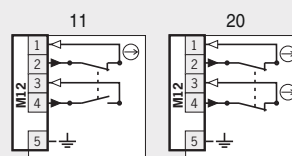
Konektor M12
4pól. + PE

Rozměrový výkres



Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Spínací jednotka	Provedení	Obj. č. / typ
Spínací pant ESH-PRO	11 1 NC ⊖ + 1 NO	Konektor M12	095895 ESH-PRO-11A-1205
	20 2 NC ⊖	Konektor M12	095894 ESH-PRO-20A-1205
	-	Prázdný pant	096007 ESH-PRO

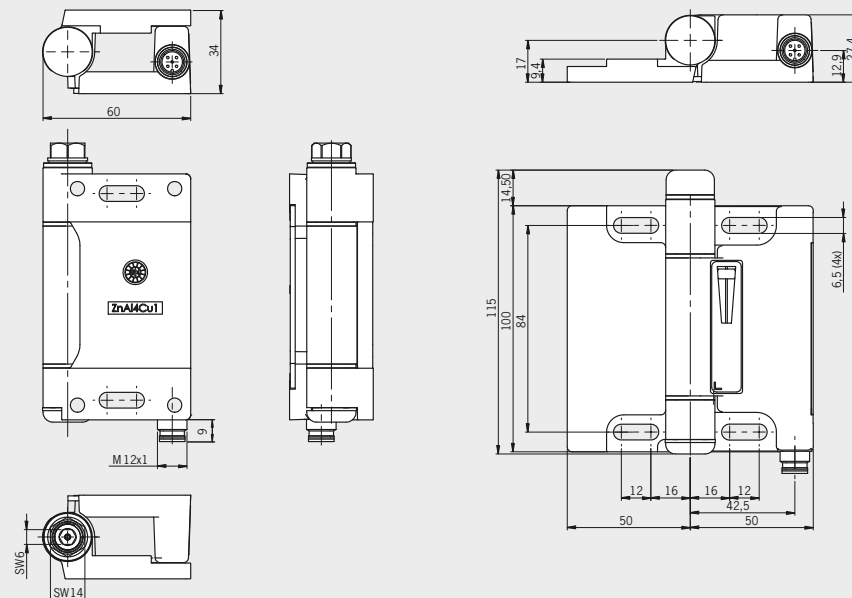


► Opětovně nastavitelný spínací pant ESH-ARO



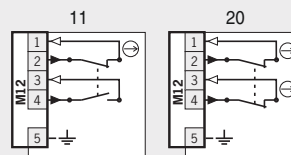
Konektor M12
4pól. + PE

Rozměrový výkres



Protikonektory viz stranu 126

Připojovací schémata



Objednávací tabulka

Konstrukční řada	Spínací jednotka	Provedení	Obj. č. / typ
Spínací pant ESH-ARO opětovně nastavitelný	11 1 NC \rightarrow + 1 NO	Konektor M12	109409 ESH-ARO-11A-1205
	20 2 NC \rightarrow	Konektor M12	106548 ESH-ARO-20A-1205
	-	Prázdný pant	096007 ESH-PRO
	-	Náhradní ochranná krytka	110443 MONTAGESATZ-KAPPE

Výběrová tabulka pro příslušenství

Aktuátor															
Konektor															
Aktuátor	Konektor										S kabe- lem	Kabelová vývodka	Montážní desky	Petlice	Strana
	SVM5	SM8	SS4	Elektro- magnet	C16-1	RC12	SR6	SR11	MR23 (RC18)	MR					
•											•				116
	•										•				126
		•									•				126
			•												127
				•											127
					•										127
						•									127
							•				•				128
								•			•				128
									•		•				129
										•	•				130
										•	•				131
												•			132
													•		133
														•	143

Aktuátor pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ

- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Možnost většího volného chodu
- ▶ Volitelně obalová jednotka obsahující 25 ks

Aktuátor přímý

Přímý aktuátor se používá u posuvných dveří nebo u dveří na pantech, jejichž poloměr je větší než 1000 mm. Odšroubování bezpečnostních prvků zamezují bezpečnostní šrouby. Přiložené bezpečnostní šrouby lze zašroubovat běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

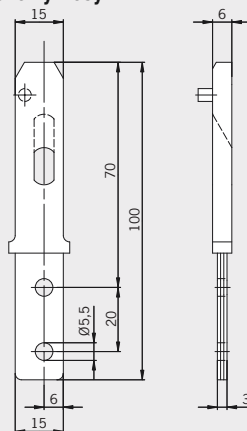
Aktuátor s volným chodem

- ▶ **4 mm** pro dveře s běžnou nepřesností
- ▶ **16 mm** pro dveře s velkou nepřesností (volitelný doplněk)

Aktuátor Z-G přímý

Volný chod 4 mm

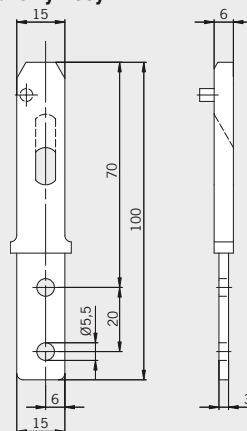
Rozměrové výkresy



Aktuátor Z-GME přímý

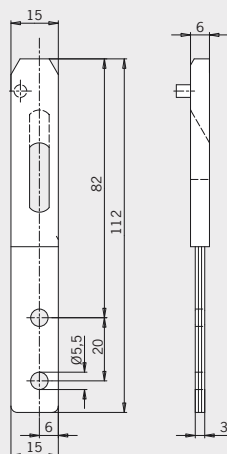
Volný chod 4 mm, nerezová monolitní ocel

Rozměrové výkresy



Aktuátor Z-GN přímý

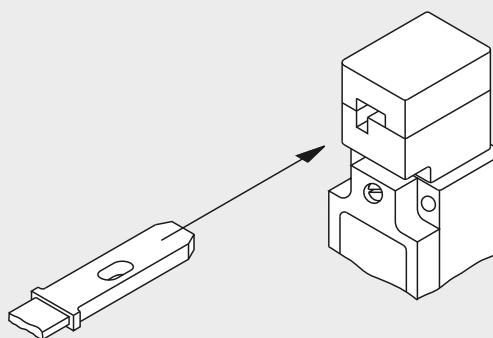
Volný chod 16 mm



Výběrová tabulka pro aktuátory

Aktuátor					
Aktuátor přímý Z-G 016849 Volný chod 4 mm					
Aktuátor přímý Z-GME 097436 Volný chod 4 mm					
Aktuátor přímý Z-GN 072251 Volný chod 16 mm					

Přímý aktuátor
Z-G 016849
Z-GME 097436
Z-GN 072251



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Aktuátor Přímý	Z-G Volný chod 4 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	≥ 1 000	1 ks	016849 BETAETIGER-Z-G
			25 ks	074411 BETAETIGER-Z-G/V25
	Z-GME Volný chod 4 mm, z nerezové monolitní oceli Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	≥ 1 000	1 ks	097436 BETAETIGER-Z-GME
	Z-GN Volný chod 16 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	≥ 1 000	1 ks	072251 BETAETIGER-Z-GN

Aktuátor pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ

- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Volitelně pro dveře s menším poloměrem
- ▶ Volitelně obalová jednotka obsahující 25 ks

Lomený aktuátor

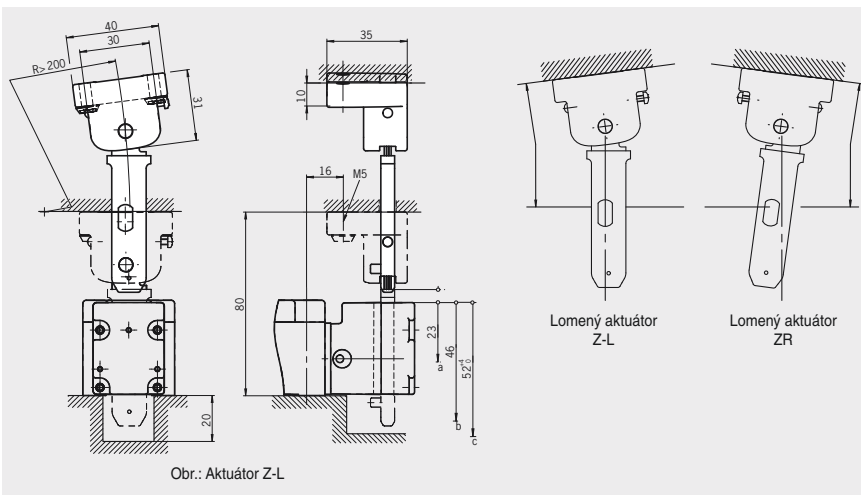
U dveří, které mají poloměr menší než 1000 mm, byste měli použít lomený aktuátor. Pružný pohyb aktuátoru zamezuje poškození v důsledku zpříčení aktuátoru v hlavě. V souladu s pohybem ochranného krytu je nutné vybrat aktuátor pro levou/pravou nebo horní/spodní stranu.

Provedení C2241

Lomený aktuátor z nerezové oceli.

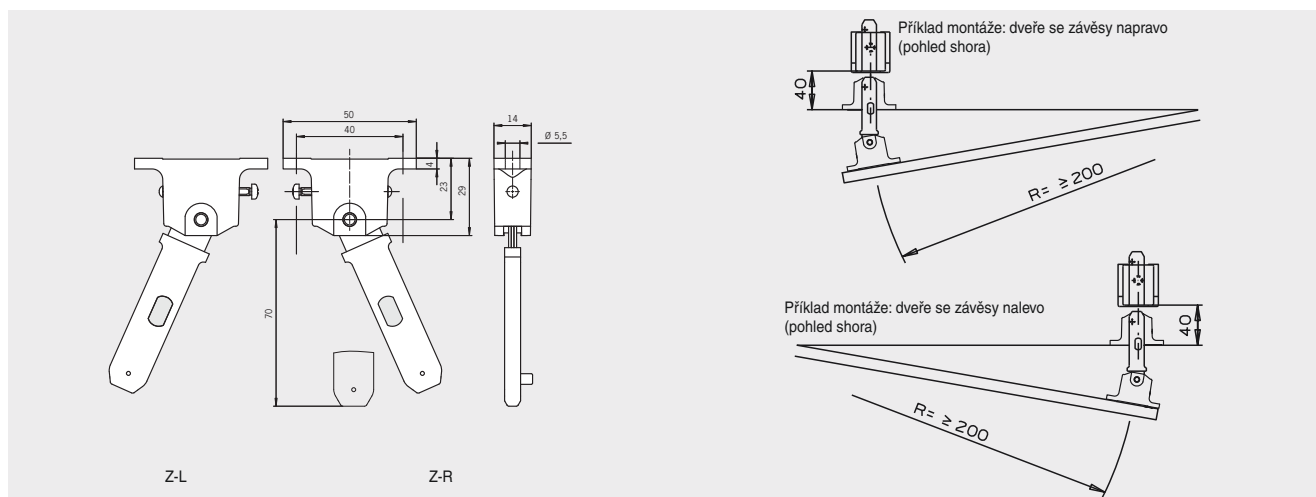
Lomený aktuátor Z-R/Z-L

Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nalevo/napravo



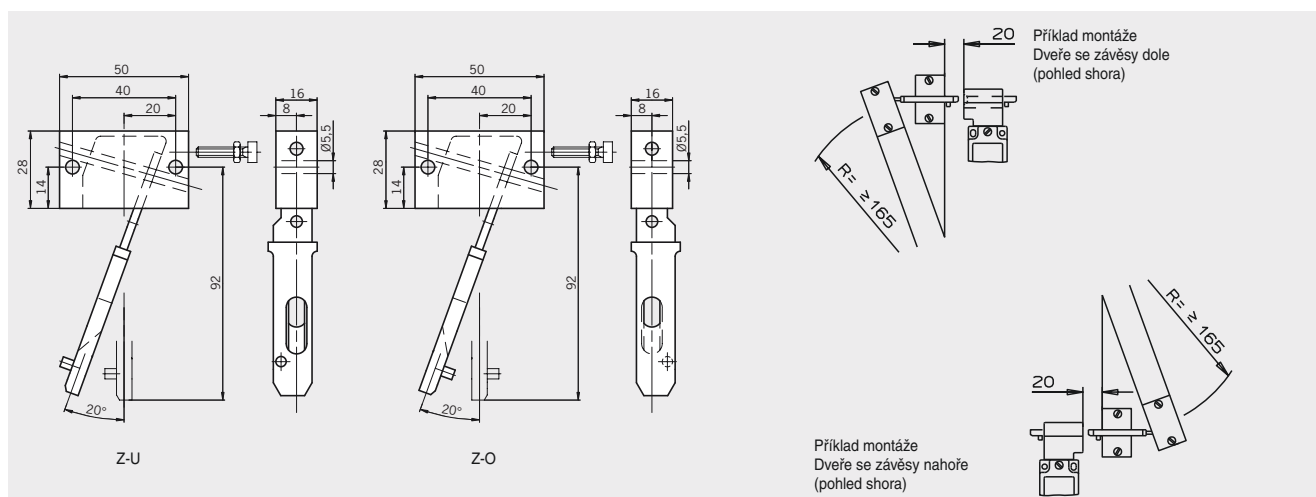
Lomený aktuátor Z-R-C2194/Z-L-C2194

Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nalevo/napravo



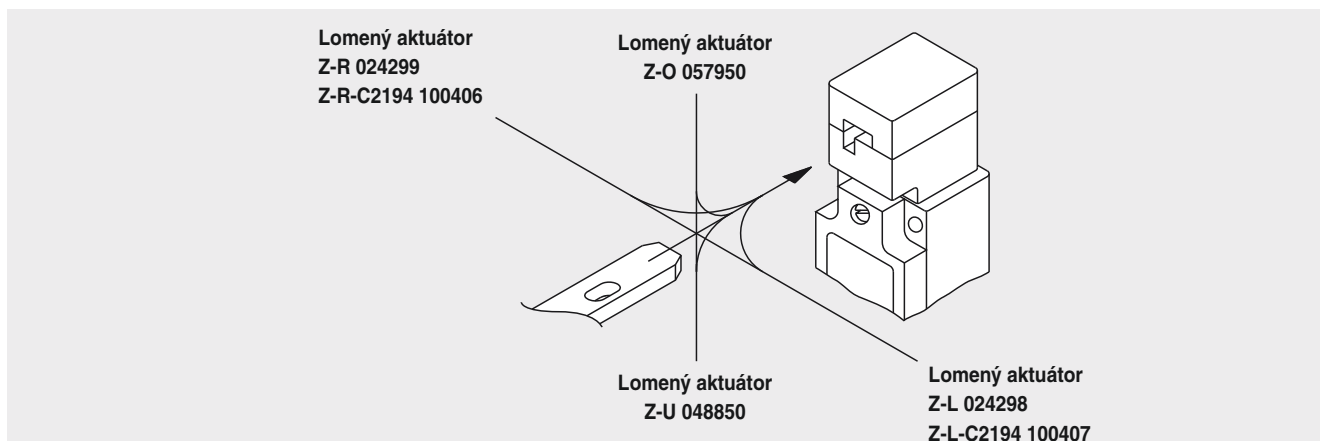
Lomený aktuátor Z-U/Z-O/Z-U-C2241/Z-O-C2241

Poloměr ≥ 165 mm, ochranný kryt se závěsy nahoře/dole



Výběrová tabulka pro aktuátory

Aktuátor					
Lomený aktuátor Z-L 024298 Z-L-C2194 100407					
Lomený aktuátor Z-R 024299 Z-R-C2194 100406					
Lomený aktuátor Z-U 048850					
Lomený aktuátor Z-O 057950					



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ	
Lomený aktuátor	Z-R Ochranný kryt se závěsy nalevo Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 16		≥ 200	1 ks	024299 RADIUSBETAETIGER-Z-R	
				25 ks	074412 RADIUSBETAETIGER-Z-R/V25	
	Z-L Ochranný kryt se závěsy napravo Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 16			≥ 200	1 ks	024298 RADIUSBETAETIGER-Z-L
					25 ks	074413 RADIUSBETAETIGER-Z-L/V25
	Z-R-C2194 Ochranný kryt se závěsy nalevo Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	C2194 Menší poloměr dveří		≥ 200	1 ks	100406 RADIUSBETAETIGER-Z-R-C2194
	Z-L-C2194 Ochranný kryt se závěsy napravo Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	C2194 Menší poloměr dveří		≥ 200	1 ks	100407 RADIUSBETAETIGER-Z-L-C2194
	Z-U Ochranný kryt se závěsy dole Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 25	C2241 Materiál nerezová ocel		≥ 165	1 ks	048850 RADIUSBETAETIGER-Z-U
					25 ks	074414 RADIUSBETAETIGER-Z-U/V25
			≥ 165	1 ks	103845 RADIUSBETAETIGER-Z-U-C2241	
Z-O Ochranný kryt se závěsy nahoře Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 25	C2241 Materiál nerezová ocel		≥ 165	1 ks	057950 RADIUSBETAETIGER-Z-O	
				25 ks	074415 RADIUSBETAETIGER-Z-O/V25	
			≥ 165	1 ks	104068 RADIUSBETAETIGER-Z-O-C2241	

Aktuátor pro bezpečnostní spínače NX/TX

- ▶ Aktuátor z nerezové oceli
- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ S pryžovou průchodkou

Aktuátor přímý

Přímý aktuátor se používá u posuvných dveří nebo u dveří na pantech, jejichž poloměr je větší než 300 mm. Odšroubování bezpečnostních prvků zamezují bezpečnostní šrouby.

Aktuátor s volným chodem

- ▶ **1 mm** pro dveře s běžnou nepřesností
- ▶ **8 mm** pro dveře s velkou nepřesností (volitelný doplněk)

Aktuátor s pryžovou průchodkou

K elastickému upevnění aktuátoru.

Lomený aktuátor

U dveří, které mají poloměr menší než 300 mm, byste měli použít lomený aktuátor. Pružný pohyb aktuátoru zamezuje poškození v důsledku zpříčení aktuátoru v hlavě. V souladu s pohybem ochranného krytu je nutné vybrat aktuátor pro levou/pravou nebo horní/spodní stranu.

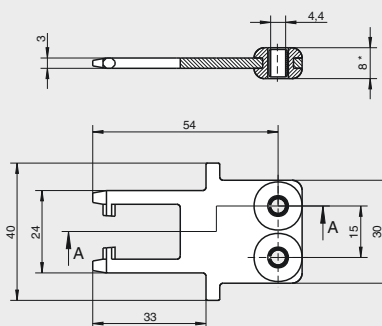
Šrouby z nerezové oceli

Přiložené bezpečnostní šrouby lze zašroubovat běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

Aktuátor X-GQ přímý

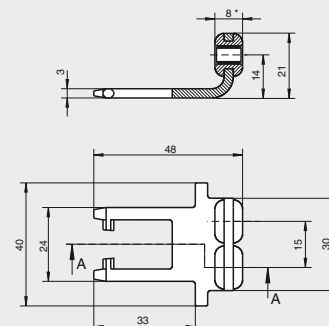
Pryžová průchodka, volný chod 1 mm

Rozměrové výkresy



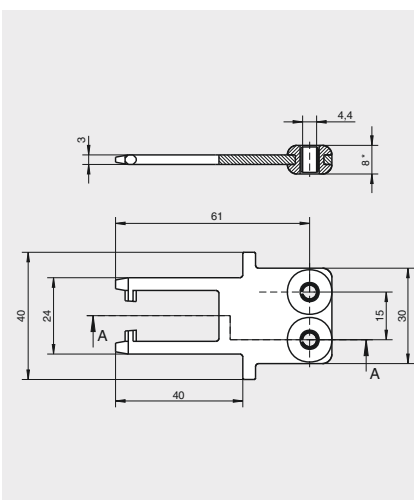
Aktuátor X-WQ úhlový

Pryžová průchodka, volný chod 1 mm



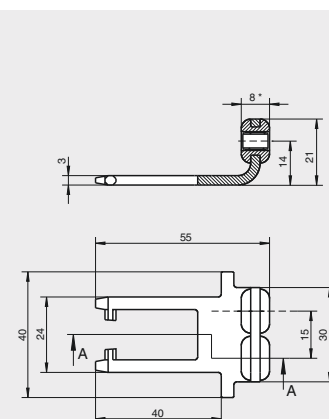
Aktuátor X-GNQ přímý

Pryžová průchodka, volný chod 8 mm



Aktuátor X-WNQ úhlový

Pryžová průchodka, volný chod 8 mm



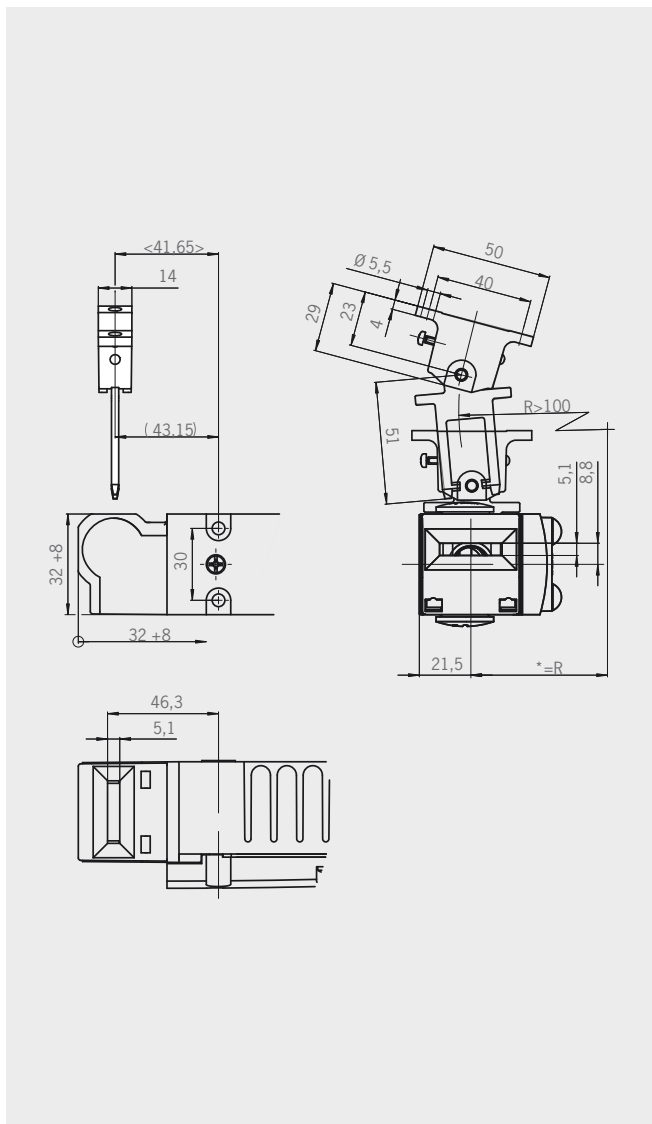
Objednací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Aktuátor Přímý Pryžová průchodka	X-GQ Volný chod 1 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	079739 BETAETIGER-X-GQ
Aktuátor Úhlový Pryžová průchodka	X-WQ Volný chod 1 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	079740 BETAETIGER-X-WQ
Aktuátor Přímý Pryžová průchodka, volný chod	X-GNQ Volný chod 8 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	440	1 ks	079741 BETAETIGER-X-GNQ
Aktuátor Úhlový Pryžová průchodka, volný chod	X-WNQ Volný chod 8 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	440	1 ks	079742 BETAETIGER-X-WNQ

* Rozměr 8 se vztahuje na nainstalovaný stav

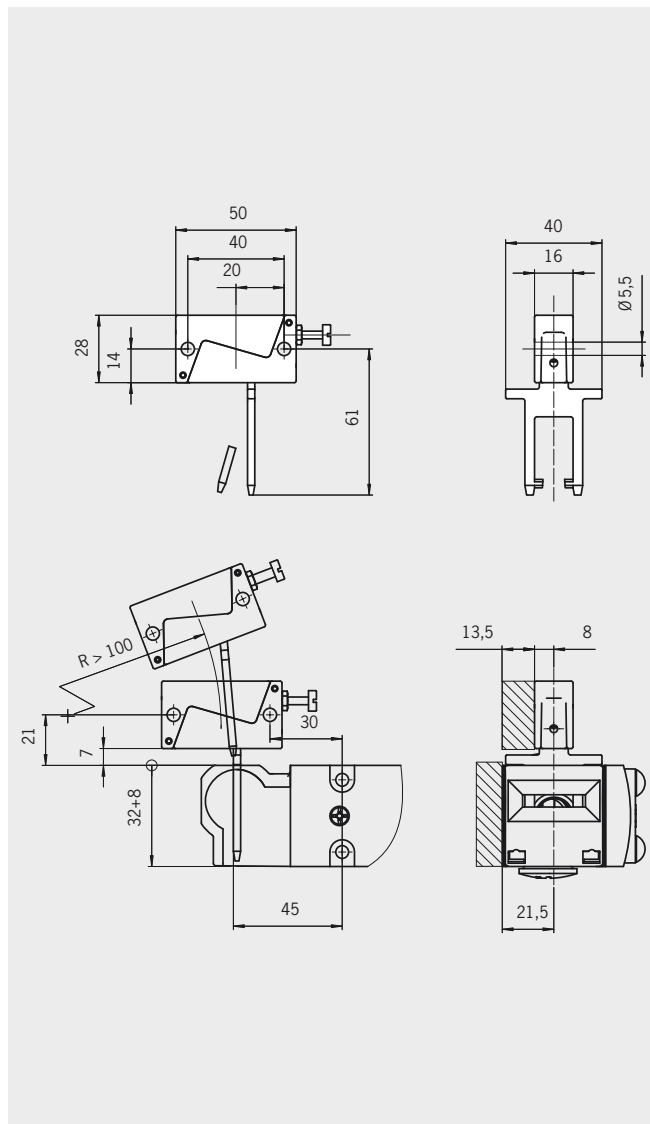
Lomený aktuátor X-LR-N

Poloměr ≥ 100 mm, ochranný kryt se závěsy napravo/halevo



Lomený aktuátor X-OU-N

Poloměr ≥ 100 mm, ochranný kryt se závěsy nahoře/dole



Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Lomený aktuátor	X-LR-N Ochranný kryt se závěsy nalevo nebo napravo Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	≥ 100	1 ks	098082 RADIUSBETAETIGER-X-LR-N
	X-OU-N Ochranný kryt se závěsy nahoře nebo dole Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	≥ 100	1 ks	097906 RADIUSBETAETIGER-X-OU-N

Aktuátor pro bezpečnostní spínače SGA/STA

- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Aktuátor s pryžovou průchodkou

Upozornění

Aktuátory S se nesmějí používat ve spojení se zaváděcími trychtýři.

Se zaváděcími trychtýři se musejí používat aktuátory L.

Aktuátor přímý

Vhodný pro maximální tahovou sílu 3000 N.

Přímý aktuátor se používá u posuvných dveří nebo u dveří na pantech, jejichž poloměr je větší než 300 mm. Odšroubování bezpečnostních prvků zamezují bezpečnostní šrouby.

Aktuátor úhlový

Vhodný pro maximální tahovou sílu 1500 N.

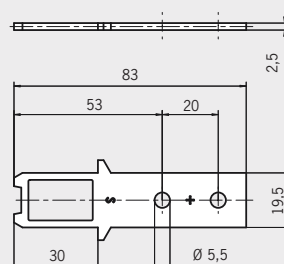
Šrouby z nerezové oceli

Přiložené bezpečnostní šrouby lze zašroubovat běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

Aktuátor S standardní přímý

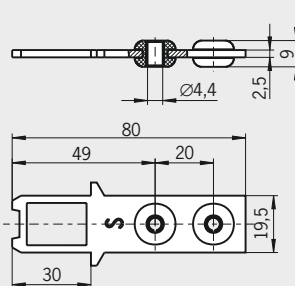
Bez pryžové průchodky, volný chod 5 mm

Rozměrové výkresy



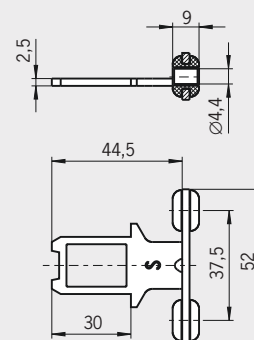
Aktuátor S standardní přímý

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



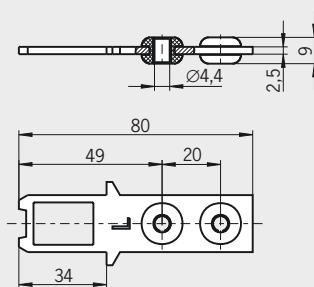
Aktuátor S standardní úhlový

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



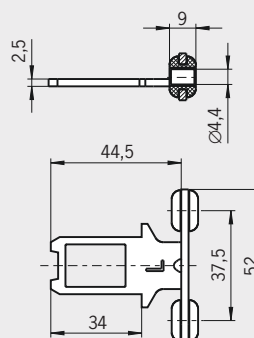
Aktuátor L přímý pro zaváděcí trychtýř

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



Aktuátor L úhlový pro zaváděcí trychtýř

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Aktuátor S Přímý	S-G-SN-C2115 Bez pryžové průchodky, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	300	1 ks	097861 BETÄTIGER S-G-SN-C2115
	S-GT-SN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	095738 BETÄTIGER S-GT-SN
Aktuátor S Úhlový	S-WQ-SN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	095740 BETÄTIGER S-WQ-SN
Aktuátor L Přímý	S-GT-LN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	095739 BETÄTIGER S-GT-LN
Aktuátor L Úhlový	S-WQ-LN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	095741 BETÄTIGER S-WQ-LN

- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Aktuátor s pryžovou průchodkou a bez pryžové průchodky

Upozornění

Aktuátory S se nesmějí používat ve spojení se zaváděcími trychtýři.

Se zaváděcími trychtýři se musejí používat aktuátory L.

Aktuátor úhlový

Vhodný pro maximální tahovou sílu 1000 N.

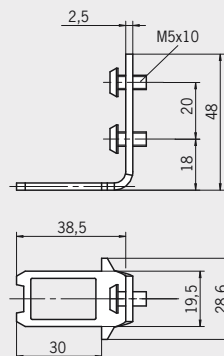
Šrouby z nerezové oceli

Příložené bezpečnostní šrouby lze zašroubovat běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

Aktuátor S standardní úhlový

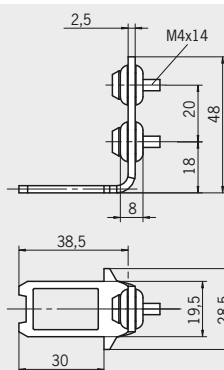
Bez pryžové průchodky, volný chod 5 mm

Rozměrové výkresy



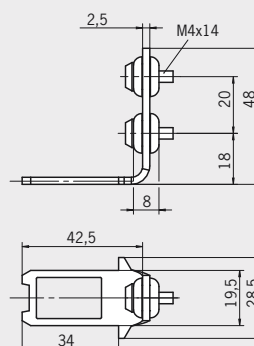
Aktuátor S standardní úhlový

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



Aktuátor L úhlový pro zaváděcí trychtýř

S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří „r“ [mm]	Obal. jedn.	Obj. č.
Aktuátor S Úhlový	S-W-SN Bez pryžové průchodky, volný chod 5 mm Každý vč. 2 jednorázových šroubů M5 x 10	300	1 ks	115073 BETÄTIGER S-W-SN-C2115
	S-WT-SN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	105808 BETÄTIGER S-WT-SN-C2115
Aktuátor L Úhlový	S-WT-LN S pryžovou průchodkou, volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M4 x 14	300	1 ks	105809 BETÄTIGER S-WT-LN-C2115

Lomený aktuátor pro bezpečnostní spínače SGA/STA

- ▶ Aktuátor z nerezové oceli
- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Pro dveře se závěsy nahoře a dole
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo a nalevo

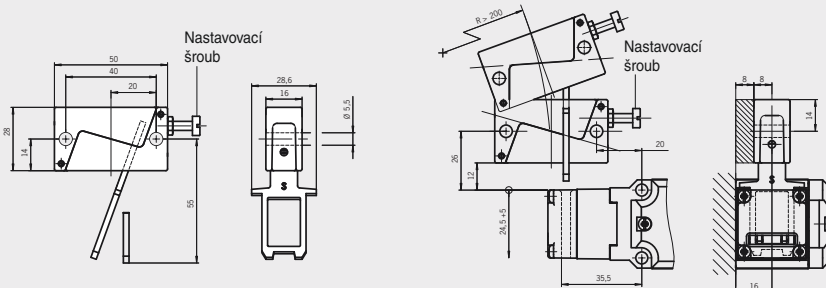
Lomený aktuátor

U dveří, které mají poloměr menší než 1000 mm, byste měli použít lomený aktuátor. Pružný pohyb aktuátoru zamezuje poškození v důsledku zpříčení aktuátoru v ovládací hlavě. V souladu s pohybem ochranného krytu je nutné vybrat aktuátor pro levou/pravou nebo horní/spodní stranu.

Lomený aktuátor S-OU-SN

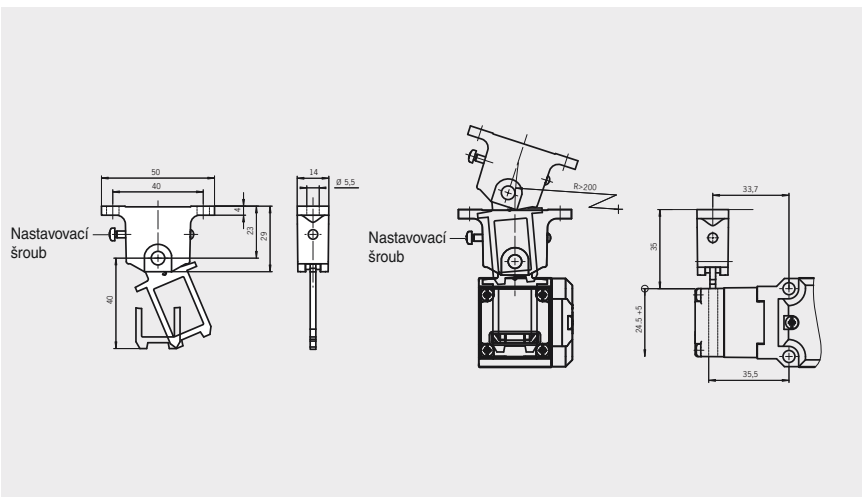
Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nahoře/dole, volný chod 5 mm

Rozměrové výkresy



Lomený aktuátor S-LR-SN

Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nalevo/napravo, volný chod 5 mm



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Lomený aktuátor	S-OU-SN Pro dveře se závěsy nahoře a dole Volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 25	200	1 ks	095315 RADIUSBETAETIGER-S-OU-SN
	S-LR-SN Pro dveře se závěsy nalevo a napravo Volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	200	1 ks	096838 RADIUSBETAETIGER-S-LR-SN

- ▶ Aktuátor z nerezové oceli
- ▶ Každý aktuátor má dva nerezové bezpečnostní šrouby
- ▶ Pro dveře se závěsy nahoře a dole
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo a nalevo

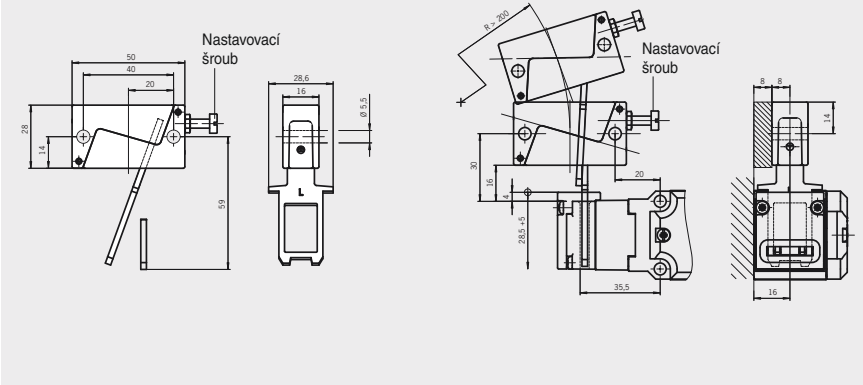
Lomený aktuátor

U dveří, které mají poloměr menší než 1000 mm, byste měli použít lomený aktuátor. Pružný pohyb aktuátoru zamezuje poškození v důsledku zpříčení aktuátoru v ovládací hlavě. V souladu s pohybem ochranného krytu je nutné vybrat aktuátor pro levou/pravou nebo horní/spodní stranu.

Lomený aktuátor S-OU-LN pro zaváděcí trychtýř

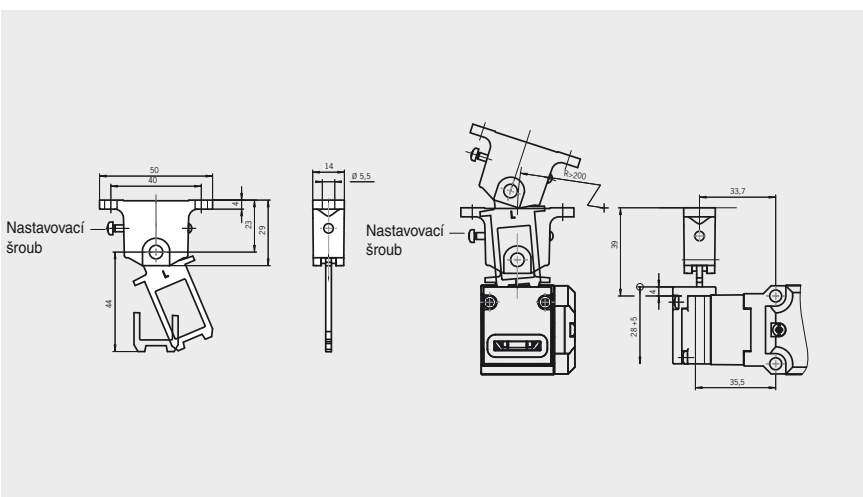
Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nahoře/dole, volný chod 5 mm

Rozměrové výkresy



Lomený aktuátor S-LR-LN pro zaváděcí trychtýř

Poloměr ≥ 200 mm, ochranný kryt se závěsy nalevo/napravo, volný chod 5 mm



Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Min. poloměr dveří r [mm]	Obal. jedn.	Obj. č. / typ
Lomený aktuátor	S-OU-LN Pro dveře se závěsy nahoře a dole Volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 25	200	1 ks	096697 RADIUSBETAETIGER-S-OU-LN
	S-LR-LN Pro dveře se závěsy nalevo a napravo Volný chod 5 mm Každý vč. 2 bezpečnostních šroubů M5 x 10	200	1 ks	096844 RADIUSBETAETIGER-S-LR-LN

Konektor M12

Pro bezpečnostní spínače NZ a N1A

- ▶ Konektor M12 s kabelem
- ▶ Volitelně úhlové provedení 90°

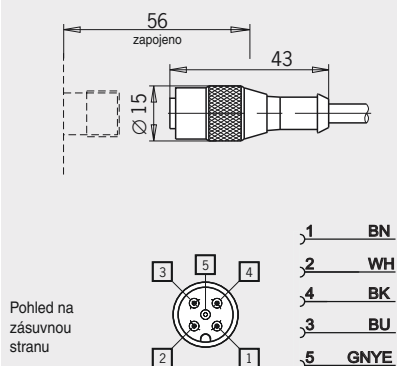
Kabel

Plášť kabelu z PUR, barva černá, bez halogenů, odolný proti šíření plamene. Menší množství jedovatých plynů a zplodin hoření v případě požáru.

Konektor SGLF s kabelem

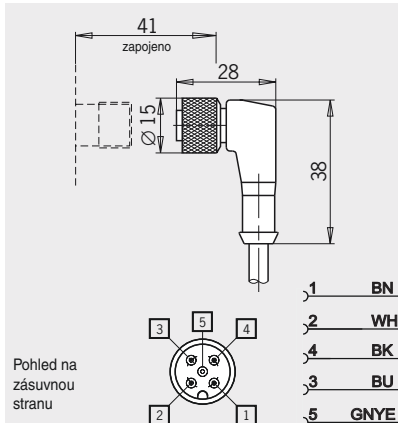
Konektor M12, 5pól.

Rozměrové výkresy



Konektor SWLF s kabelem

Úhlový, konektor M12, 5pól.



Přímý konektor s kabelem

Zástrčka M12, 8pól., volný konec kabelu

Rozměrové výkresy

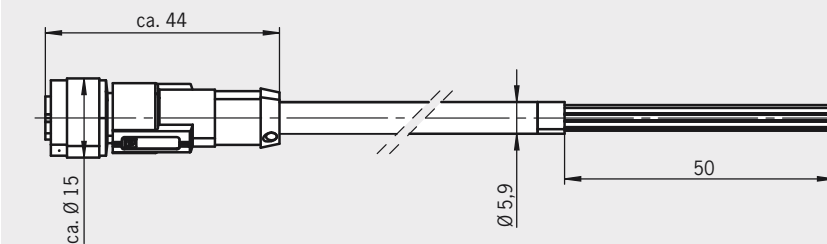
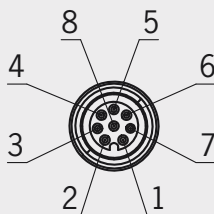


Schéma připojení
(pohled na zásuvnou stranu)



Kontakt	Barva žíly
1	Bílá
2	Hnědá
3	Zelená
4	Žlutá
5	Šedá
6	Růžová
7	Modrá
8	Červená

Objednací tabulka

Označení	Počet pólů	Provedení	Délka kabelu			
			5 m	10 m	20 m	30 m
Konektor M12	5 5x 0,34 mm ²	SGLF Zástrčka M12 s dutinkami Pro zásuvku s kolíky SVM5	073461 SGLF5-5000P	-	-	-
		SWLF Zástrčka M12 s dutinkami Úhlová Pro zásuvku s kolíky SVM5	073462 SWLF5-5000P	-	-	-
	8 8x 0,25 mm ²	Zástrčka M12 s dutinkami Pro zásuvku s kolíky SM8	115112 C-M12F08-08X025PU05,0-MA	115113 C-M12F08-08X025PU10,0-MA	115114 C-M12F08-08X025PU20,0-MA	115257 C-M12F08-08X025PU30,0-MA

Konektor SS4, C16-1, RC12 a konektor elektromagnetu

Pro bezpečnostní spínače NZ a TZ

- ▶ Zástrčky a zásuvky
- ▶ Slepá zástrčka
- ▶ Konektor elektromagnetu

Slepá zástrčka

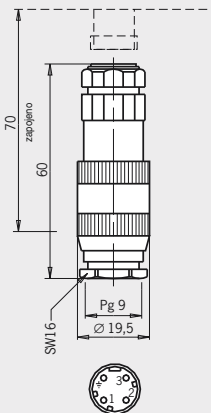
K zakrytí zásuvky pro potvrzovací tlačítko na bezpečnostním spínači TZ se zástrčkou RC12 s dutinkami.

Konektor pro jisticí elektromagnet NZ.VZ.VS

- ▶ Bez usměrňovače
Pro připojení stejnosměrného napětí.
- ▶ S usměrňovačem
Pro připojení střídavého napětí AC 110 V – AC 230 V.

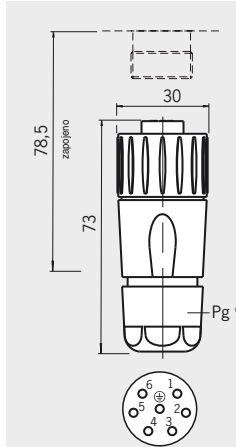
Zástrčka s kolíky SS4
3pól. + PE

Rozměrové výkresy



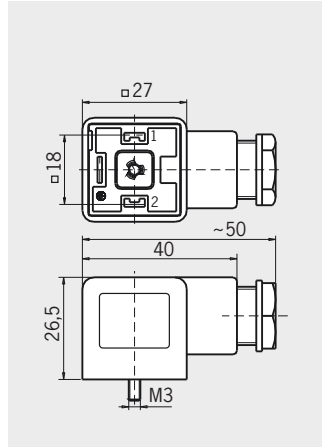
Pohled na zásuvnou stranu, s kolíky

Zástrčka C16-1 s dutinkami
6pól. + PE

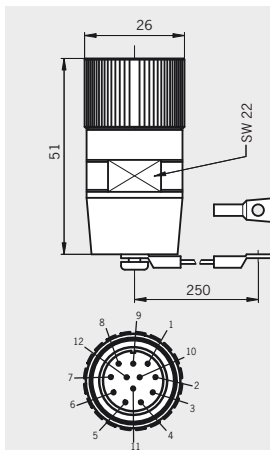


Pohled na zásuvnou stranu, s dutinkami

Konektor elektromagnetu NZ.VZ.VS
2pól. + PE

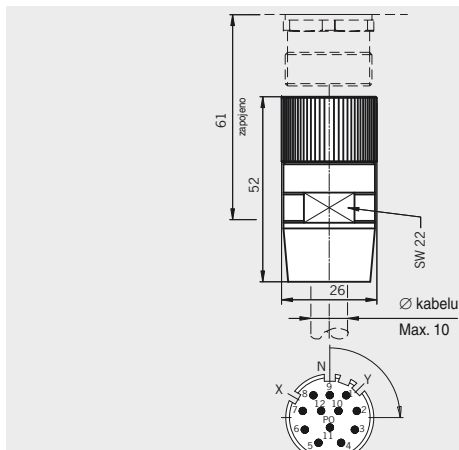


Slepý zástrčkový konektor RC12
12pól.



Pohled na zásuvnou stranu, s kolíky

Zásuvka s kolíky RC12
12pól.



Pohled na zásuvnou stranu, s kolíky

Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Obj. č. / typ
SS4 3pól. + PE	Zásuvka s kolíky k zásuvce BD4	002787 SS4
C16-1 ¹⁾ 6pól. + PE	Zástrčka s dutinkami	043861 Kabeldose 6 + PE
RC12 ¹⁾ 12pól.	Zástrčka s kolíky	073294 RC-12P1N8A8096
	Slepý zástrčkový konektor bez můstků	073293 RC-12P1N8A8300
Konektor elektromagnetu NZ.VZ.VS 2pól. + PE	Pro stejnosměrné napětí, bez usměrňovače	028345 Steckverbinder für Magnetverriegelung
	Pro střídavé napětí, s usměrňovačem Max. 240 V AC	028338 Steckverbinder mit Gleichrichter für Magnetverriegelung

Upozornění ke krimpovacím kontaktům viz stranu 162.

1) Krimpovací kontakty přiloženy

Konektory SR6 a SR11

- ▶ Zástrčky a zásuvky
- ▶ Krimpovací kontakty
- ▶ Volitelně úhlové provedení 90°
- ▶ Volitelně s kabelem
- ▶ Kódovací prvky

Konektor úhlový

U konektorů bez kabelu lze nastavit směr vývodu kabelu.

Zásuvka s kolíky

K montáži do bezpečnostního spínače.

Kódovací prvky

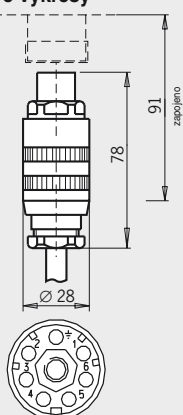
Dva kódovací prvky + šrouby. Při jejich používání lze spojit jen dvojice zástrček, které patří k sobě.

Kabel (volitelný doplněk)

Plášť kabelu z PUR, barva šedá, průřez žil 1,0 mm².

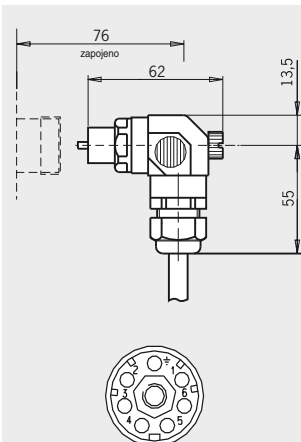
Zástrčka s dutinkami SR6 EF 6pól. + PE

Rozměrové výkresy



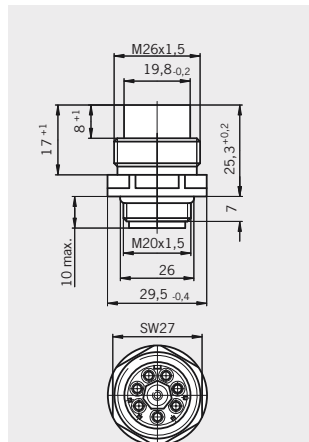
Pohled na zásuvnou stranu, s dutinkami
Nosič kontaktů nastavitelný

Zástrčka s dutinkami SR6 WF úhlová 6pól. + PE



Pohled na zásuvnou stranu, s dutinkami
Nosič kontaktů nastavitelný

Zásuvka s kolíky SR6 AM 6pól. + PE

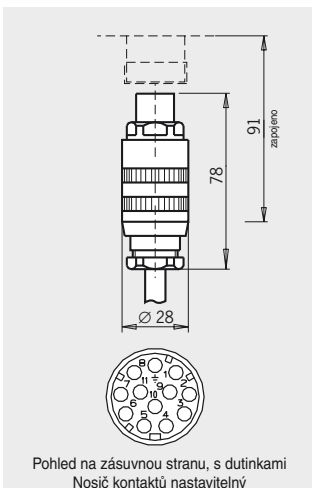


Pohled na zásuvnou stranu, s kolíky

Obsazení konektoru s kabelem

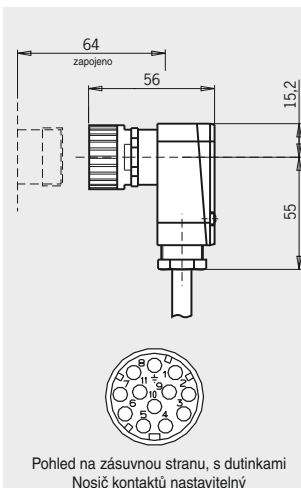
SR6		SR11	
Kontakt	Žíla	Kontakt	Žíla
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
⊕	7	7	7
		8	8
		9	9
		10	10
		11	11
		⊕	12

Zástrčka s dutinkami SR11 EF 11pól. + PE



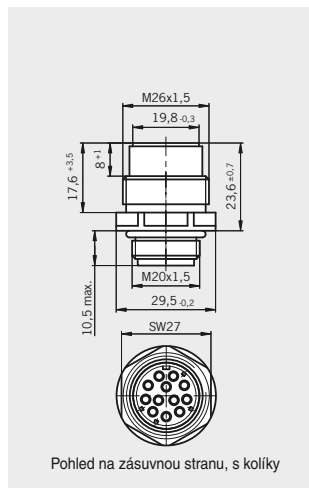
Pohled na zásuvnou stranu, s dutinkami
Nosič kontaktů nastavitelný

Zástrčka s dutinkami SR11 WF úhlová 11pól. + PE



Pohled na zásuvnou stranu, s dutinkami
Nosič kontaktů nastavitelný

Zásuvka s kolíky SR11 AM 11pól. + PE



Pohled na zásuvnou stranu, s kolíky

Objednací tabulka

Označení	Provedení	Kabel					
		Žádný	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
SR6 ¹⁾ 6pól. + PE	EF Zástrčka s dutinkami	013176 SR6EF	077632 C-M26F07-07X1,0PU05,0- MA-077632	077633 C-M26F07-07X1,0PU10,0- MA-077633	077634 C-M26F07-07X1,0PU15,0- MA-077634	098128 C-M26F07-07X1,0PU20,0- MA-098128	-
	WF Úhlová zástrčka s dutinkami	024999 SR6WFG11R	077638 C-R22F07-07X1,0PU05,0- MA-077638	077639 C-R22F07-07X1,0PU10,0- MA-077639	077640 C-R22F07-07X1,0PU15,0- MA-077640	-	-
	K Kódovací prvky	013178 SR6K	-	-	-	-	-
	AM Zásuvka s kolíky, montáž M20 x 1,5	087180 SR6AM2-M20	-	-	-	-	-
SR11 ¹⁾ 11pól. + PE	EF Zástrčka s dutinkami	070859 SR11EF	077629 C-M26F12-12X1,00PU05,0- MA-077629	077630 C-M26F12-12X1,00PU10,0- MA-077630	077631 C-M26F12-12X1,00PU15,0- MA-077631	096632 C-M26F12-12X1,00PU20,0- MA-096632	094749 C-M26F12-12X1,00PU25,0- MA-094749
	WF Úhlová zástrčka s dutinkami	054773 SR11WF	077635 C-M26F12-12X1,00PU05,0- MA-077635	077636 C-M26F12-12X1,00PU10,0- MA-077636	077637 C-M26F12-12X1,00PU15,0- MA-077637	-	-
	AM Zásuvka s kolíky, montáž M20 x 1,5	091296 SR11AM2-M20	-	-	-	-	-
SR6 a SR11	Krimpovací kontakty s dutinkami Průřez žíly 0,5–1,5 mm ²	071260 SRF	-	-	-	-	-
	Krimpovací kontakty s kolíky Průřez žíly 0,5–1,5 mm ²	071261 SRM	-	-	-	-	-

1) Krimpovací kontakty přiloženy Upozornění ke krimpovacím kontaktům viz stranu 162.

Konektor M23 (RC18) a M23 (RC18) s provedením C1825

- ▶ Přímé a úhlové konektory
- ▶ S konektorem a bez konektoru

Krimpovací kontakty

S 19 kontakty pro průřez žil 0,75–1,00 mm².

Provedení C1825

Se 16 kontakty pro průřez žil 0,25–0,5 mm² a 3 kontakty pro průřez žil 0,75–1,0 mm², k ovládní jisticího elektromagnetu. Tato zástrčka se snadněji připojuje.

Důležité: Jen pro spínače s provedením C1826.

Konektor úhlový (volitelný doplněk)

U konektorů s kabelem lze zvolit směr vývodu kabelu – doleva/doprava. U konektorů bez kabelu lze směr nastavovat v krocích po 45 stupních.

Spojovací zásuvka s kolíky

Přímá spojovací zásuvka s kolíky, 19pól. s pružinou pro stínění. Vhodná k prodloužení konektoru s kolíky RC18EF-C1825 a RC18WF-C1825.

Kabel bez halogenů

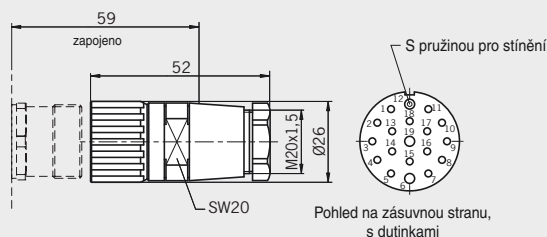
Plášť kabelu z PUR, barva černá, bez halogenů, bez silikonů. Menší množství jedovatých plynů a zplodin hoření v případě požáru.

Průřez žíly 0,5 mm², resp. 1,0 mm².

Zástrčka s dutinkami M23 (RC18) / M23 (RC18)..C1825

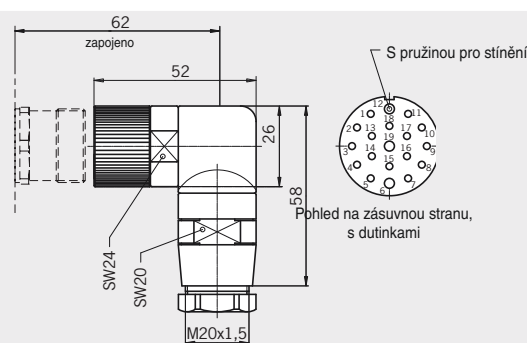
18pól. + PE (pro kabely o průměru 10–14 mm)

Rozměrové výkresy



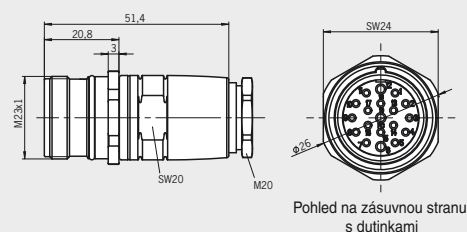
Zástrčka s dutinkami M23 (RC18) / M23 (RC18)..C1825

Úhlová 18pól. + PE (pro kabely o průměru 10–14 mm)



Spojovací zásuvka s kolíky M23 (RC18) / M23 (RC18)..C1825

18pól. + PE (pro kabely o průměru 10–14 mm)



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Bez kabelu
M23 (RC18) ²⁾ 18pól. + PE	EF Zástrčka s dutinkami	074616 RC18EF
	WF Úhlová zástrčka s dutinkami ¹⁾	074617 RC18WF
	Náhradní krimpovací kontakty s dutinkami Průřez žíly 19x 0,75–1 mm ²	094309 Stift-Crimpkontakt RCF
	EF-C1825 Zástrčka s dutinkami	077025 RC18EF-C1825
	WF-C1825 Úhlová zástrčka s dutinkami ¹⁾	077026 RC18WF-C1825
	Náhradní krimpovací kontakty Průřez žíly 16x 0,25–0,5 mm ² 3x 0,75–1 mm ²	094310 Stift-Crimpkontakt RCF-C1825
	EM-C1825 Spojovací zásuvka s kolíky	129500 RC18EM-C1815
	Náhradní krimpovací kontakty Průřez žíly 16x 0,25–0,5 mm ² 3x 0,75–1 mm ²	155811 Stift-Crimpkontakt RCM-C1825

Upozornění ke krimpovacím kontaktům viz stranu 162.

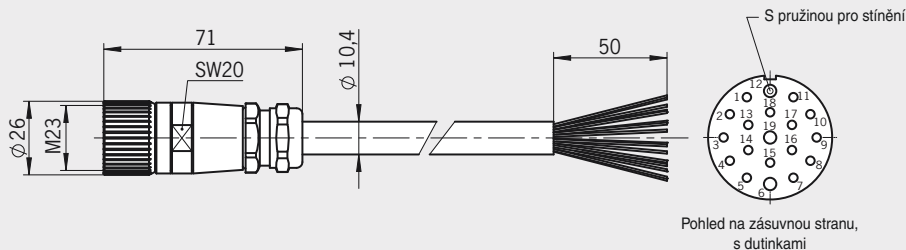
1) Konektor RC18 s kolíky na spínačích STA není zarovnán.

2) Krimpovací kontakty přiloženy

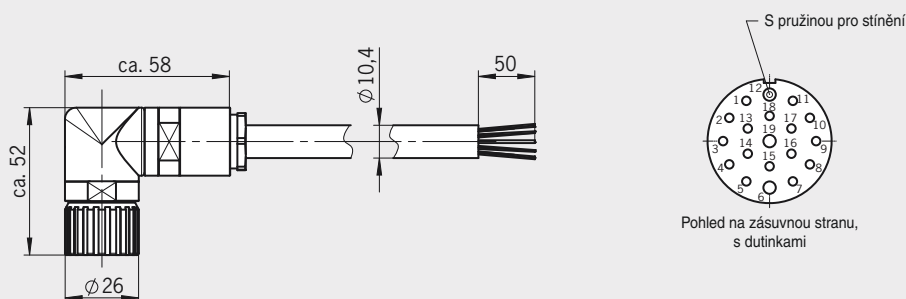
Konektor M23 (RC18) a M23 (RC18) s provedením C1825 a kabelem

Zástrčka s dutinkami M23 (RC18) / M23 (RC18)..C1825 s kabelem
18pól. + PE / 19pól. PUR

Rozměrové výkresy



Zástrčka s dutinkami M23 (RC18) / M23 (RC18)..C1825 úhlová
S kabelem 18pól. + PE



Obsazení konektoru M23 (RC18) s kabelem a provedením C1825

Kontakt	Barva žíly	Průřez žíly [mm]
1	Fialová	0,5
2	Červená	0,5
3	Šedá	0,5
4	Červená/modrá	0,5
5	Zelená	0,5
6	Modrá	1,0
7	Šedá/růžová	0,5
8	Zelená/bílá	0,5
9	Žlutá/bílá	0,5

10	Šedá/bílá	0,5
11	Černá	0,5
12	Zelená/žlutá	1,0
13	Růžová	0,5
14	Hnědá/šedá	0,5
15	Hnědá/žlutá	0,5
16	Hnědá/zelená	0,5
17	Bílá	0,5
18	Žlutá	0,5
19	Hnědá	1,0

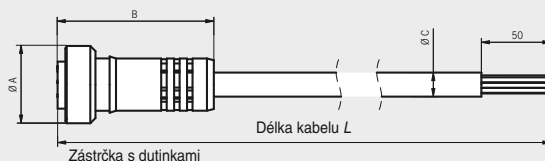
Objednací tabulka

Ozn.	Provedení	Kabel									
		1,5 m	3 m	6 m	8 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	40 m
RC18 18pól. + PE S kabe- lem	Přímý konektor s kolíky	092761 C-M23F19-19XDI-FPU01,5-MA-092761	092816 C-M23F19-19XDI-FPU03,0-MA-092816	077014 C-M23F19-19XDI-FPU06,0-MA-077014	077015 C-M23F19-19XDI-FPU08,0-MA-077015	092898 C-M23F19-19XDI-FPU010,0-MA-092898	077016 C-M23F19-19XDI-FPU15,0-MA-077016	092726 C-M23F19-19XDI-FPU20,0-MA-092726	092727 C-M23F19-19XDI-FPU25,0-MA-092727	095993 C-M23F19-19XDI-FPU30,0-MA-095993	102490 C-M23F19-19XDI-FPU40,0-MA-102490
	Zástrčka s dutinkami úhlová, vývod kabelu doleva	092906 C-M23F19-19XDI-FPU01,5-MA-092906	092908 C-M23F19-19XDI-FPU03,0-MA-092908	077018 C-M23F19-19XDI-FPU06,0-MA-077018	077019 C-M23F19-19XDI-FPU08,0-MA-077019	092901 C-M23F19-19XDI-FPU010,0-MA-092901	077020 C-M23F19-19XDI-FPU15,0-MA-077020	092910 C-M23F19-19XDI-FPU20,0-MA-092910	092912 C-M23F19-19XDI-FPU25,0-MA-092912	-	-
	Zástrčka s dutinkami úhlová, vývod kabelu doprava	092907 C-M23F19-19XDI-FPU01,5-MA-092907	092909 C-M23F19-19XDI-FPU03,0-MA-092909	085194 C-M23F19-19XDI-FPU06,0-MA-085194	085195 C-M23F19-19XDI-FPU08,0-MA-085195	092902 C-M23F19-19XDI-FPU010,0-MA-092902	085196 C-M23F19-19XDI-FPU15,0-MA-085196	092911 C-M23F19-19XDI-FPU20,0-MA-092911	092913 C-M23F19-19XDI-FPU25,0-MA-092913	-	-

Konektor MR8/MR9/MR10/MR12 s kabelem

Zástrčka s dutinkami, s kabelem
8-, 9-, 10-, 12pól.

Rozměrové výkresy



Rozměr	8pól.	9pól.	10pól.	12pól.
A	∅ 29	∅ 32	∅ 32	∅ 32
B	59	64	64	64
C	∅ 8,9	∅ 9,7	∅ 9,8	∅ 10,4

Obsazení konektoru (průřez žil 0,82 mm² / 18 AWG)

8pól.	Kontakt	Barva žíly	9pól.	Kontakt	Barva žíly	10pól.	Kontakt	Barva žíly	12pól.	Kontakt	Barva žíly
	1	Oranžová		1	Oranžová		1	Oranžová		1	Oranžová
	2	Modrá		2	Modrá		2	Modrá		2	Modrá
	3	Bílá/černá		3	Červená/černá		3	Bílá/černá		3	Bílá/černá
	4	Černá		4	zelená/černá		4	Červená/černá		4	Červená/černá
	5	Bílá		5	Bílá		5	zelená/černá		5	zelená/černá
	6	Červená		6	Červená		6	Oranžová/černá		6	Oranžová/černá
	7	Zelená/žlutá		7	Zelená/žlutá		7	Červená		7	Modrá/černá
	8	Červená/černá		8	Bílá/černá		8	Zelená/žlutá		8	Černá/bílá
				9	Černá		9	Černá		9	Zelená/žlutá
							10	Bílá		10	Červená
										11	Bílá
										12	Černá

Objednací tabulka

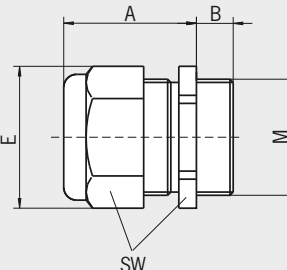
Provedení	Připojení	Materiál	Délka kabelu L [mm]								
			910	1800	3600	6000	9100	12100	15200	18200	24300
Zástrčka s dutinkami, s kabelem	MR8	PVC	-	100938	-	100940	100941	100942	103152	103153	-
		PUR	-	102506	100945	100946	102507	102508	102509	103149	103150
	MR9	PVC	100947	102502	100948	102503	102504	103154	-	103156	-
		PUR	-	102510	102511	102512	102513	102514	102515	103151	-
	MR10	PVC	-	100949	100950	100951	100952	102505	100953	103157	-
		PUR	-	102516	102517	102518	100956	102519	102520	102521	-
	MR12	PVC	-	-	100960	100961	100962	103158	103159	103160	-
		PUR	-	-	100967	102522	102523	102524	102525	102526	-

Kabelové vývodky

- ▶ M12 x 1,5
- ▶ M16 x 1,5
- ▶ M20 x 1,5

Kabelové vývodky

Vhodné pro kabely s různými průměry. K dispozici v plastovém a kovovém provedení.



Typ	Závit	Ø kabelu [mm]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	SW [mm]
EKV.12/04	M12 x 1,5	4–6,5	20	5	15,5	14
EKV.16/04	M16 x 1,5	4–6,5	20	6	20	18
EKP.16/05	M16 x 1,5	5–10	28	8	22	20
EKV.16/06	M16 x 1,5	6,5–9,5	20	6	20	18
EKV.20/06	M20 x 1,5	6,5–9,5	20	6	24,4	22
EKP.20/06	M20 x 1,5	6–12	26	11	27	24
EKV.20/09	M20 x 1,5	9–13	20	6	24,4	22
EKV.12/06	NPT ½"	6–12	22	13	27	24
EKVPO.12/06	NPT ½"	6–12	26	13	27	24

Objednací tabulka

Závit	Provedení	Materiál	
		Kov	Plast
M12 x 1,5	Průměr kabelu 4–6,5 mm	086327 EKVM12/04	-
	Průměr kabelu 4–6,5 mm	086328 EKVM16/04	-
M16 x 1,5	Průměr kabelu 5–10 mm	-	084572 EKPM16/05
	Průměr kabelu 6,5–9,5 mm	086330 EKVM16/06	-
M20 x 1,5	Průměr kabelu 6–12 mm	-	077679 EKPM20/06
	Průměr kabelu 6,5–9,5 mm	077683 EKVM20/06	-
	Průměr kabelu 9–13 mm	077684 EKVM20/09	-
NPT ½"	Průměr kabelu 6–12 mm	077691 EKVN12/06	077692 EKPON12/06

Montážní desky EMP pro bezpečnostní spínače NZ.VZ

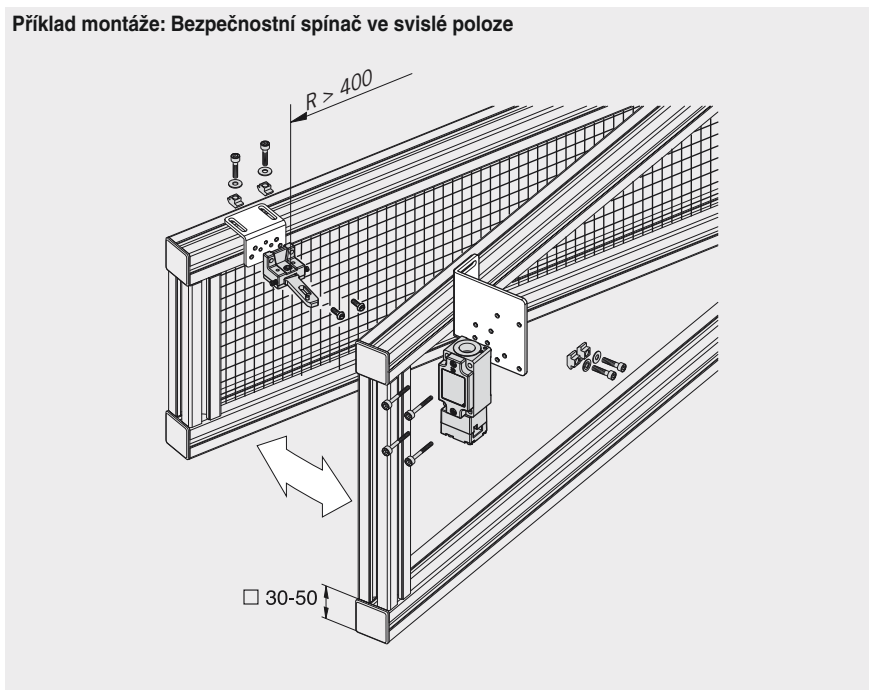
- Pro svislou a vodorovnou montáž bezpečnostních spínačů NZ.VZ

Montážní desky slouží k upevnění bezpečnostních spínačů NZ a aktuátorů na ochranné kryty. Bezpečnostní spínače je možné namontovat svisle a vodorovně.

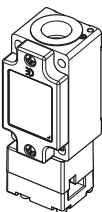
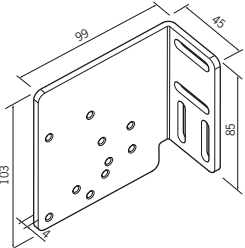
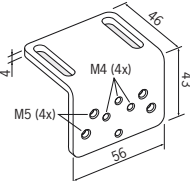
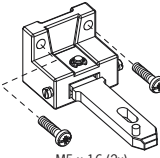
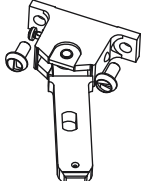
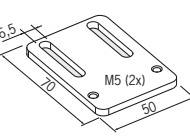
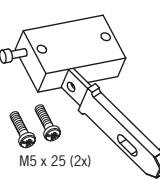
Poznámka

- Materiál montážní desky: Ocel St37 pozink.

Příklad montáže: Bezpečnostní spínač ve svislé poloze



Objednací tabulka

Spínač	Montážní deska Spínač	Způsob montáže Spínač	Montážní deska Aktuátor	Aktuátor	Minimální vzdálenost od osy pantu po spínač
		A Svisle	093457 EMP-B1 	024298 024299  M5 x 16 (2x) Strana 118	> 400 mm
			B Vodorovně	100406 100407  Strana 118	> 200 mm
		093458 EMP-B2 		048850 057950  M5 x 25 (2x) Strana 118	> 165 mm

Montážní desky EMP pro bezpečnostní spínače STA

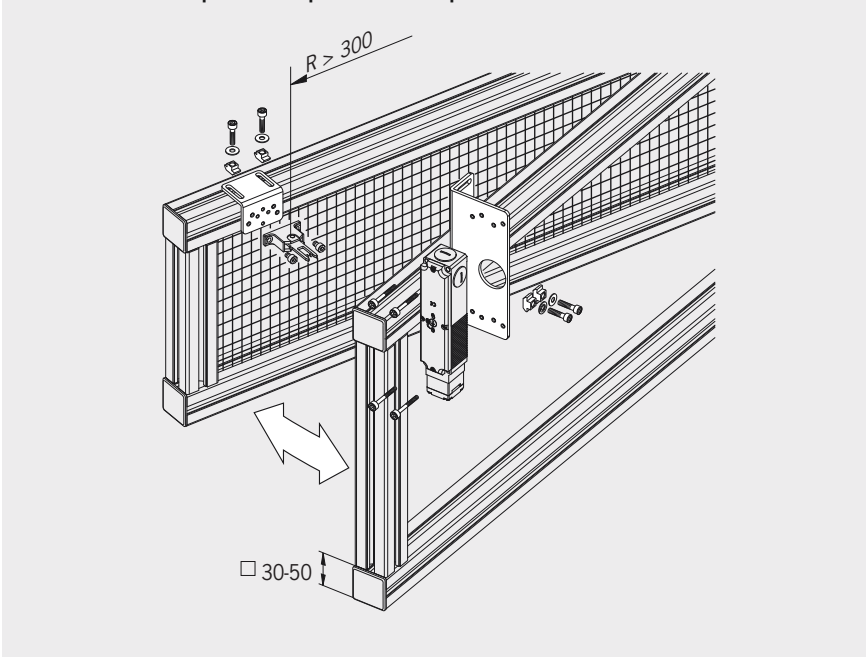
- ▶ Pro svislou a vodorovnou montáž bezpečnostních spínačů STA

Montážní desky slouží k upevnění bezpečnostních spínačů STA a aktuátorů na ochranné kryty. Bezpečnostní spínače je možné namontovat svisle a vodorovně.

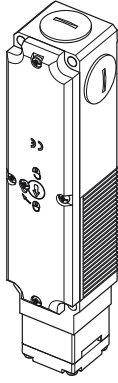
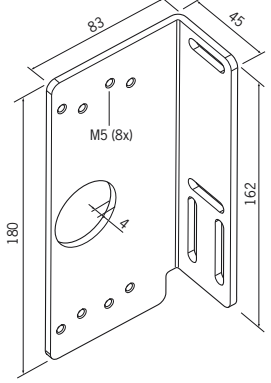
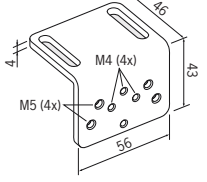
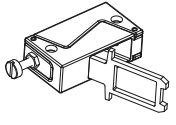
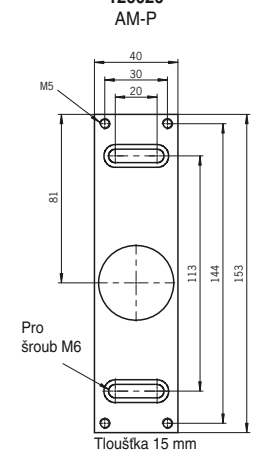
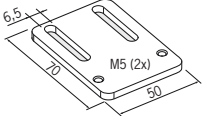
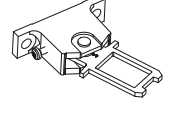
Poznámka

- ▶ Materiál montážní desky: Ocel St37 pozink.

Příklad montáže: Bezpečnostní spínač ve svislé poloze



Objednací tabulka

Spínač	Montážní deska Spínač	Způsob montáže Spínač	Montážní deska Aktuátor	Aktuátor	Minimální vzdálenost od osy pantu po spínač
	<p>093456 EMP-SB</p> 	<p>A Svisle</p>	<p>093457 EMP-B1</p> 	<p>095315 096697</p>  <p>Strana 124/125</p>	<p>> 200 mm</p>
	<p>126026 AM-P</p> 		<p>093458 EMP-B2</p> 	<p>096838 096844</p>  <p>Strana 124/125</p>	

Montážní desky EMP pro bezpečnostní spínače TX

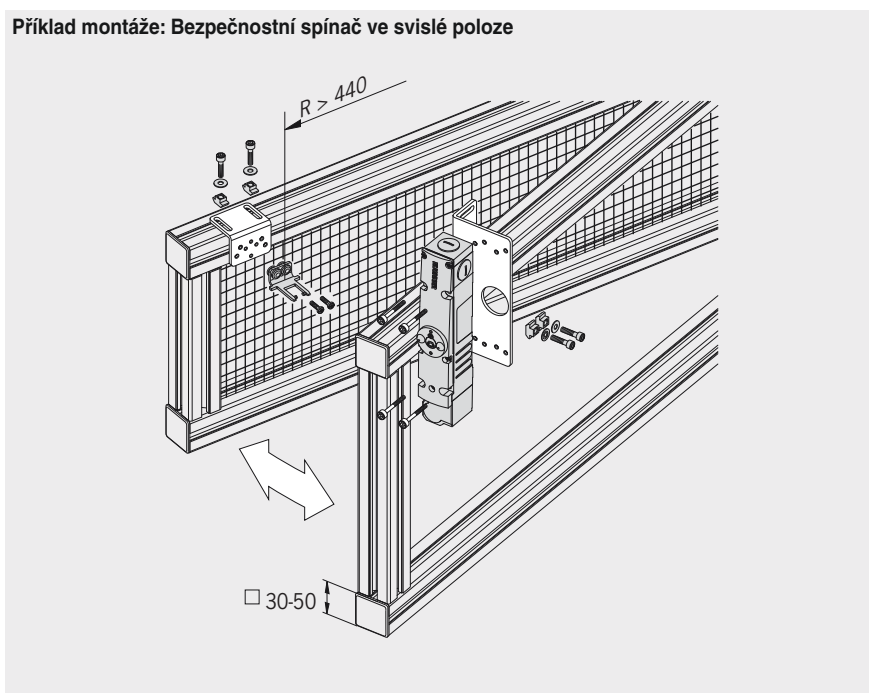
- ▶ Pro svislou montáž bezpečnostních spínačů TX

Montážní desky slouží k upevnění bezpečnostních spínačů TX a aktuátorů na ochranné kryty. Bezpečnostní spínače je možné namontovat svisle.

Poznámka

- ▶ Materiál montážní desky: Ocel St37 pozink.
- ▶ Montážní deska EMP-SB je vhodná i pro bezpečnostní spínače TX...C1991 s únikovým odjišťovacím prvkem na zadní straně.

Příklad montáže: Bezpečnostní spínač ve svislé poloze



Objednací tabulka

Spínač	Montážní deska Spínač	Způsob montáže Spínač	Montážní deska Aktuátor	Aktuátor	Minimální vzdálenost od osy pantu po spínač
TX...		C Svisle	093457 EMP-B1 	079740 079742 	> 400 mm
			093458 EMP-B2 	098082 	> 100 mm
			097906 	> 100 mm	

Montážní desky EMP pro bezpečnostní spínače TZ

- ▶ Pro svislou a vodorovnou montáž bezpečnostních spínačů TZ

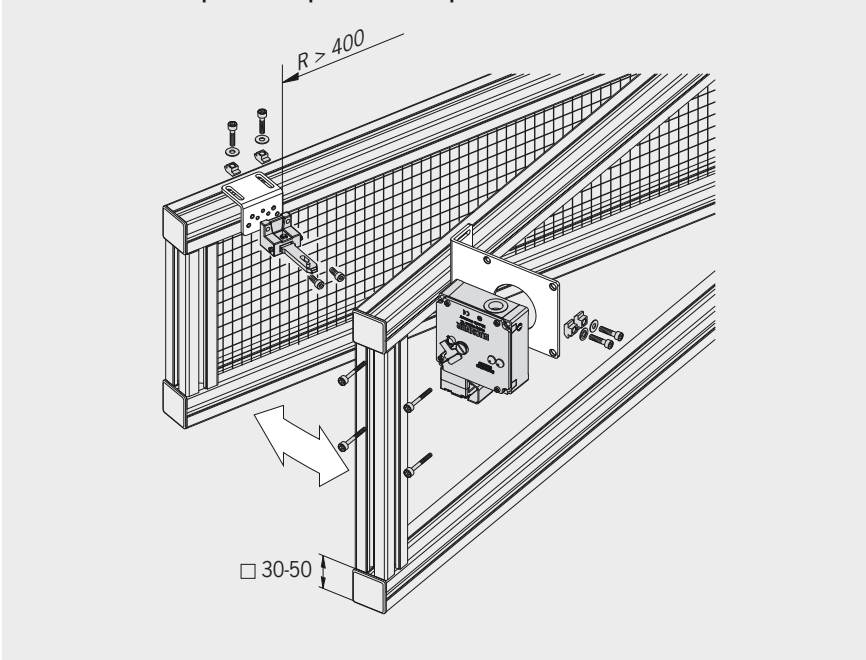
Montážní desky slouží k upevnění bezpečnostních spínačů TZ a aktuátorů na ochranné kryty. Bezpečnostní spínače je možné namontovat vodorovně nebo svisle.

Montážní deska EMP-SA je vhodná i pro bezpečnostní spínače s únikovým odjišťovacím prvkem na zadní straně.

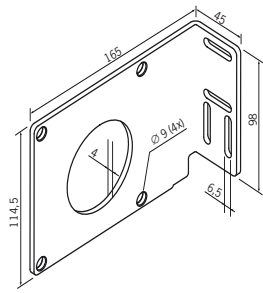
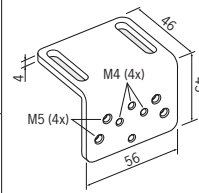
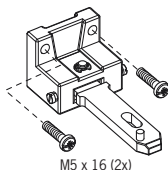
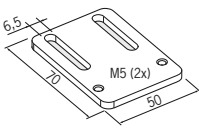
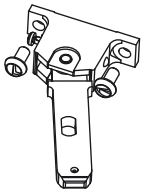
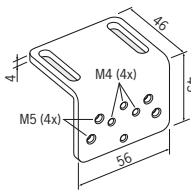
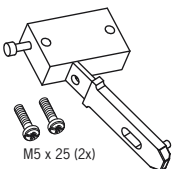
Poznámka

- ▶ Materiál montážní desky: Ocel St37 pozink.
- ▶ Montážní deska EMP-SA je vhodná i pro bezpečnostní spínače TZ...C1684, TZ...C1815 a TZ...C1828 s únikovým odjišťovacím prvkem na zadní straně.

Příklad montáže: Bezpečnostní spínač ve svislé poloze



Objednací tabulka

Spínač	Montážní deska Spínač	Způsob montáže Spínač	Montážní deska Aktuátor	Aktuátor	Minimální vzdálenost od osy pantu po spínač
TZ...		A Svisle		024298 024299  M5 x 16 (2x) Strana 118	> 400 mm
		B Vodorovně	093458 EMP-B2 	100406 100407  Strana 118	> 200 mm
			093457 EMP-B1 	048850 057950  M5 x 25 (2x) Strana 118	> 165 mm

Ostatní příslušenství

- Zajišťovací mechanismus
- Zaváděcí trychtýř

Zajišťovací mechanismus

Při otevřených ochranných dveřích se dá místo aktuátoru zasunout do hlavy spínače v konstrukčním provedení 2. Proti odstranění se zabezpečuje běžným visacím zámkem. Slouží k ochraně osob v prostorách, v nichž může hrozit nebezpečí.

Nedá se používat v kombinaci s ochranným plechem.

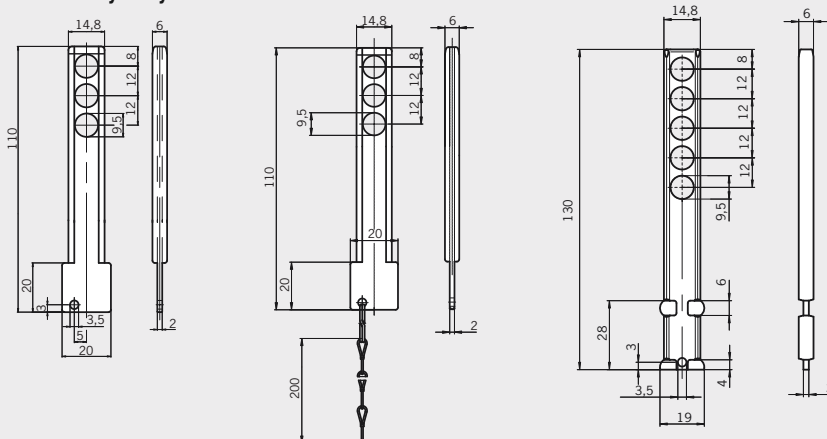
Zaváděcí trychtýř

Zaváděcí trychtýř s velkým otvorem umožňuje do ovládací hlavy spolehlivě zavádět aktuátory s nepřesně nastavenou polohou, a chránit tak bezpečnostní spínač před působením mechanických sil.

Zajišťovací mechanismy

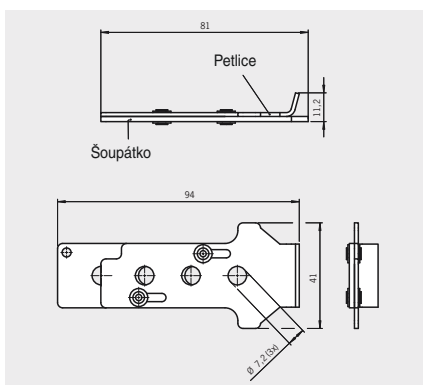
Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ

Rozměrové výkresy



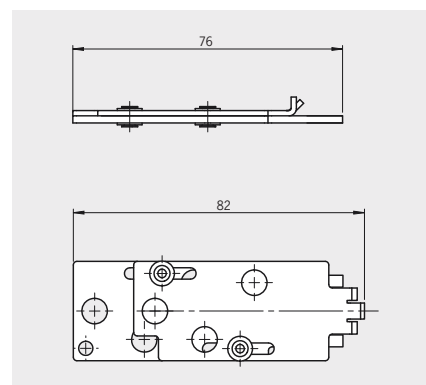
Zajišťovací mechanismus

Pro bezpečnostní spínače NX a TX



Zajišťovací mechanismus

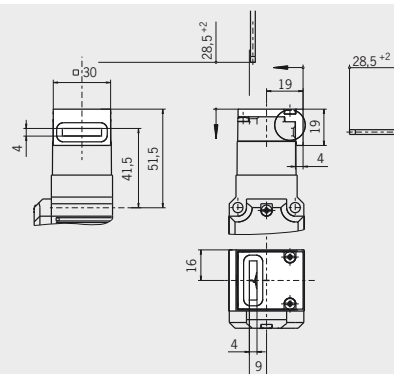
Pro bezpečnostní spínač STA



Zaváděcí trychtýř

Pro bezpečnostní spínače STA/STP

Rozměrové výkresy



Minimální poloměr dveří se zaváděcím trychtýřem
R > 300 mm

Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Použití	Obj. č. / typ
Zajišťovací mechanismus	Tři otvory	Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ Bez ochranného plechu	046730 Zajišťovací mechanismus Z
	Tři otvory S řetězem	Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ Bez ochranného plechu	091305 Zajišťovací mechanismus s řetězem
	Tři otvory	Pro bezpečnostní spínač STA	105701 Zajišťovací mechanismus STP
	Pět otvorů	Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ Bez ochranného plechu	086538 Zajišťovací mechanismus Z
	Tři otvory	Pro bezpečnostní spínače NX a TX	096098 Zajišťovací mechanismus TX
Zaváděcí trychtýř	Vč. 2 upevňovacích šroubů	Pro bezpečnostní spínače STA/STP	093157 Zaváděcí trychtýř STA

Ostatní příslušenství

- ▶ Ochranný plech
- ▶ Náhradní hlava pro NZ.VZ
- ▶ Sada plomb
- ▶ LED indikace
- ▶ Bezpečnostní šrouby

Ochranný plech

Optimální zabezpečení proti neoprávněné manipulaci s bezpečnostními spínači v konstrukčním provedení 2 (NZ.VZ a TZ). Ochranný plech zamezuje zásahům do bezpečnostního spínače přes výstupní otvor aktuátoru.

Náhradní hlava pro NZ.VZ

Náhradní hlava bezpečnostního spínače v konstrukčním provedení 2 (NZ.VZ). Se čtyřmi bezpečnostními šrouby a náhradními šrouby. Spínače jsou bezpečnostní součástí. V případě závad proto doporučujeme vyměnit celý bezpečnostní spínač. **Není vhodná pro bezpečnostní spínač TZ!**

Sada plomb TZ

K zaplombování pomocného odjišťovacího prvku na bezpečnostním spínači TZ. Uzavírací šroub je součástí dodávky.

Sada plomb TZ-C1937

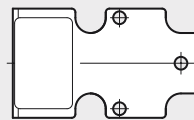
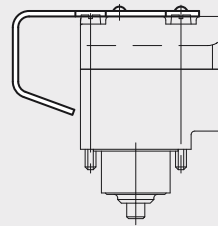
K zaplombování nouzového odjišťovacího prvku na bezpečnostním spínači TZ.

Bezpečnostní šrouby

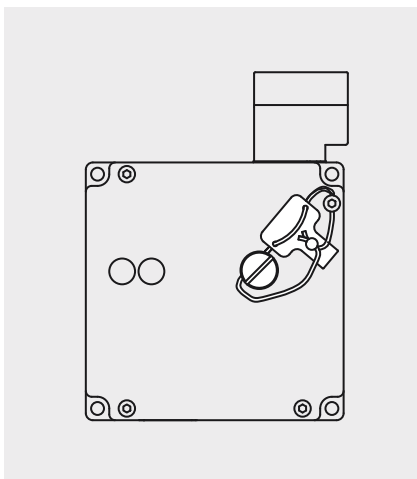
Zamezují odšroubování aktuátorů a ovládacích hlav. Šrouby lze upevnit běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

Ochranný plech

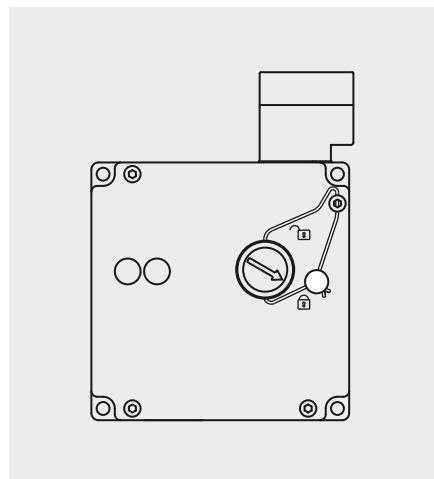
Rozměrové výkresy



Sada plomb TZ



Sada plomb TZ-C1937



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Použití	Obj. č. / typ
Ochranný plech		Pro bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 2 (NZ.VZ a TZ)	059136 Schutzblech NZ/TZ
Náhradní hlava NZ.VZ		Není vhodná pro bezpečnostní spínač TZ!	076250 Betätigungskopf NZVZ
Sada plomb	Sestává z plomby, drátu, uzavíracího šroubu a klíče	Pro bezpečnostní spínače TZ	048257 Plombensatz TZ
	Sestává z plomby a drátu	Pro bezpečnostní spínače TZ s otočným nouzovým odjišťovacím prvkem	087256 Plombensatz TZ-C1937
Bezpečnostní šrouby Obal. jedn.: 100 ks	M4 x 14	Pro aktuátory 079739, 079740, 079741 a 079742	074063 M4 x 14 / V100
	M5 x 10	Pro aktuátory 016849, 072251, 100406 a 100407	073455 M5 x 10 / V100
	M5 x 16	Pro lomené aktuátory 024299 a 024298	073456 M5 x 16 / V100
	M5 x 25	Pro lomené aktuátory 048850 a 057950	073457 M5 x 25 / V100
	M3 x 40	Pro ovládací hlavu NZ a TZ	075530 M3 x 40 / V100
	M3 x 70	Pro ovládací hlavu NZ.VZ..VSE a NZ.VZ..VSM	075531 M3 x 70 / V100

Ostatní příslušenství

► LED indikace

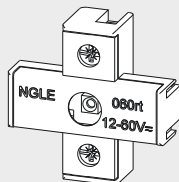
LED indikace

Pro bezpečnostní spínače N1A a NZ jsou k dispozici sady k dodatečné instalaci LED indikace. Svítivost je vždy stejná, nezávisle na připojeném napětí.

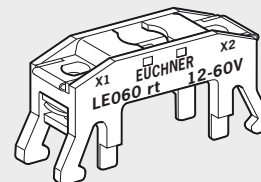
Upozornění: LED indikaci funkcí lze používat jen ve spojení s dvojitými spínacími jednotkami.

LED indikace

Rozměrové výkresy



NGLE...



LE...

Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Napětí					
		12–60 V LED červená	12–60 V žlutá	12–60 V zelená	110 V LED červená	230 V LED červená	230 V LED žlutá
LED indikace NGLE	Pro bezpečnostní spínače NZ	029220 NGLE060RT	029222 NGLE060GE	029221 NGLE060GR	045822 NGLE110RT	045825 NGLE220RT	045827 NGLE220GE
LED indikace LE	Pro bezpečnostní spínače N1A	035495 LE060RT	035497 LE060GE	035496 LE060GR	045579 LE110RT	045582 LE220RT	045584 LE220GE

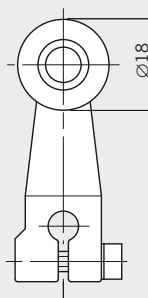
► Náhradní páka s rolnou

Náhradní páka s rolnou

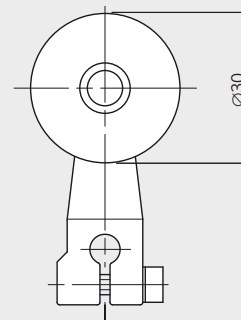
Náhradní páka s rolnou pro bezpečnostní spínače v konstrukčním provedení 1 s otočnou pákou. Spínače jsou bezpečnostní součásti. V případě závad proto doporučujeme vyměnit celý spínač. Kompletní hlavy spínačů se nedodávají.

Náhradní páka s rolnou

Rozměrové výkresy



NHS (ocelové kolečko)
NHB (plastové kolečko)



NHBC569

Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Obj. č. / typ
Náhradní páka s rolnou	Náhradní plunžr Pro NZ.HS	012043 Rollenhebel NHS
	Náhradní plunžr Pro NZ.HB	012042 Rollenhebel NHB
	Náhradní plunžr Pro NZ.HB...C569	012044 Rollenhebel NHBC569

Ostatní příslušenství

- ▶ Nouzový odjišťovací prvek pro bezpečnostní spínače STA a TX
- ▶ Odjišťovací prvek pro bezpečnostní spínače TX
- ▶ Zámek pro pomocný odjišťovací prvek pro bezpečnostní spínače TX
- ▶ Trojhranný klíč pro bezpečnostní spínače TZ

Nouzový odjišťovací prvek

V případě nebezpečí slouží k odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Zrušení blokace a obnovení provozuschopnosti vyžaduje provést úkony, které se svou náročností podobají opravě. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu.

Pozor: Před montáží je nutné odstranit pojistný šroub pomocného odjišťovacího prvku.

Odjištění

Slouží k ručnímu odjištění ochranného krytu bez použití pomůcek. Integrovaná pružina automaticky vrací pomocný odjišťovací prvek do zajištěného stavu. Na ochranu proti neoprávněné manipulaci lze osadit plombu.

Pozor: Před montáží je nutné odstranit pojistný šroub pomocného odjišťovacího prvku.

Zámek

Zámek se používá ve spojení s bezpečnostním spínačem TX. Pomocný odjišťovací prvek vybavený zámkem umožňuje oprávněným držitelům klíče odjistit ochranný kryt. Elektromagnet se pak udržuje v poloze „odjištěno“.

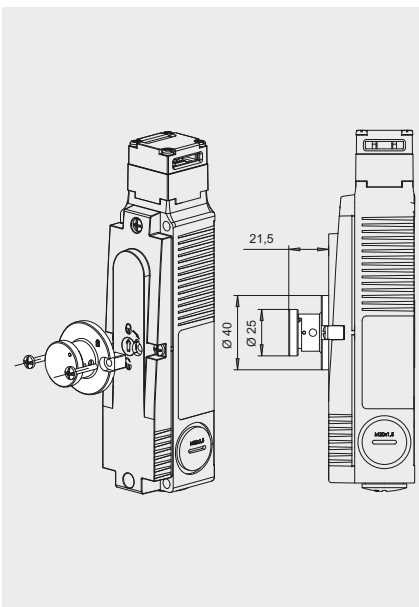
Zámek se pomocí dvou šroubů upevňuje na kryt bezpečnostního spínače TX (nad pomocný odjišťovací prvek).

Pozor: Před montáží je nutné odstranit pojistný šroub pomocného odjišťovacího prvku.

- ▶ Bezpečnostní spínač TX objednávejte zvlášť
- ▶ Součástí dodávky jsou dva klíče
- ▶ Zámkem lze dovybavit každý bezpečnostní spínač konstrukční řady TX

Nouzový odjišťovací prvek

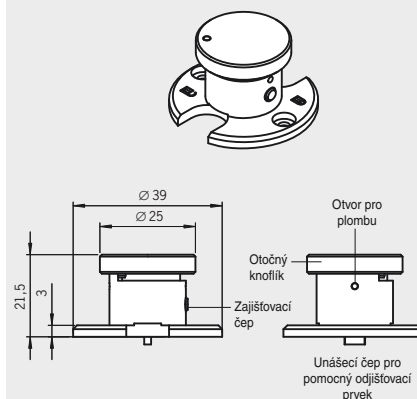
Pro bezpečnostní spínač STA



Nouzový odjišťovací prvek

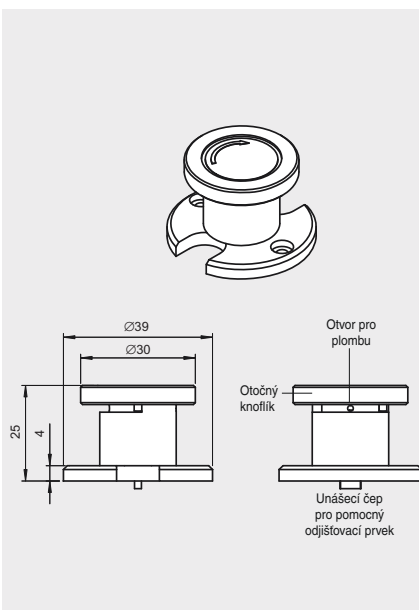
Pro bezpečnostní spínače TX

Rozměrové výkresy



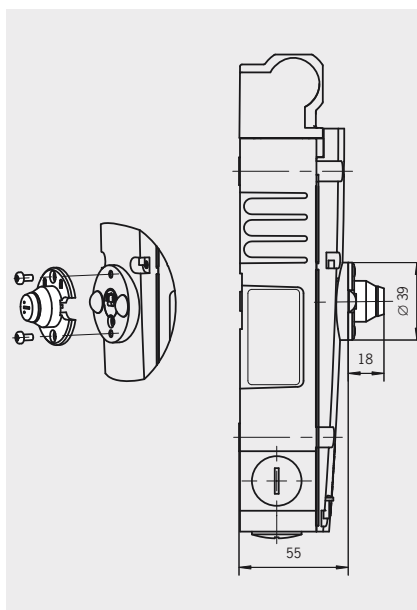
Odjištění

Pro bezpečnostní spínače TX



Zámek

Pro bezpečnostní spínače TX



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Použití	Obj. č. / typ
Nouzový odjišťovací prvek	Vč. 2 šroubů 3,5 x 19	Pro bezpečnostní spínač STA	099876 Notentspernung STA
	Vč. 2 šroubů M3 x 6	Pro bezpečnostní spínače TX	094771 Notentspernung TX
Odjištění	Vč. 2 šroubů M3 x 6	Pro bezpečnostní spínače TX	094773 Entriesselung selbstrückstellend TX
Sada plomb		Pro nouzový odjišťovací prvek TX a odjišťovací prvek TX	087256 Plombensatz
Zámek	Unikátní zamykání (každý klíč je jedinečný)	Pro bezpečnostní spínače TX	079796 Schloss TX
	Univerzální zamykání (klíče jsou identické)	Pro bezpečnostní spínače TX	079795 Schloss TX
	Náhradní klíče (2 ks) pro univerzální zamykání	Pro bezpečnostní spínače TX	077206 Ersatzschlüssel TX
Trojhranný klíč	DIN 22417 M5 100 mm	Pro bezpečnostní spínače TZ	103057 Dreikantschlüssel

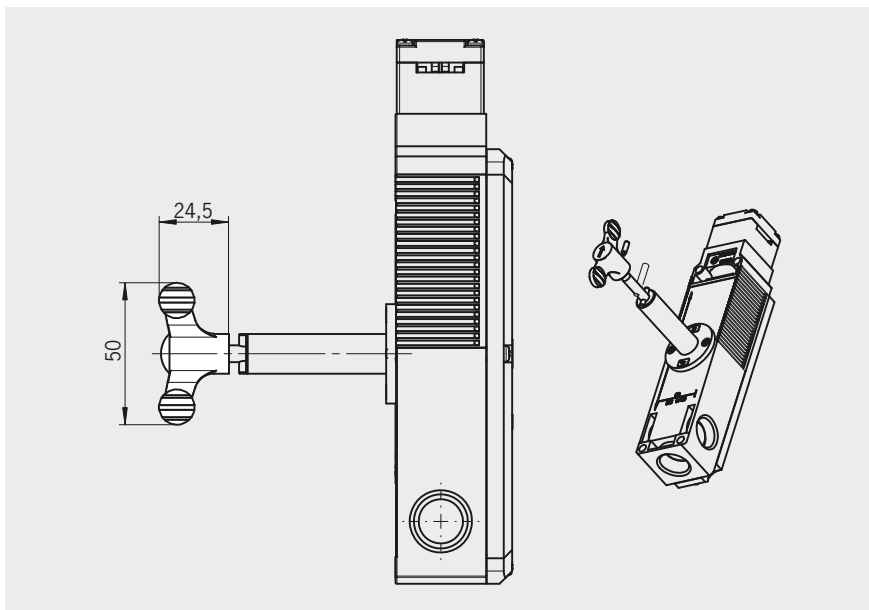
Ostatní příslušenství

► Rukojeť pro únikový odjišťovací prvek

Rukojeť pro únikový odjišťovací prvek

Dá se namontovat na všechny osy únikového odjišťovacího prvku C1993 bezpečnostních spínačů STA, přičemž umožňuje snadnější obsluhu.

Rukojeť pro únikový odjišťovací prvek Pro bezpečnostní spínač STA



Objednávací tabulka

Označení	Použití	Obj. č. / typ
Rukojeť pro únikový odjišťovací prvek	Pro bezpečnostní spínač STA s únikovými odjišťovacími prvky s dlouhou osou (74,7 mm)	105329 FE-Griff

Ostatní příslušenství

- ▶ **Bovdenový odjišťovací prvek (bez samočinného návratu do výchozí polohy)**
- ▶ **Rukojeť pro bovdenový odjišťovací prvek**
- ▶ **Bezpečnostní šrouby**
- ▶ **Náhradní šrouby**

Bovdenový odjišťovací prvek

Díky flexibilnímu uložení tažného lanka lze ochranný kryt odjistit i za nepřístupných montážních situací.

- ▶ V případě montáže bezpečnostního spínače na nepřístupném místě ho lze používat jako nouzový odjišťovací prvek
- ▶ Lze používat jako únikový odjišťovací prvek k odjišťování ochranného krytu z nebezpečného prostoru
- ▶ Možnost dodatečné instalace na všechny bezpečnostní spínače konstrukční řady STA

Bezpečnostní šrouby

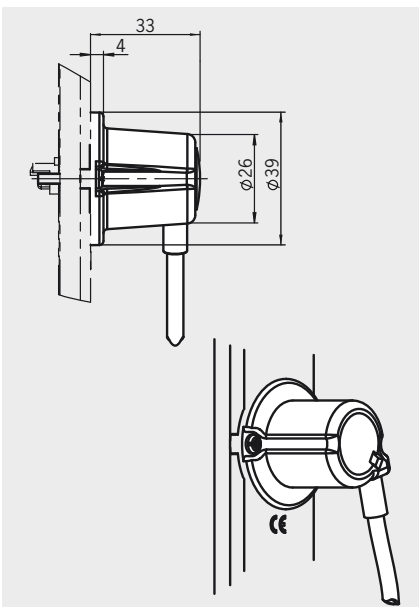
Zamezují odšroubování aktuátorů a ovládacích hlav. Šrouby lze upevnit běžnými nástroji, nelze je však znovu vyšroubovat.

Náhradní šrouby

K upevnění ovládacích hlav (nejsou bezpečnostní).

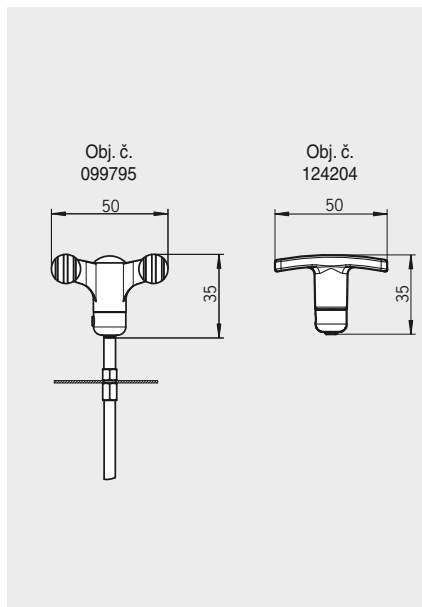
Bovdenový odjišťovací prvek

Pro bezpečnostní spínač STA



Rukojeť pro bovdenový odjišťovací prvek

Pro bezpečnostní spínač STA

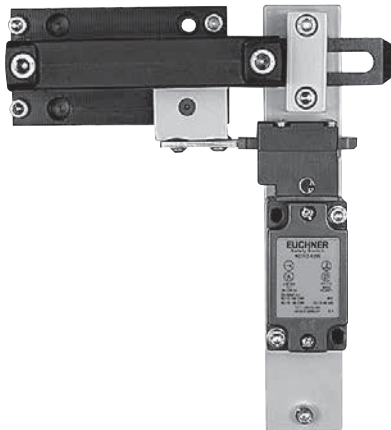


Objednací tabulka

Označení	Provedení	Aretace	Použití	Obj. č.
Bovdenový odjišťovací prvek vč. tažného lanka a opláštění	Délka 6 m (délka opláštění 2 m)	Bez samočinného návratu do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	096230 AE-B-A1-02,0-096230
		Samočinný návrat do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	097747 AE-B-A1-02,0-F-097747
	Délka 6 m (délka opláštění 3 m)	Bez samočinného návratu do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	098313 AE-B-A1-03,0-098313
		Samočinný návrat do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	111233 AE-B-A1-03,0-F-111233
Délka 6 m (délka opláštění 4 m)	Bez samočinného návratu do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	098314 AE-B-A1-04,0-098314	
	Samočinný návrat do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	124770 AE-B-A1-06,0-F-124770	
Bovdenové tažné lanko bez opláštění	Délka 6 m	Bez samočinného návratu do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	125582 AE-B-A1-06,0-125582
		Samočinný návrat do výchozí polohy	Pro bezpečnostní spínač STA	123032 AY-CAH-50,0-123032
Opláštění pro bovdenové tažné lanko	Délka 50 m	-	Pro bezpečnostní spínač STA	123032 AY-CAH-50,0-123032
Rukojeť pro bovdenový odjišťovací prvek			Pro bezpečnostní spínač STA	099795 BW-Griff
				124204 AY-HDL-124204

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a NZ.VZ.VS
- ▶ Petlice NZ-.B s kulovým aretačním mechanismem
- ▶ Petlice NZ-.R2 s aretačním knoflíkem
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

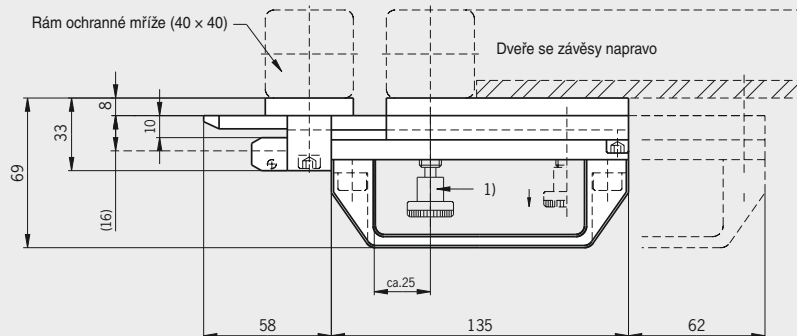
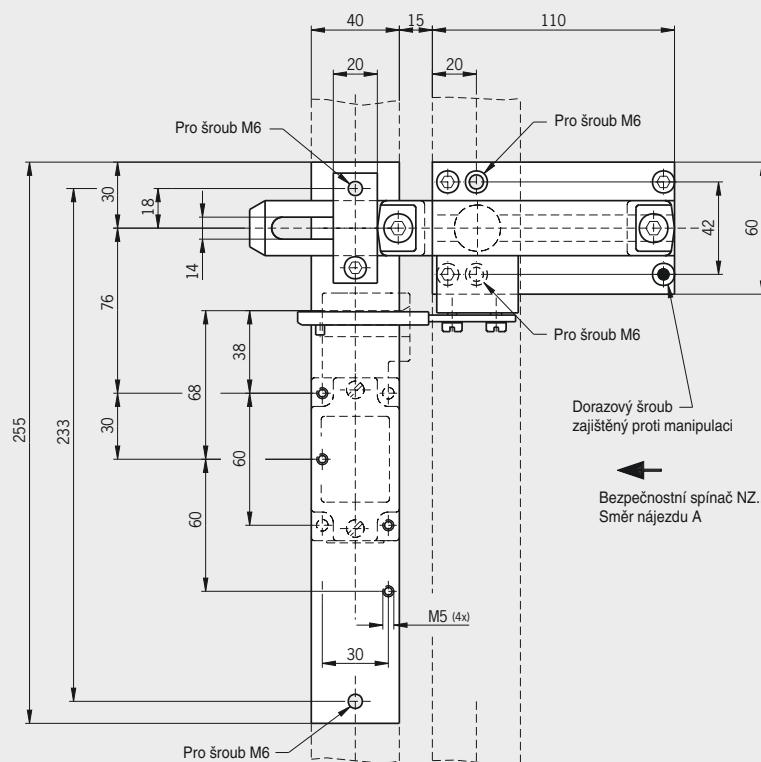
- ▶ Petlice **NZ-.B** se aretuje v otevřené i zavřené poloze.
 - ▶ Zamezuje se nechtěnému zavření a otevření petlice.
- ▶ Petlice **NZ-.R2** se aretuje v otevřené i zavřené poloze. Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Snadná obsluha
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a NZ.VZ.VS

Rozměrové výkresy (zde: obr. s aretačním knoflíkem)



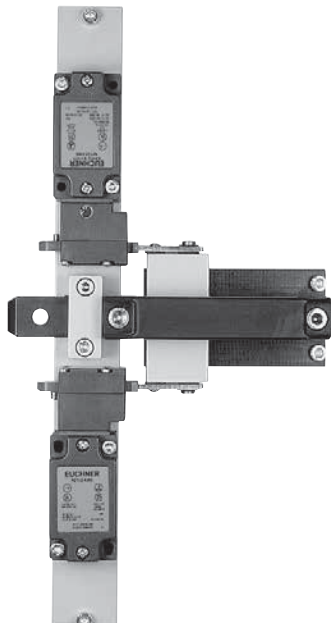
1) Petlice s aretací:
 V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření
 V zavřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému otevření
 Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ-A	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, aktuátor je součástí dodávky	057734 Riegel NZ-A
Petlice NZ-C	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor je součástí dodávky	057735 Riegel NZ-C
Petlice NZ-AB	Kulový aretační mechanismus	Pro dveře se závěsy napravo, aktuátor je součástí dodávky	083890 Riegel NZ-AB
Petlice NZ-CB	Kulový aretační mechanismus	Pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor je součástí dodávky	083892 Riegel NZ-CB
Petlice NZ-AR2	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy napravo, aktuátor je součástí dodávky	078455 Riegel NZ-AR2
Petlice NZ-CR2	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor je součástí dodávky	078456 Riegel NZ-CR2

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro dva bezpečnostní spínače NZ.VZ na jedné petlici



Zvláštnosti

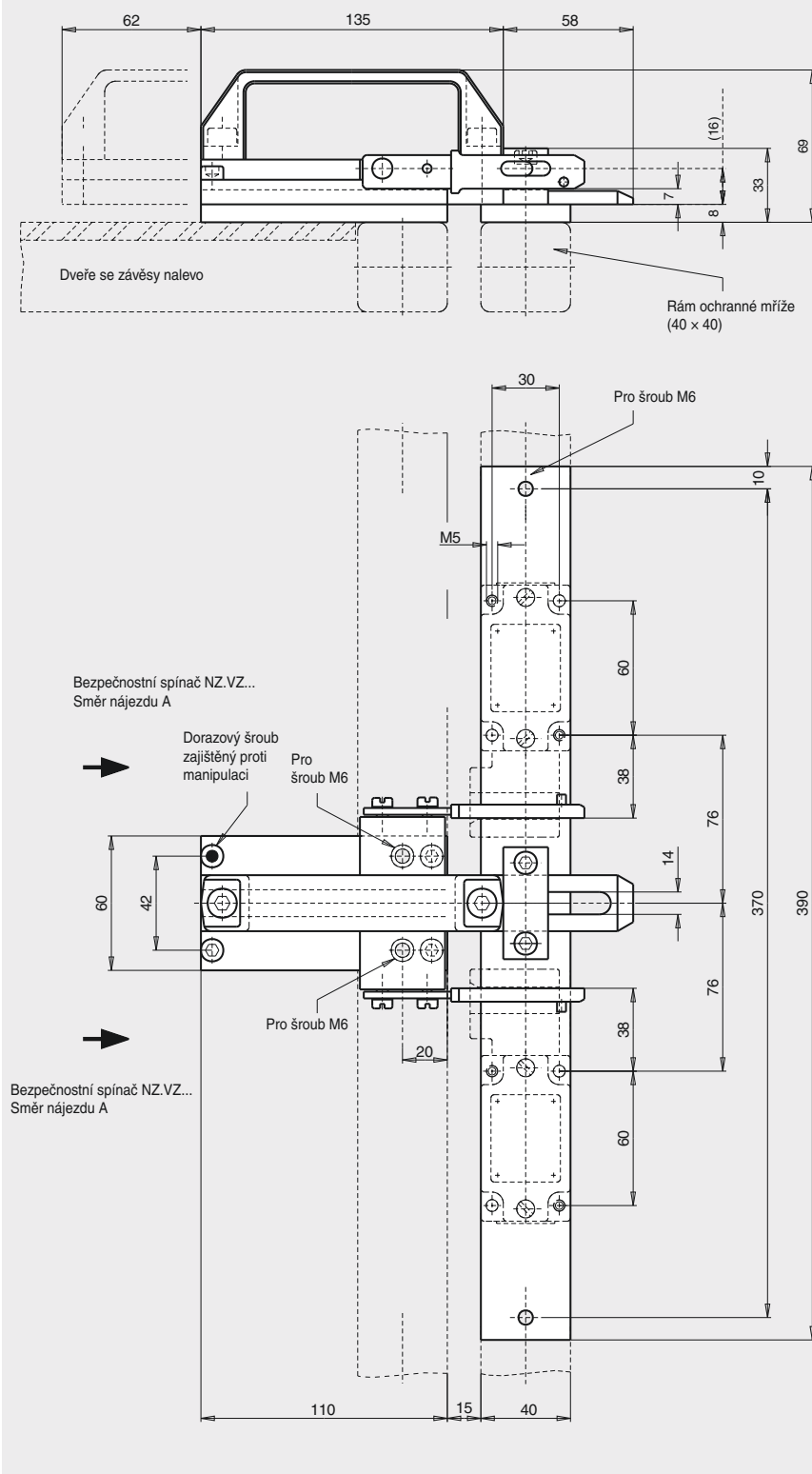
- ▶ Jedna petlice pro dva bezpečnostní spínače.
 - ▶ Dosažení vyšší bezpečnostní kategorie dle normy EN ISO 13849-1 (např. kategorie 4).
- ▶ Petlici lze použít s dveřmi se závěsy napravo nebo nalevo.

Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro dva bezpečnostní spínače NZ.VZ na jedné petlici

Rozměrové výkresy

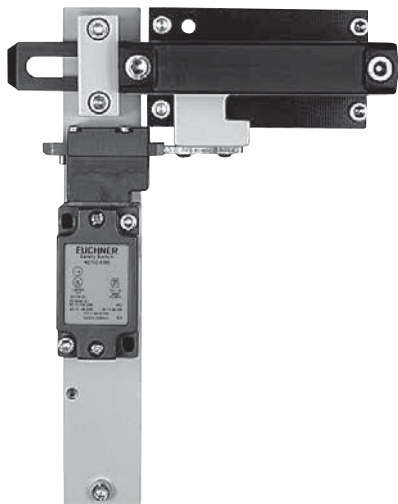


Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ-AC	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, 2 bezpečnostní spínače na jedné petlici, aktuátor je součástí dodávky	076188 Riegel NZ-AC

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru
- ▶ Petlice s aretačním knoflíkem
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

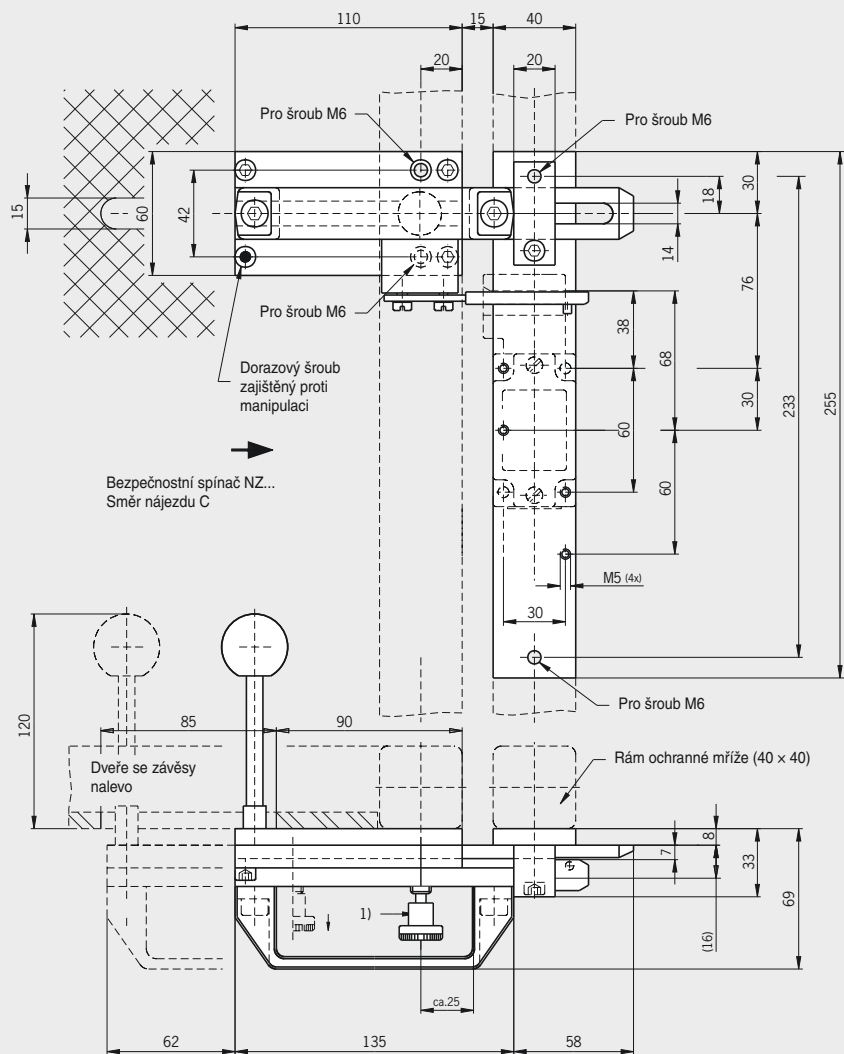
- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.

Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ

Rozměrové výkresy



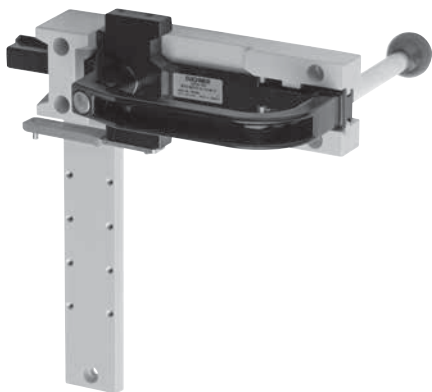
- 1) Petlice s aretací:
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření
Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ-AF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy napravo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor je součástí dodávky	078451 Riegel NZ-AF
Petlice NZ-CF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy nalevo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor je součástí dodávky	078452 Riegel NZ-CF

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a NZ.VZ.VS
- ▶ Materiál: Hliníkový tlakový odlitek
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk)
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

(jen u petlice BTC-NZVZ-S-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem)

- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření. Odjištění stisknutím knoflíku.
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk).

Vlastnosti

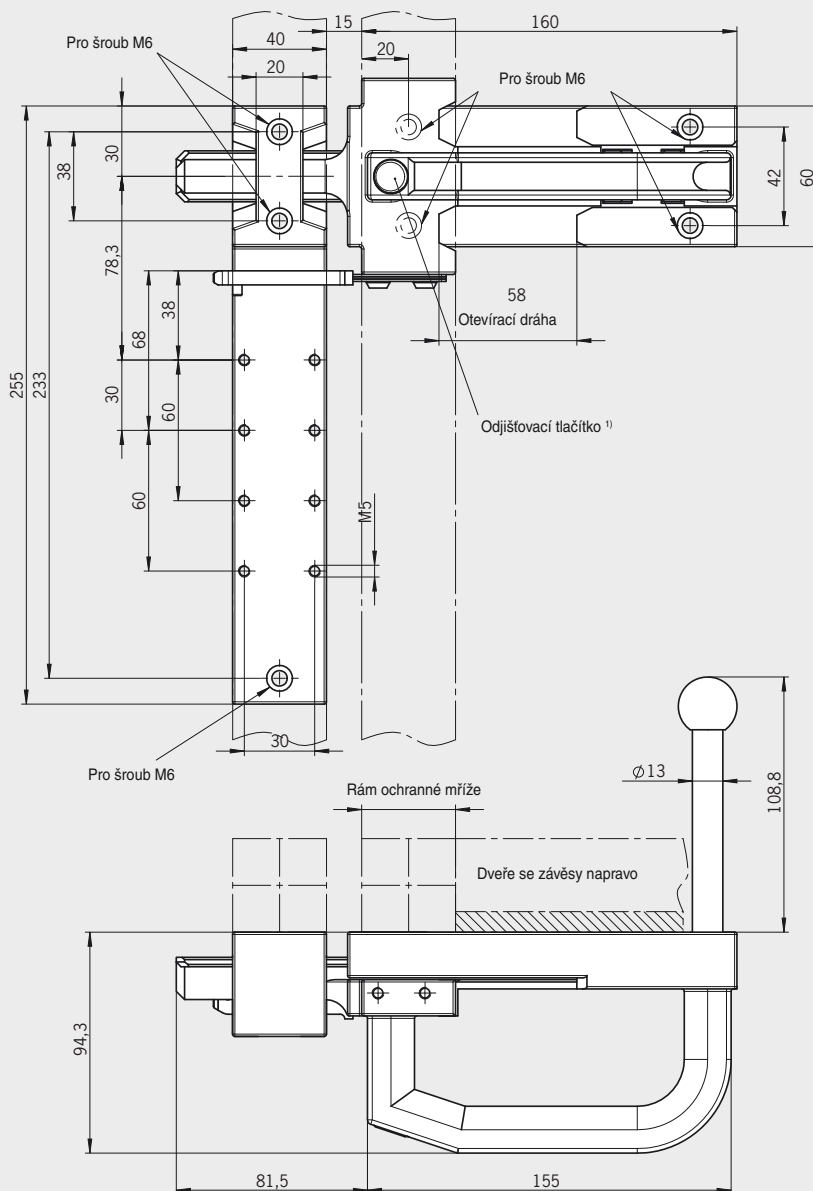
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku

Upozornění

- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a NZ.VZ.VS

Rozměrové výkresy (zde: obr. s únikovou pákou pro odsunutí petlice)



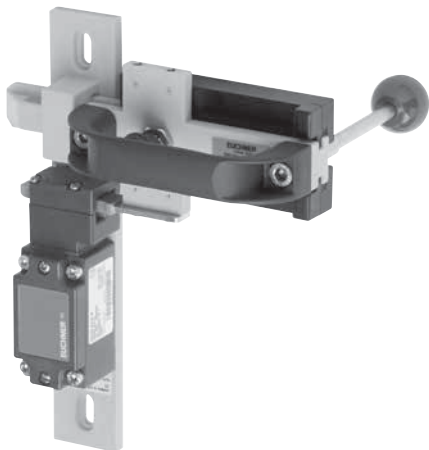
1) Petlice s aretací (jen u petlice BTC-NZVZ-S-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem):
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.
Odjištění stisknutím knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice BTC-NZVZ-S-TH-01-F	1x aretace – otevř.	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, s únikovým odjišťovacím prvkem	104399 Riegel BTC-NZVZ-S-TH-01-F
Petlice BTC-NZVZ-S-TH-00-X	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, bez únikového odjišťovacího prvku	104398 Riegel BTC-NZVZ-S-TH-00-X

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ
- ▶ Materiál: Plast zesílený skelnými vlákny
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru
- ▶ Petlice s aretačním knoflíkem
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

- ▶ Petlice s aretací (jen u petlic s únikovým odjišťovacím prvkem).
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.

Vlastnosti

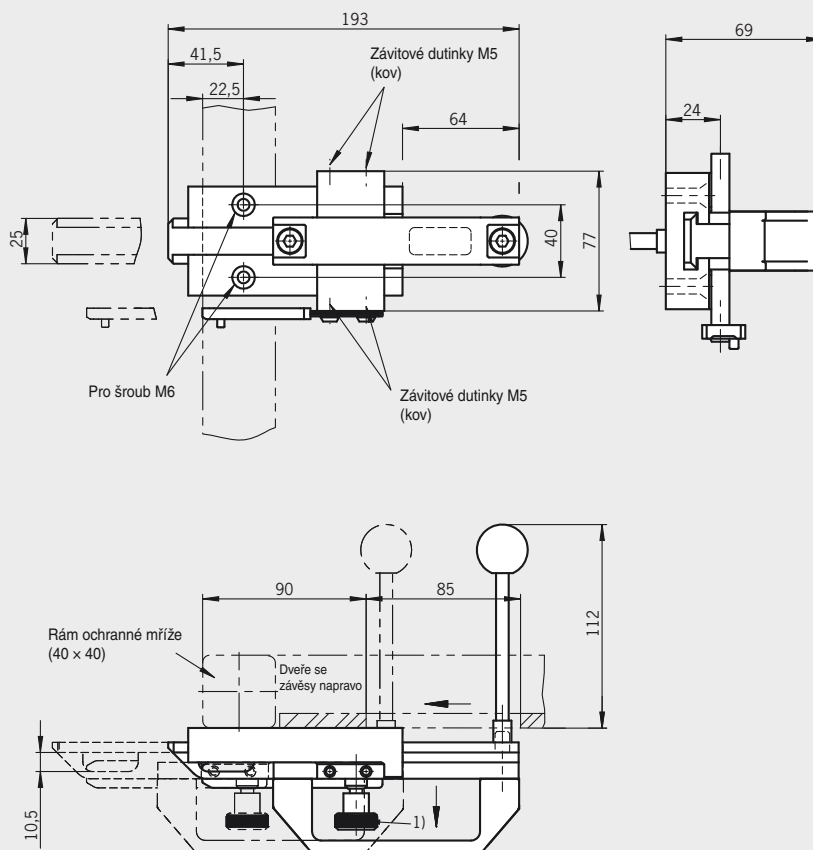
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Upozornění

- ▶ Funkce jen ve spojení s konzolou spínače **NZ-GFK**
- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť
- ▶ Konzolu spínače objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ

Rozměrové výkresy



1) Petlice s aretací (jen u petlic s únikovým odjišťovacím prvkem):
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření
Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Objednávací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ-GFK	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, bez únikového odjišťovacího prvku, aktuátor je součástí dodávky	096617 Riegel NZ-GFK
Konzola spínače NZ-GFK		Jednotlivá	096614 Schalteraufnahme NZ-GFK

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ...
- ▶ Petlice s kulovou rukojetí
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

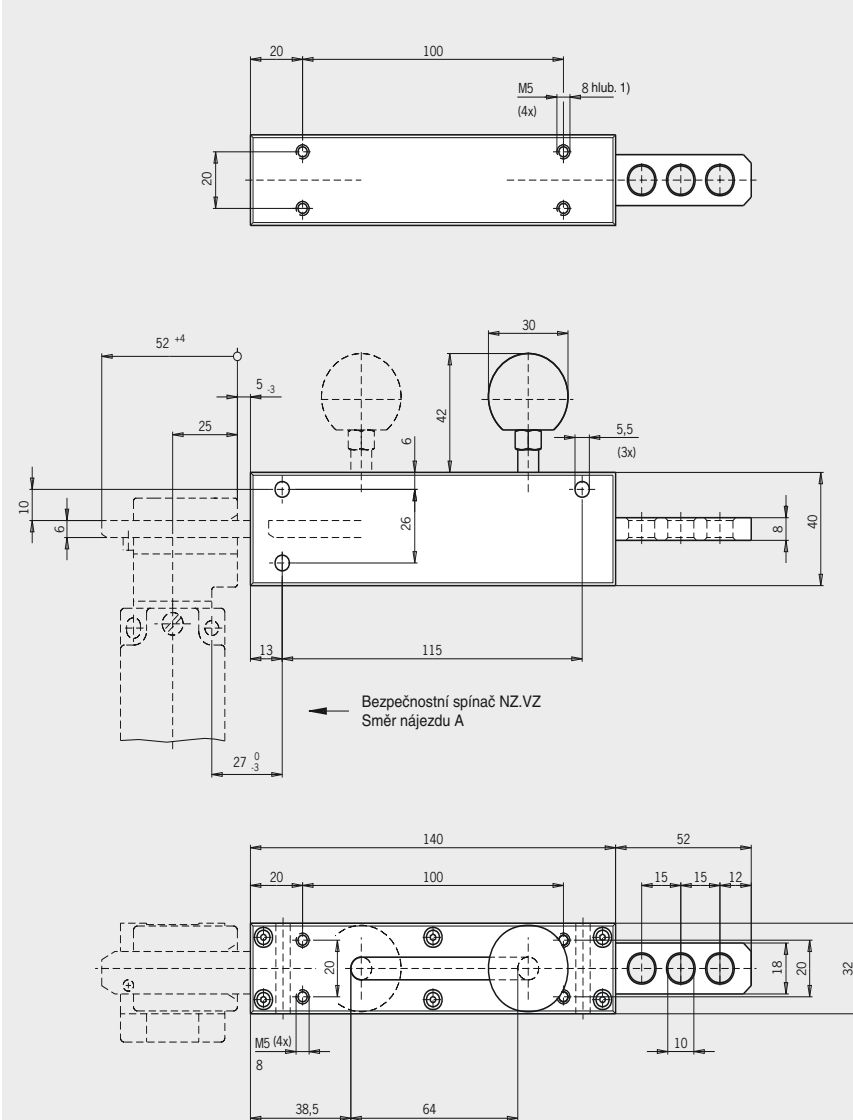
- ▶ U petlice **NZ/TZ-S1** se ovládací kolík nachází na spodní straně.
 - ▶ Bezpečnostní spínač upevněn tak, jak je uvedeno na obrázku.
- ▶ U petlice **NZ/TZ-S2** se ovládací kolík nachází na horní straně.
 - ▶ Bezpečnostní spínač otočen o 180 stupňů.
- ▶ Po otevření dveří se aktuátor prostřednictvím vestavěné vratné pružiny samočinně zasune do petlice.
 - ▶ Ochrana pracovníků obsluhy. Při otevřených dveřích nehrozí nebezpečí poranění vyčnívajícím aktuátorem.
 - ▶ Ochrana aktuátoru. Při zavírání dveří na pantech je zaručeno, že aktuátor nebude sloužit jako doraz.

Vlastnosti

- ▶ Tři otvory umožňují osadit visací zámky.

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ

Rozměrové výkresy



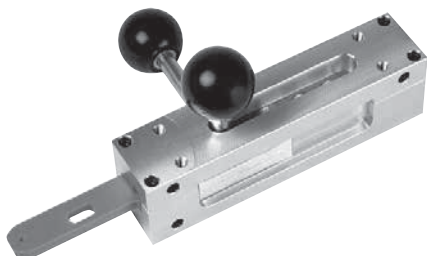
1) Upevnění petlice

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ/TZ-S1	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, ovládací kolík na spodní straně, aktuátor je součástí dodávky	028357 Riegel NZ/TZ-S1
Petlice NZ/TZ-S2	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, ovládací kolík na horní straně, aktuátor je součástí dodávky	028359 Riegel NZ/TZ-S2

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ s únikovým odjišťovacím prvkem
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru
- ▶ Petlice s kulovou rukojetí
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

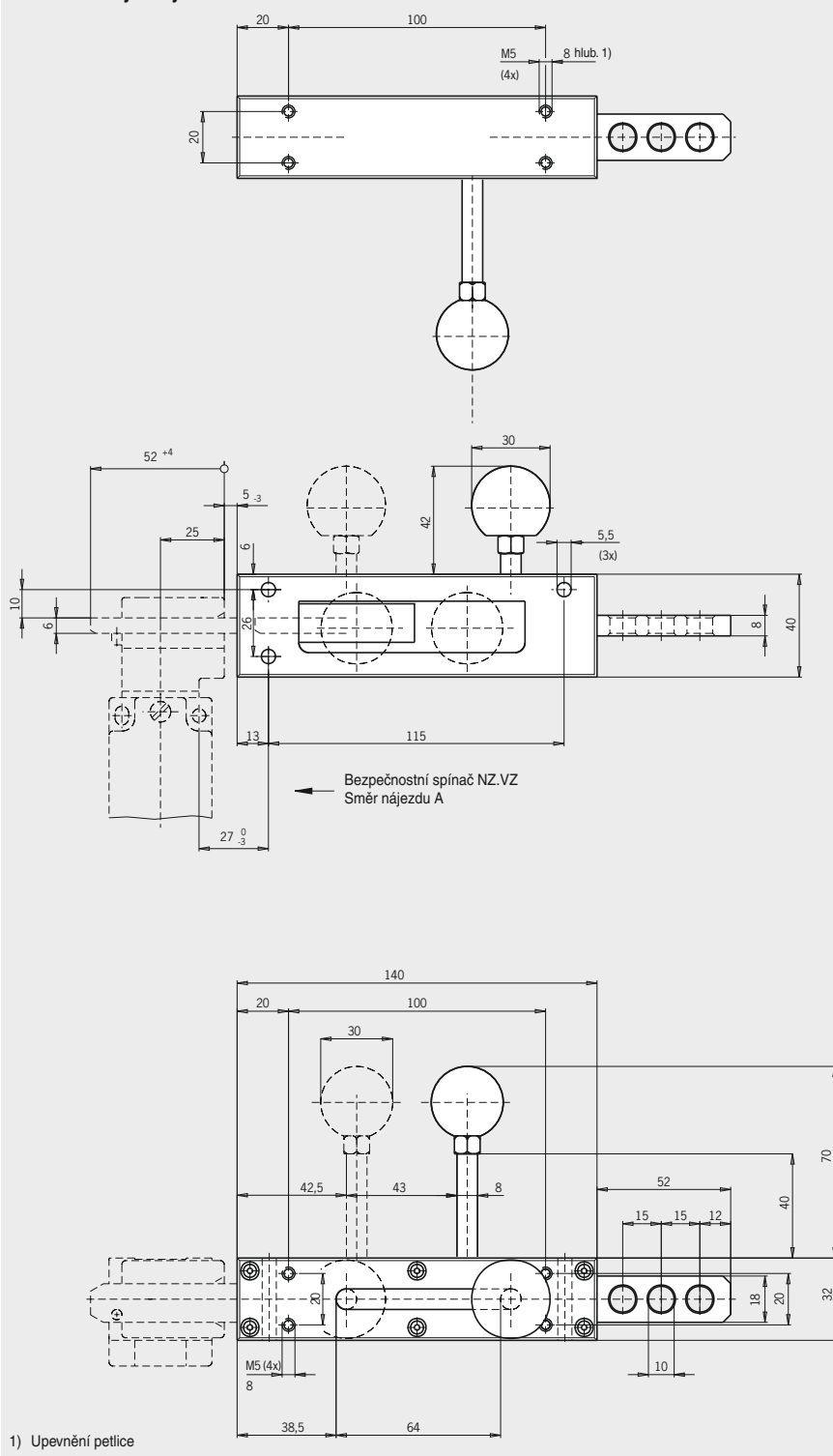
- ▶ Po otevření dveří se aktuátor prostřednictvím vestavěné vratné pružiny samočinně zasune do petlice.
 - ▶ Ochrana pracovníků obsluhy. Při otevřených dveřích nehrozí nebezpečí poranění vyčnívajícím aktuátorem.
 - ▶ Ochrana aktuátoru. Při zavírání dveří na pantech je zaručeno, že aktuátor nebude sloužit jako doraz.

Vlastnosti

- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří umožňuje pouze **otevřít** dveře zevnitř nebezpečného prostoru.
- ▶ Tři otvory umožňují osadit visací zámky.

Petlice pro bezpečnostní spínače NZ.VZ, NZ.VZ.VS a TZ s únikovým odjišťovacím prvkem

Rozměrové výkresy

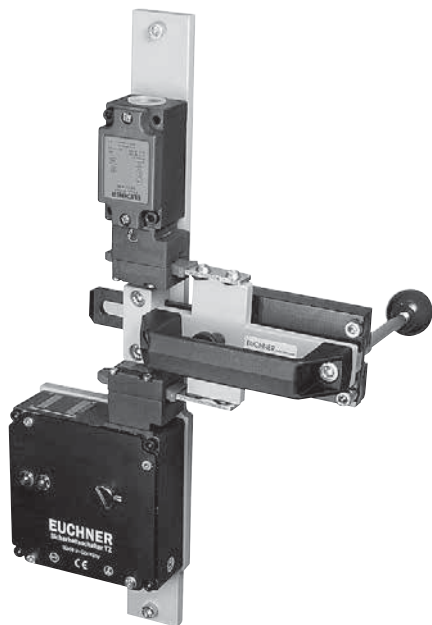


Objednávací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ/TZ-S1/AF	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor je součástí dodávky	079786 Riegel NZ/TZ-S1/AF
Petlice NZ/TZ-S1/CF	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor je součástí dodávky	079785 Riegel NZ/TZ-S1/CF

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ s únikovým odjišťovacím prvkem
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru
- ▶ Pro dva bezpečnostní spínače na jedné petlici (NZ a TZ)
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

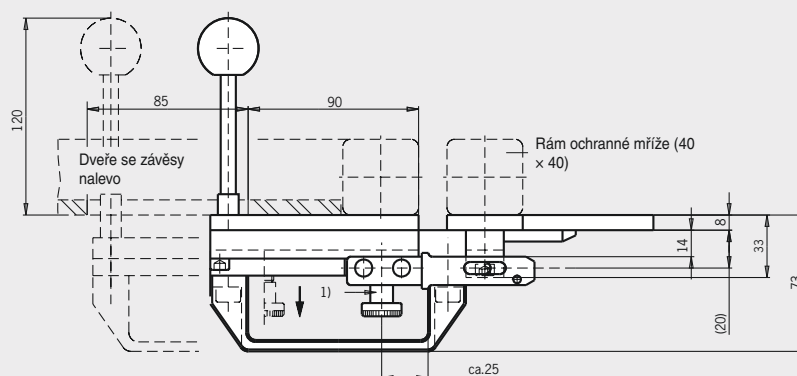
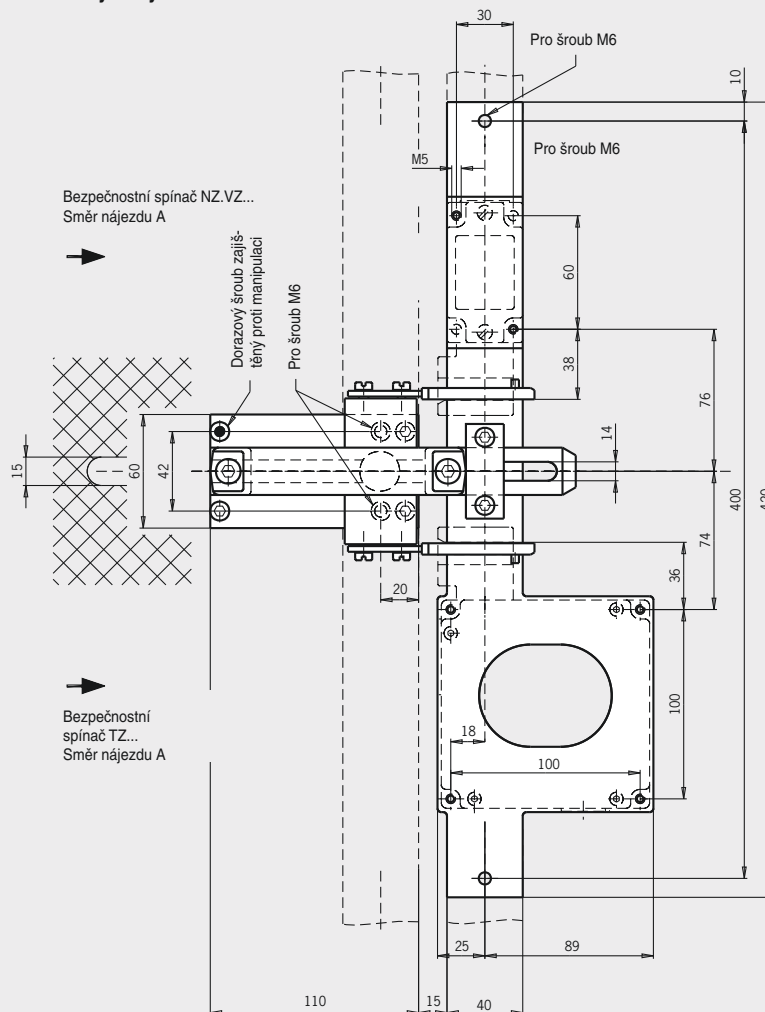
- ▶ Jedna petlice pro dva bezpečnostní spínače (NZ a TZ s jištěním ochranného krytu).
 - ▶ Dosažení vyšší bezpečnostní kategorie dle normy EN ISO 13849-1 (např. kategorie 4).
- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.

Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro dva bezpečnostní spínače NZ.VZ a TZ na jedné petlici

Rozměrové výkresy



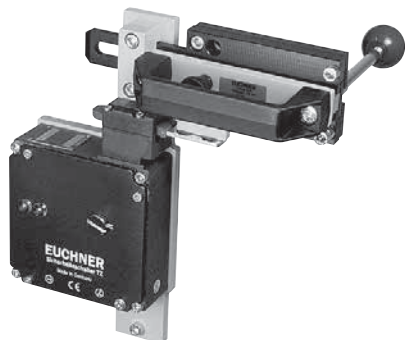
1) Petlice s aretací:
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření
Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretyce	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice NZ/TZ-ACF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, dva bezpečnostní spínače na jedné petlici, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor je součástí dodávky	083900 Riegel NZ/TZ-ACF

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače TZ s únikovým odjišťovacím prvkem
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru
- ▶ Volitelná petlice z ušlechtilé oceli
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.

Vlastnosti

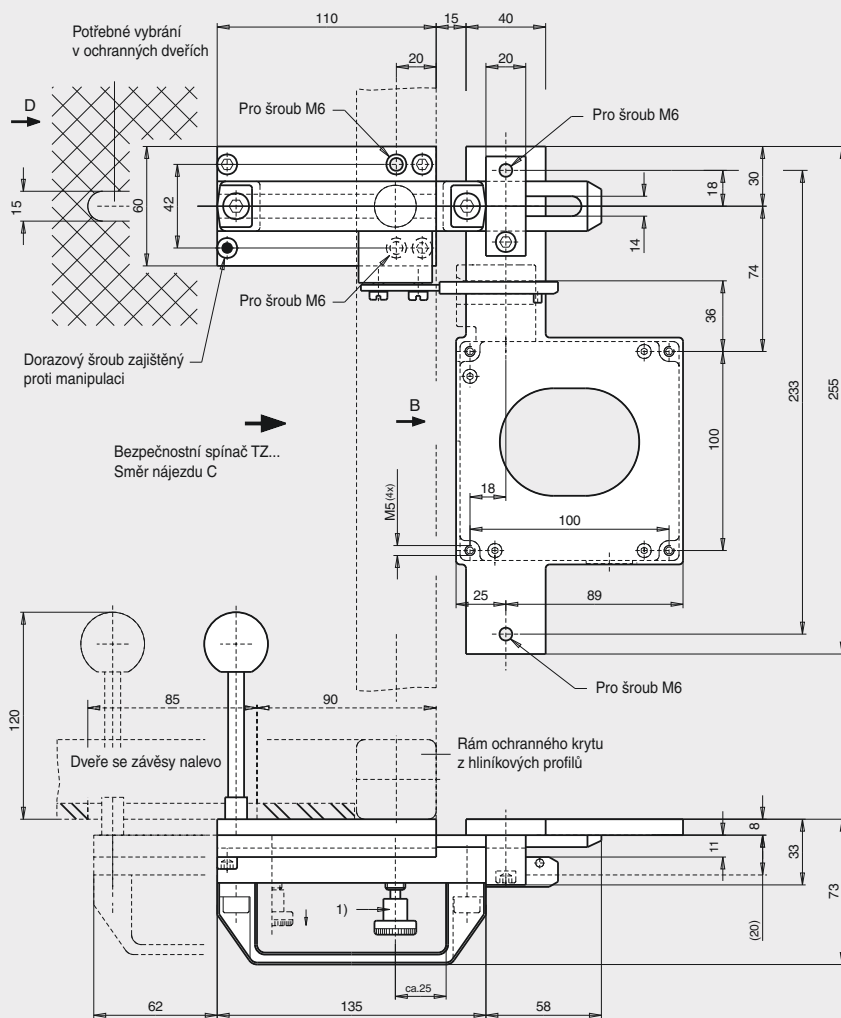
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Provedení z ušlechtilé oceli

- ▶ Vhodné pro použití v chemickém a potravinářském průmyslu.
- ▶ Materiál šroubů ušlechtilá ocel.
- ▶ Materiál rukojeti polypropylen.
- ▶ Materiál šoupátkové lišty polyetylen.

Petlice pro bezpečnostní spínače TZ s únikovým odjišťovacím prvkem

Rozměrové výkresy



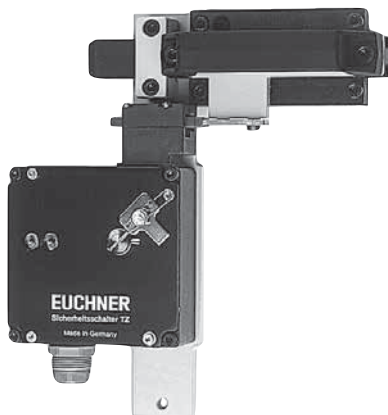
- 1) Petlice s aretací:
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření
Odjištění vytažením aretačního knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice TZ-AF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy napravo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	076200 Riegel TZ-AF
Petlice TZ-CF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy nalevo, únikový odjišťovací prvek aktivovaný z nebezpečného prostoru, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	076199 Riegel TZ-CF
Petlice TZ-CF-NIRO	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy nalevo, petlice z ušlechtilé oceli, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	121716 Riegel TZ-CF-NIRO
Petlice TZ-C-NIRO	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, petlice z ušlechtilé oceli, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	117194 Riegel TZ-C-NIRO
Petlice TZ-A-NIRO	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, petlice z ušlechtilé oceli, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	117193 Riegel TZ-A-NIRO

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače TZ
- ▶ Volitelná petlice z ušlechtilé oceli
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Vlastnosti

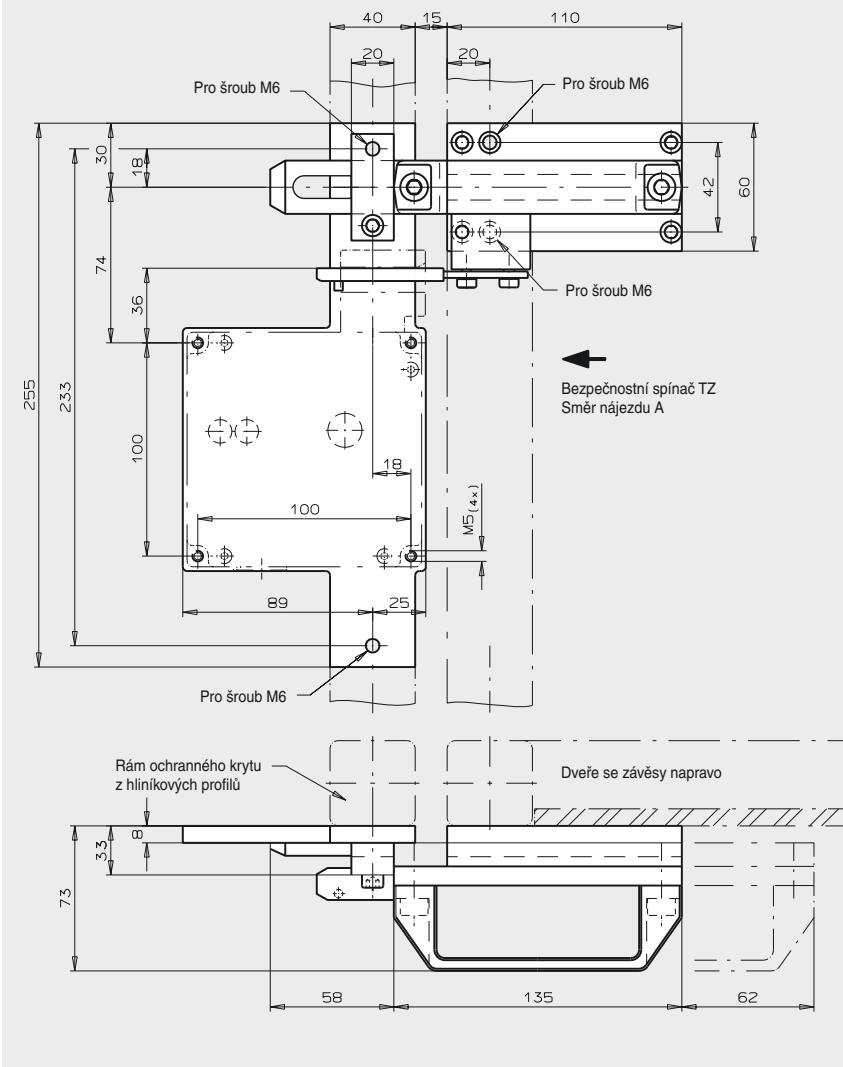
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Snadná obsluha
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Provedení z ušlechtilé oceli

- ▶ Vhodné pro použití v chemickém a potravinářském průmyslu.
- ▶ Materiál šroubů ušlechtilá ocel.
- ▶ Materiál rukojeti polypropylen.
- ▶ Materiál šoupátkové lišty polyetylen.

Petlice pro bezpečnostní spínače TZ

Rozměrové výkresy

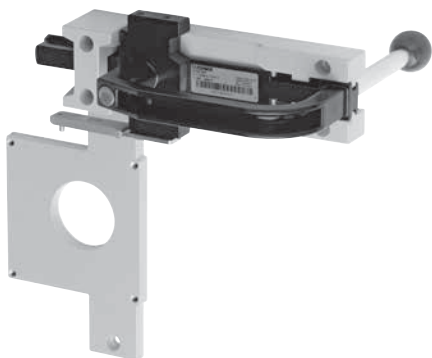


Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice TZ-A	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo Aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	057736 Riegel TZ-A
Petlice TZ-C	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo Aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	057737 Riegel TZ-C
Petlice TZ-A-NIRO	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, petlice z ušlechtilé oceli, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	079798 Riegel TZ-A-NIRO
Petlice TZ-C-NIRO	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, petlice z ušlechtilé oceli, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	079799 Riegel TZ-C-NIRO
Petlice TZ-A-NIRO-C2101	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, petlice z ušlechtilé oceli, šrouby z ušlechtilé oceli, rukojeť a šoupátkové lišty z ušlechtilé oceli 1.4, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	096057 Riegel TZ-A-NIRO-C2101
Petlice TZ-C-NIRO-C2101	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, petlice z ušlechtilé oceli, šrouby z ušlechtilé oceli, rukojeť a šoupátkové lišty z ušlechtilé oceli 1.4, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	096058 Riegel TZ-C-NIRO-C2101

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače TZ
- ▶ Materiál: Hliníkový tlakový odlitek
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk)
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

(jen u petlice BTC-TZ00 A/C-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem)

- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření. Odjištění stisknutím knoflíku.
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk).

Vlastnosti

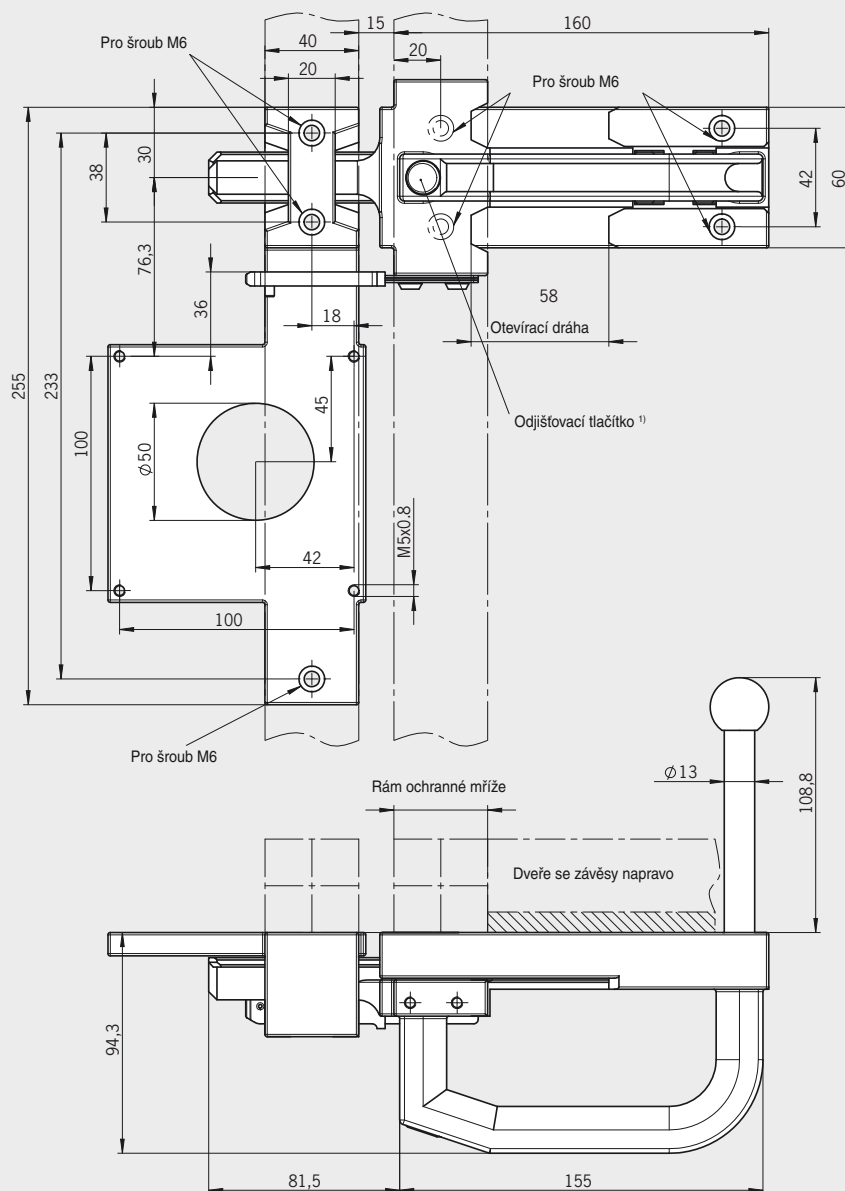
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku

Upozornění

- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínače TZ

Rozměrové výkresy (zde: petlice pro dveře se závěsy napravo s únikovým odjišťovacím prvkem)



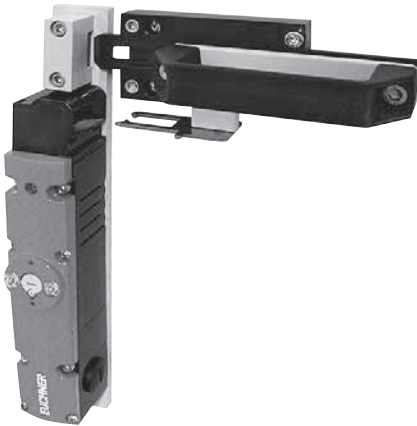
1) Petlice s aretací (jen u petlice BTC-TZ00-A/C-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem):
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.
Odjištění stisknutím knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice BTC-TZ00-A-TH-01-F	1x aretace – otevř.	Pro dveře se závěsy napravo, s únikovým odjišťovacím prvkem	106279 Riegel BTC-TZ00-A-TH-01-F
Petlice BTC-TZ00-C-TH-01-F	1x aretace – otevř.	Pro dveře se závěsy nalevo, s únikovým odjišťovacím prvkem	106281 Riegel BTC-TZ00-C-TH-01-F
Petlice BTC-TZ00-A-TH-00-X	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo, bez únikového odjišťovacího prvku	106278 Riegel BTC-TZ00-A-TH-00-X
Petlice BTC-TZ00-C-TH-00-X	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo, bez únikového odjišťovacího prvku	106280 Riegel BTC-TZ00-C-TH-00-X

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače TX a NX
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo

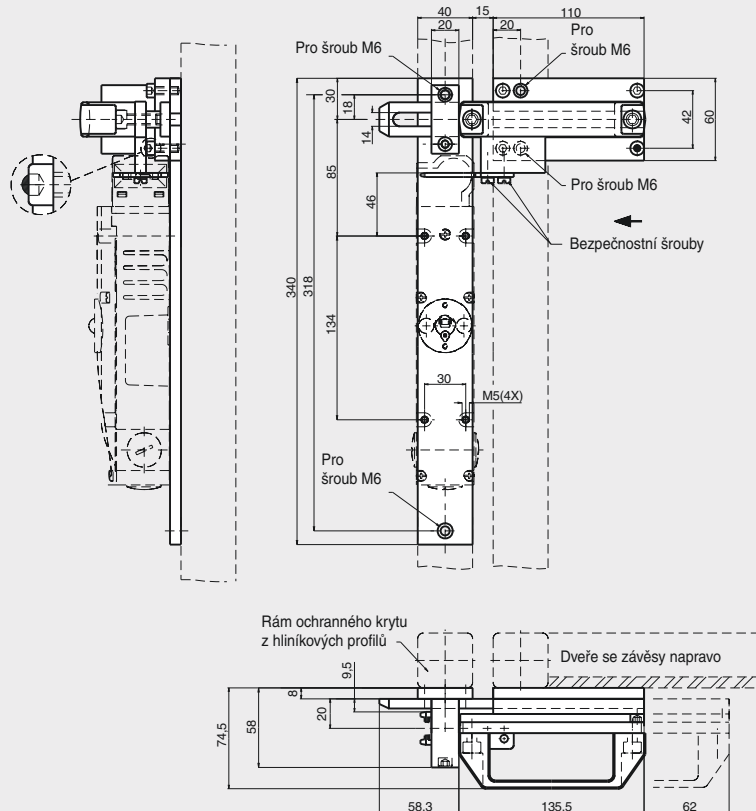


Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor na jazyčku závory umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro bezpečnostní spínače TX a NX

Rozměrové výkresy



Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice TX-A	Žádná	Bez únikového odjišťovacího prvku, pro dveře se závěsy napravo, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	082990 Riegel TX-A
Petlice TX-C	Žádná	Bez únikového odjišťovacího prvku, pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	082991 Riegel TX-C

Petlice pro ochranné kryty

- ▶ Pro bezpečnostní spínače s únikovým odjišťovacím prvkem TX...C1991/C2161
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo

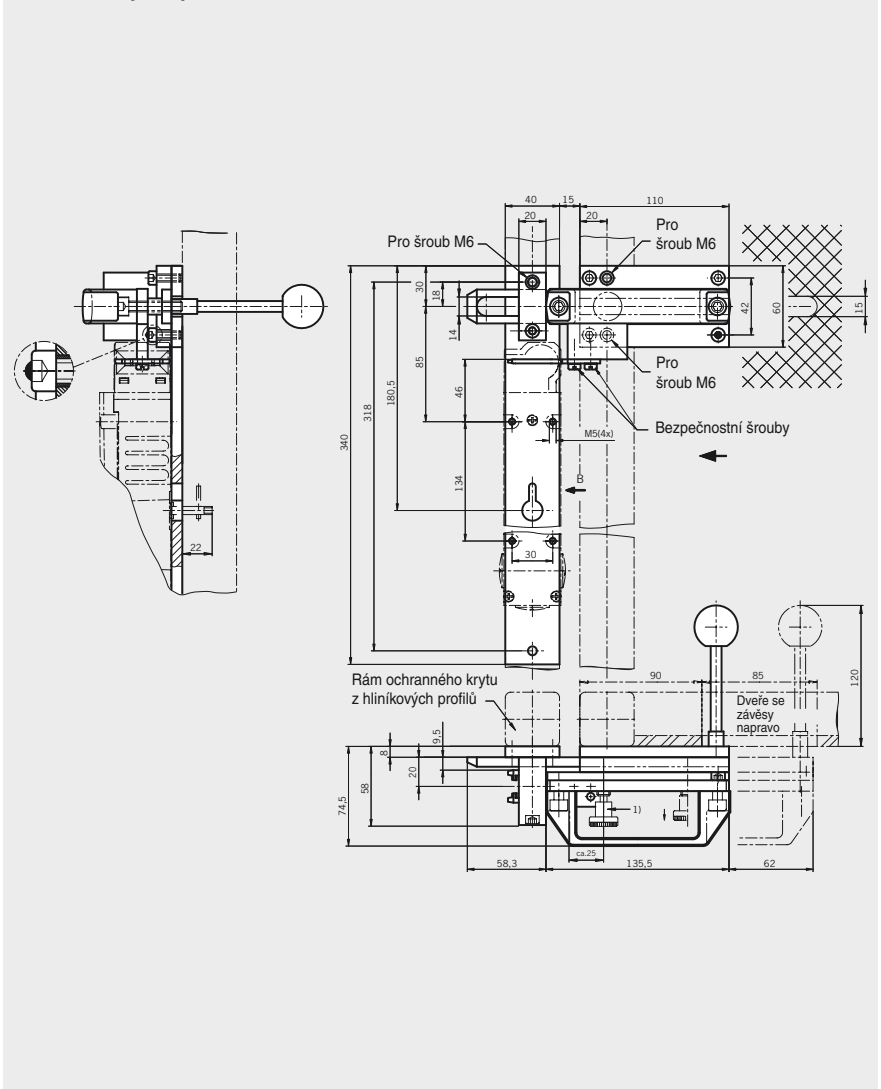


Vlastnosti

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor na jazyčku závory umožňuje osadit visací zámky

Petlice pro bezpečnostní spínače TX...C1991/C2161 S únikovým odjišťovacím prvkem

Rozměrové výkresy



Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice TX-AF	Aretační knoflík	S únikovým odjišťovacím prvkem, pro dveře se závěsy napravo, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	085392 Riegel TX-AF
Petlice TX-CF	Aretační knoflík	S únikovým odjišťovacím prvkem, pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor a konzola spínače jsou součástí dodávky	085393 Riegel TX-CF

Petlice pro ochranné kryty, pro bezpečnostní spínače STP/STA/SGP/SGA

- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk)



Zvláštnosti

(jen u petlice S-AF a S-CF s únikovým odjišťovacím prvkem)

- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk).

Vlastnosti

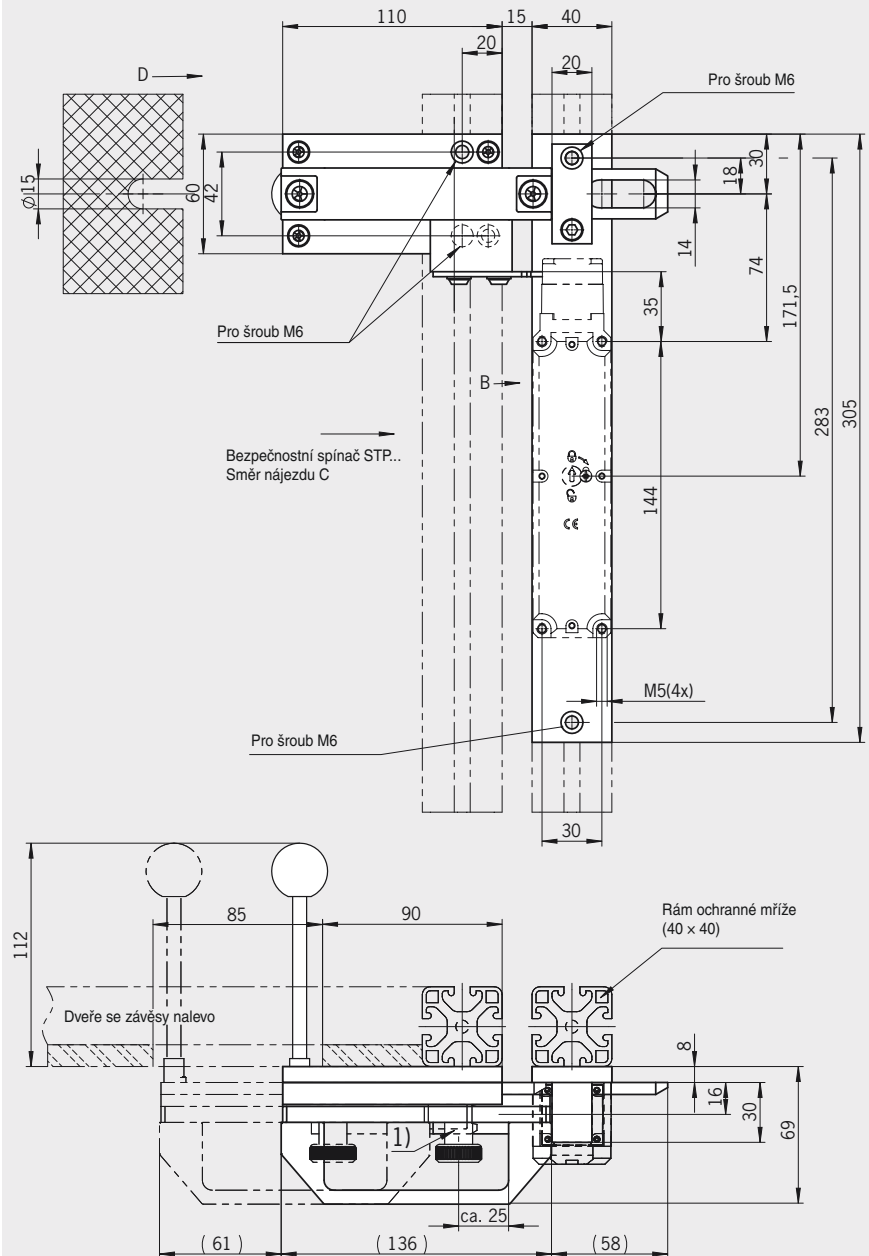
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Upozornění

- ▶ Petlice jsou vhodné jen pro konstrukční řadu **STP.../STA.../SGP.../SGA...**
- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínač STP.../STA.../SGP.../SGA...

Rozměrové výkresy (zde: obr. s únikovou pákou pro odsunutí petlice)



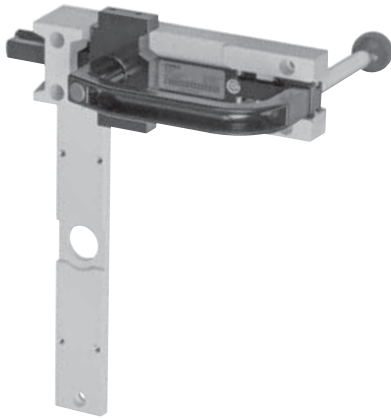
1) Petlice s aretací (jen u petlice S-AF a S-CF s únikovým odjišťovacím prvkem):
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.
Odjištění vytažením aretačního knoflíku

Objednávací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č.
Petlice S-AF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy napravo s únikovým odjišťovacím prvkem	096390 Riegel S-AF
Petlice S-CF	Aretační knoflík	Pro dveře se závěsy nalevo s únikovým odjišťovacím prvkem	096391 Riegel S-CF
Petlice S-A	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo bez únikového odjišťovacího prvku	096384 Riegel S-A
Petlice S-C	Žádná	Pro dveře se závěsy nalevo bez únikového odjišťovacího prvku	096385 Riegel S-C

Petlice pro ochranné kryty, pro bezpečnostní spínače STA/SGA

- ▶ Materiál: Hliníkový tlakový odlitek
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk)
- ▶ Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo



Zvláštnosti

(jen u petlice BTC-ST/G-S-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem)

- ▶ Petlice s aretací.
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření. Odjištění stisknutím knoflíku.
- ▶ Páka k únikovému odsunutí petlice a otevření dveří zevnitř nebezpečného prostoru (volitelný doplněk).

Vlastnosti

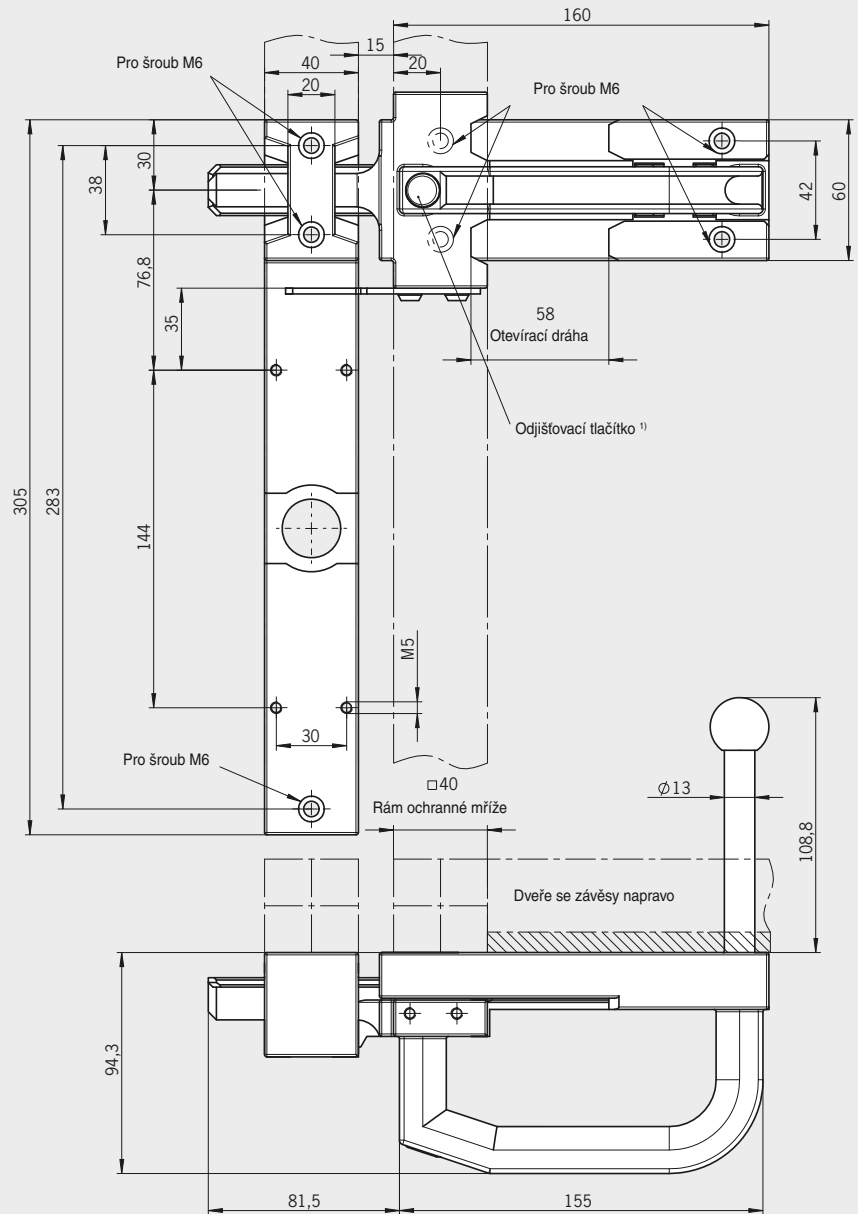
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku

Upozornění

- ▶ Petlice jsou vhodné jen pro konstrukční řadu **STA.../SGA...**
- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínače STA.../SGA...

Rozměrové výkresy (zde: obr. s únikovou pákou pro odsunutí petlice)



1) Petlice s aretací (jen u petlice BTC-ST/G-S-TH-01-F s únikovým odjišťovacím prvkem):
V otevřené poloze je petlice aretována, čímž se zamezuje jejímu nechtěnému zavření.
Odjištění stisknutím knoflíku.

Objednací tabulka

Označení	Aretrace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice BTC-ST/G-S-TH-01-F	1x aretrace – otevř.	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, s únikovým odjišťovacím prvkem	106285 Riegel BTC-ST/G-S-TH-01-F
Petlice BTC-ST/G-S-TH-00-X	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, bez únikového odjišťovacího prvku	106284 Riegel BTC-ST/G-S-TH-00-X

Petlice pro ochranné kryty, pro bezpečnostní spínače SGA/STA

- ▶ Materiál: Plast zesílený skelnými vlákny
- ▶ Pro dveře se závěsy nalevo nebo napravo



Vlastnosti

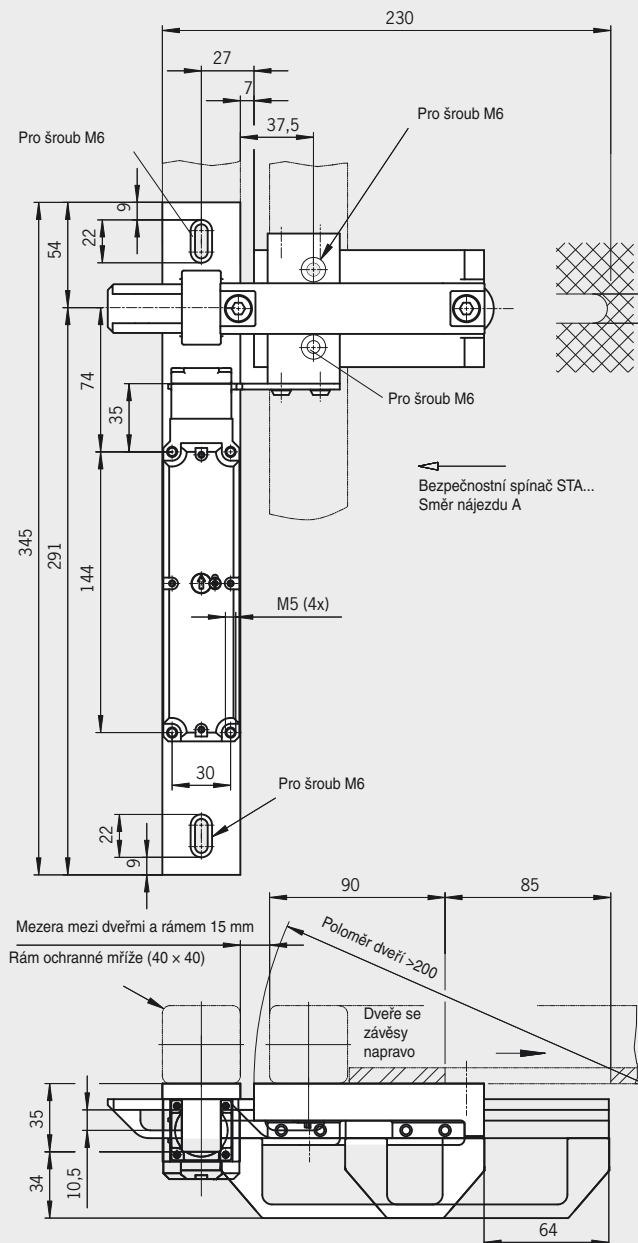
- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů na běžné hliníkové profily a kryt stroje
- ▶ Žlutá barva zajišťuje dobrou viditelnost
- ▶ Robustní provedení pro těžké dveře
- ▶ Nepotřebujete dodatečnou dveřní kliku
- ▶ Podélný otvor umožňuje osadit visací zámky

Upozornění

- ▶ Funkce jen ve spojení s konzolou spínače TP-GFK
- ▶ Aktuátor je součástí dodávky
- ▶ Bezpečnostní spínač objednávejte zvlášť
- ▶ Konzolu spínače objednávejte zvlášť

Petlice pro bezpečnostní spínače SGA/STA

Rozměrové výkresy



Objednací tabulka

Označení	Aretace	Provedení	Obj. č. / typ
Petlice STP-GFK	Žádná	Pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo, bez únikového odjišťovacího prvku (také pro SGA/STA)	098121 Riegel STP-GFK
Konzola spínače TP-GFK		Jednotlivá (také pro SGA/STA)	096613 Schalteraufnahme TP-GFK

Příslušenství pro petlice

- ▶ Adaptér NZ/TZ... pro bezpečnostní spínače NZ.../TZ... pro Bosch EcoSafe 45 x 45 a 30 x 30
- ▶ Náhradní rukojet pro petlice EUCHNER

Adaptér NZ/TZ

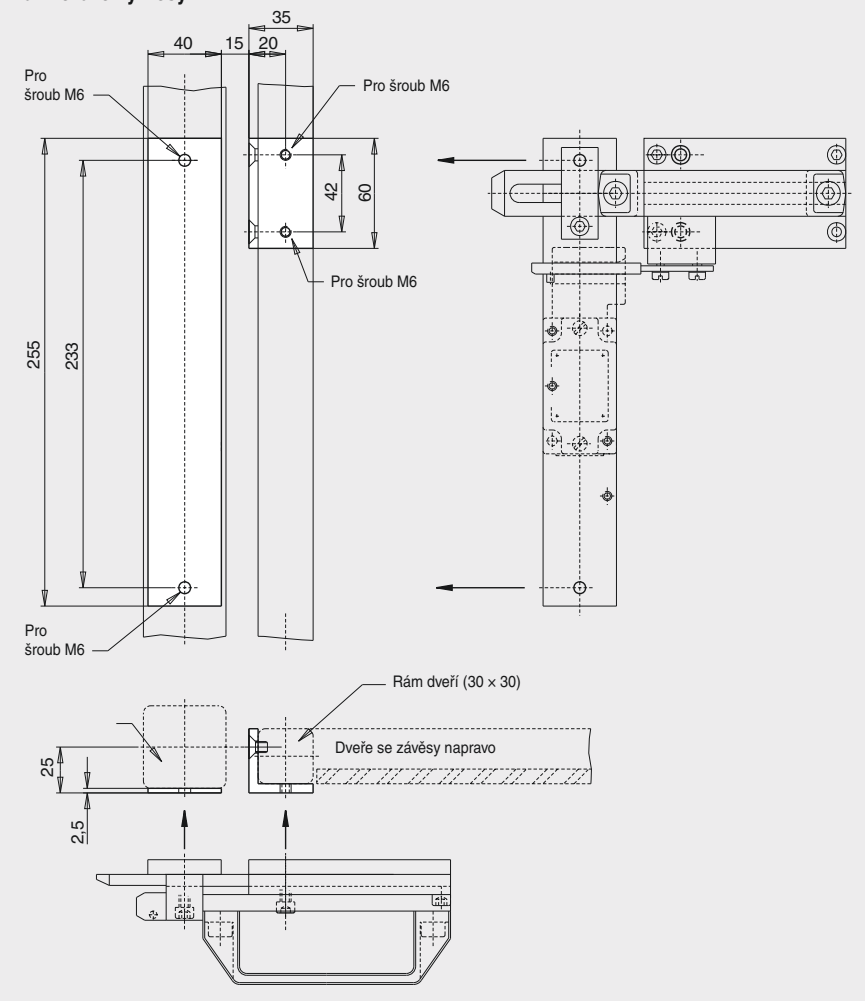
Sada adaptérů umožňuje upevnit petlice **NZ...** a **TZ...** k hliníkovým profilům (Bosch EcoSafe).

Sada adaptérů je vhodná výhradně pro profily 45 x 45 mm ve spojení s ochrannými dveřmi 30 x 30 mm.

- ▶ Snadná montáž pomocí šroubových spojů.
- ▶ Symetrická konstrukce pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo.

Adaptér NZ/TZ...

Rozměrové výkresy

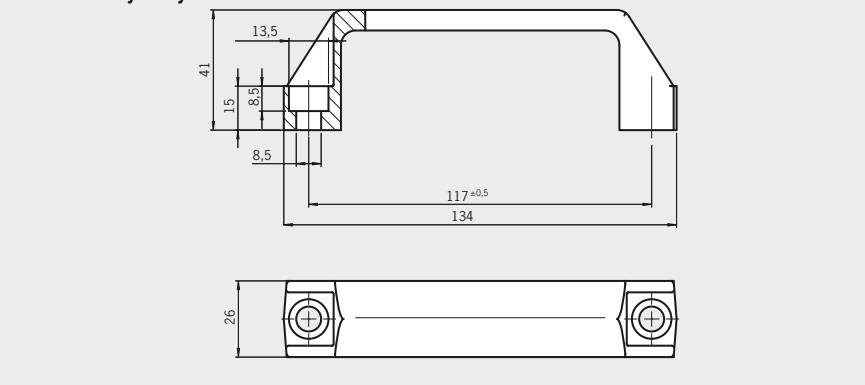


Náhradní rukojet pro petlice EUCHNER

- ▶ Materiál: plast, polypropylen (PP) zesílený skelnými vlákny
- ▶ Barva: černá, matná
- ▶ Odolnost proti teplotám do 100 °C

Náhradní rukojet pro petlice EUCHNER

Rozměrové výkresy



Objednací tabulka

Označení	Provedení	Obj. č. / typ
Adaptér NZ/TZ 45/30	Vč. čtyř upevňovacích šroubů pro úhelník	079033 Adapter NZ/TZ 45/30
Rukojet petlice / V5	Obalová jednotka 5 ks, šrouby nejsou součástí dodávky	093500 Riegelgriff/V5

Příslušenství pro petlice

- ▶ Náhradní šoupátko pro petlici EUCHNER NZ.../TZ...

Vlastnosti

- ▶ S příčně orientovaným madlem

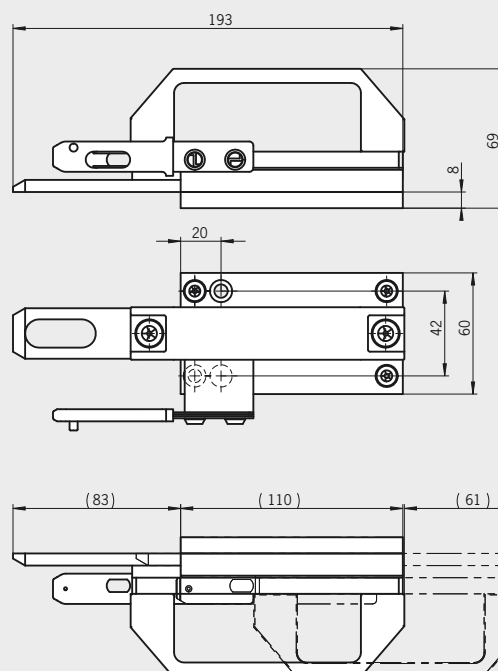
Upozornění

- ▶ Aktuátor je součástí dodávky

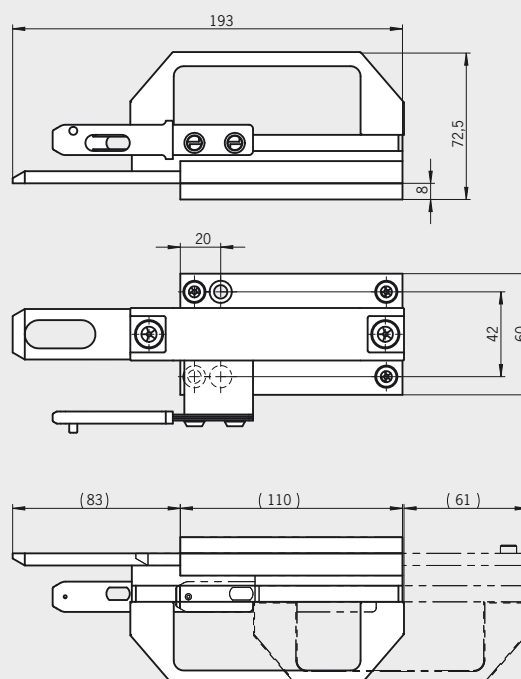
Šoupátko petlice NZ.../TZ...

Rozměrové výkresy

Šoupátko petlice NZ...
(na obrázku: NZ-A)



Šoupátko petlice TZ...
(na obrázku: TZ-A)



Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Obj. č. / typ
Šoupátko petlice NZ-A	Pro bezpečnostní spínače NZ..., pro dveře se závěsy napravo, aktuátor je součástí dodávky	116559 RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE NZ-A
Šoupátko petlice NZ-C	Pro bezpečnostní spínače NZ..., pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor je součástí dodávky	116560 RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE NZ-C
Šoupátko petlice TZ-A	Pro bezpečnostní spínače TZ..., pro dveře se závěsy napravo, aktuátor je součástí dodávky	116561 RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE TZ-A
Šoupátko petlice TZ-C	Pro bezpečnostní spínače TZ..., pro dveře se závěsy nalevo, aktuátor je součástí dodávky	116562 RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE TZ-C

Příslušenství pro petlice

- Konzola spínače pro NZ.../TZ...

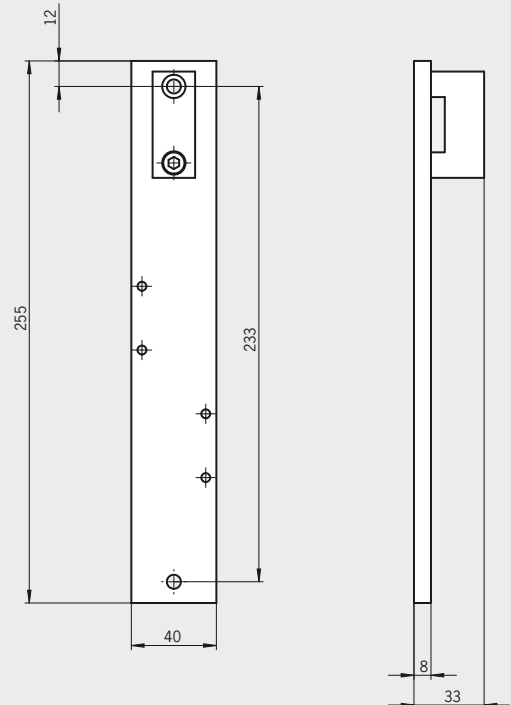
Vlastnosti

- Snadná montáž pomocí šroubových spojů.
- Symetrická konstrukce pro dveře se závěsy napravo nebo nalevo.

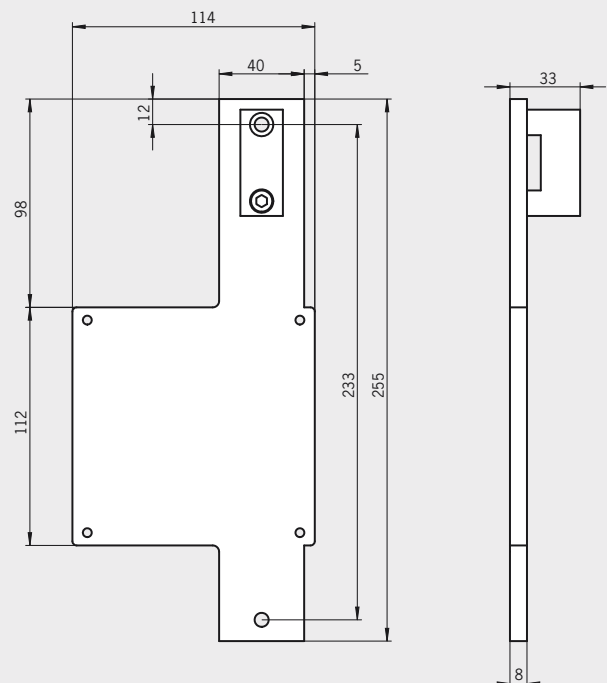
Konzola spínače NZ.../TZ...

Rozměrové výkresy

Konzola spínače NZ...



Konzola spínače TZ...



Objednávací tabulka

Označení	Provedení	Obj. č. / typ
Konzola spínače NZ	Pro bezpečnostní spínače NZ... ve spojení s šoupátkem petlice NZ...	116563 SCHALTERAUFNAHME/ SWITCH BRACKET NZ
Konzola spínače TZ	Pro bezpečnostní spínače TZ... ve spojení s šoupátkem petlice TZ...	116564 SCHALTERAUFNAHME/ SWITCH BRACKET TZ

Seznam dodavatelů konektorů

Neručíme za úplnost a správnost uvedených objednávacích údajů. Údaje odpovídají stavu k říjnu 2004. Změny provedené jednotlivými výrobci vyhrazeny. Uvedené konektory, resp. příslušenství je k dispozici i od jiných výrobců.

► Konektory a příslušenství

Pro konektor	Funkce	Označení používané výrobcem	
SVM5 5pól.	Zástrčka M12 s dutinkami	99-0436-57-05 Kabelová krabice	Binder www.binder-connector.de
	Přírubová zásuvka M12 s dutinkami	09-3442-700-05 Přírubová zásuvka s lanky	
	Slepý zástrčkový konektor M12	08-2425-000-000 Ochranná krytka pro zásuvku s upevňovacím páskem	
CE5 3pól. + N + PE	Protikonektor (s dutinkami)	Zástrčka CEE dle normy CEE	
C16-1 6pól. + PE	Přírubová zásuvka s dutinkami	T3107 500 Přístrojová zásuvka	Amphenol-Tuchel www.amphenol-tuchel.com
	Krimpovací kontakty s dutinkami pro C16-1, obalová jednotka 100 ks	VN02 016 0002 (1) Samostatný kontakt, stříbrný, 0,5–1,5 mm ²	
	Slepý zástrčkový konektor	T6483 000 Uzávěr přístrojové zásuvky	
HAN10 10pól. + PE	Přírubová zásuvka, 1 vývod kabelu	19 20 010 0251 Pouzdro se soklem, 1 vývod kabelu	Harting www.harting.com
	Zásuvkové kontakty (montáž přírubové zásuvky)	09 20 010 3101 Kontaktní zásuvková vložka – krimpovací připojení	
	Kontaktní zásuvky ke krimpování	09 33 000 6220 Krimpovací kontakty s dutinkami 0,5 mm ²	
	Slepá zástrčka	09 20 010 5425 Krycí víko	
RC17-Y s kódováním 17pól.	Přírubová zásuvka s dutinkami, pájitelná K zásuvce s kolíky RC17Y	RC-17S1Y122000 Přírubový konektor 17pól.	Coninvers www.coninvers.com
	Slepý zástrčkový konektor	RC-17P1N8A83NN Ochranná krytka pro zásuvku s upevňovacím páskem	

► Krimpovací a uvolňovací nástroj

Pro konektor	Funkce	Označení používané výrobcem	
SR6 a SR11	Krimpovací nástroj	932 507-002 XZC 0701	Hirschmann www.hirschmann.com
	Uvolňovací nástroj	931 812-001 XWA 164	
C16-1	Krimpovací nástroj	TA0500 + TA0000163 + TA0002016001 Krimpovací kleště a čelisti, uložení kontaktů	Amphenol-Tuchel www.amphenol-tuchel.com
	Uvolňovací nástroj	FG 0300 1461 Uvolňovací nástroj	
RC12	Krimpovací nástroj	RC-Z2504 Krimpovací kleště pro otočené kontakty	Coninvers www.coninvers.com
	Uvolňovací nástroj	RC-Z2494 Uvolňovací/vkládací nástroj	
M23 (RC18)	Krimpovací nástroj	RC-Z2504 Krimpovací kleště pro otočené kontakty	Coninvers www.coninvers.com
	Uvolňovací nástroj	RC-Z2274 / RC-Z2494 ¹⁾ Uvolňovací nástroj	
VP19	Krimpovací nástroj	T98143 DAK 83S-30 / 11-7576T3 Vkládací nástroj	LittonVeam www.littonveam.com
	Uvolňovací nástroj	46592-MT50 / 11-7576T3 Uvolňovací nástroj	
UT23	Krimpovací nástroj	Y16RCM Krimpovací nástroj pro strojně obrobené kontakty	Burdy www.burdy.com
	Uvolňovací nástroj	RX2025GE1 Uvolňovací nástroj	
TB24	Krimpovací nástroj	WT10-04 Krimpovací nástroj	Thomas & Betts www.tnb.com
	Uvolňovací nástroj	TRT16 Nástroj k odstraňování kontaktů	

1) Jen u provedení C1825

Přehled

Konstrukční řada bezpečnostních spínačů	
N1A	Samostatné koncové spínače
NB01	Samostatný koncový spínač, kompaktní provedení
NZ	Polohový spínač NZ
NZ.VZ	Bezpečnostní spínač NZ.VZ
NZ.VZ.VS	Bezpečnostní spínač NZ.VZ.VS
TZ	Bezpečnostní spínač TZ
NX	Bezpečnostní spínač NX
TX	Bezpečnostní spínač TX
SGA	Bezpečnostní spínač SGA
STA	Bezpečnostní spínač STA
STA-TW	Bezpečnostní spínač STA-TW
ESH	Bezpečnostní spínací pant ESH
Příslušenství bezpečnostních spínačů	

Konstrukční řada bezpečnostních spínačů												Příslušenství	Strana	
N1A	NB01	NZ	NZ.VZ	NZ.VZ.VS	TZ	NX	TX	SGA	STA	STA-TW	ESH			
●														164
	●													166
		●												168
			●											172
				●										175
					●									178
						●								181
							●							183
								●						187
									●					189
										●				192
											●			194
												●		195

Samostatný koncový spínač N1A...

Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.



Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B _{10d}	2 × 10 ⁷ spínacích cyklů	

Spínač					Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Hliníkový tlakový odlitek eloxovaný					
Povolný rozsah provozních teplot	-25 až +80					°C
Hmotnost	Cca 0,25					kg
Min. rychlost nájezdu	0,1					m/min.
Spínací jednotka	N1AD	N1AR/N1AB	N1ARL	N1AW		
Max. rychlost nájezdu ¹⁾ v závislosti na aktuátoru	40	80	20	10		m/min.
Přesnost spínacího bodu v závislosti na aktuátoru ²⁾	± 0,002	± 0,01	± 0,1	± 0,002		mm

Spínací jednotka			Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen		Mžikový spínací člen	
Spínací jednotka s jedním spínacím členem	508 1 NC ⊖		-	
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy	-		514 1 NC ⊖ + 1 NO	
Mechanická životnost	30 × 10 ⁶ spínacích cyklů		1 × 10 ⁶ spínacích cyklů	
Min. ovládací síla	15		30	N
Doba zavírání	-		< 5	ms
Doba odsoků	-		< 3	ms
Min. spínaný proud při 24 V DC	10			mA
Max. spínaný proud	6			A
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	4			kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení			

Připojení – kabelový vstup M16 × 1,5

Parametr			Hodnota	Jednotka
Připojení			Šroubovací svorkovnice	
Provedení			M16 × 1,5	
Max. průřez připojovacích vodičů			Každé lanko 1,5 mm ²	
Krytí dle IEC 60529			IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Spínací jednotka	508		514	
Konvenční tepelný proud I _{th}	10		10	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	10		6	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	Ie 6 A Ue 230 V	Ie 2,5 A Ue 230 V	
	DC-13	Ie 6 A Ue 24 V	Ie 6 A Ue 24 V	

1) Uvedená rychlost nájezdu platí ve spojení s ovládacími váčkami EUCHNER při 30stupňovém úhlu nájezdu. V případě menšího úhlu nájezdu ji lze překročit.

2) Reprodukovatelná přesnost spínacího bodu se vztahuje na axiální ovládní, po provedení asi 2000 spínacích cyklů

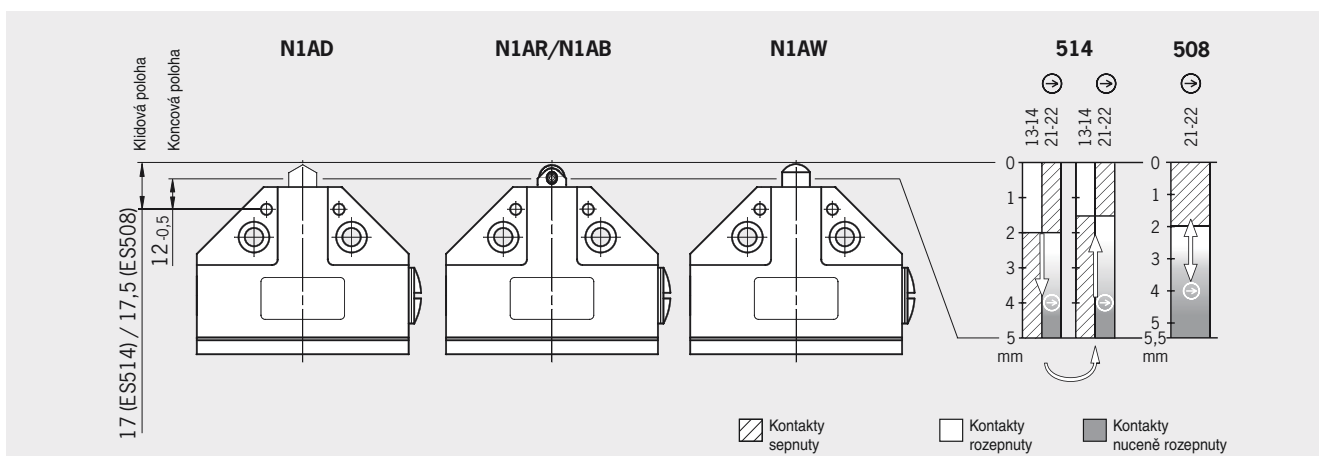
Připojení – konektor SVM5 (M12)



Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Konektor	
Provedení	M12 (4pól. + PE), nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°) pro úhlovou zástrčku	
Krytí dle IEC 60529	IP 67 ³⁾	
Návrhové izolační napětí U_i	30	V AC/DC
Spínací jednotka	514	
Konvenční tepelný proud I_{th}	10	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	6	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 30 V
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V

3) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 126)

Způsob a dráhy spínání N1AD/N1AR/N1AB/N1AW



Způsob a dráhy spínání N1ARL



Samostatný koncový spínač NB01...

Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.



Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	2x 10 ⁷ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota		Jednotka
Materiál tělesa	Hliníkový tlakový odlitek eloxovaný		
Povolený rozsah provozních teplot	-25 až +70		°C
Hmotnost	Cca 0,2		kg
Spínací jednotka	NB01D	NB01R	m/min.
Max. rychlost nájezdu ¹⁾ v závislosti na aktuátoru	20	50	
Přesnost spínacího bodu v závislosti na aktuátoru ²⁾	± 0,02	± 0,05	mm

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka s jedním spínacím členem	588 1 NC ⊖	
Mechanická životnost	10x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Min. ovládací síla	15	N
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	mA
Max. spínaný proud	6	A
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	4	kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

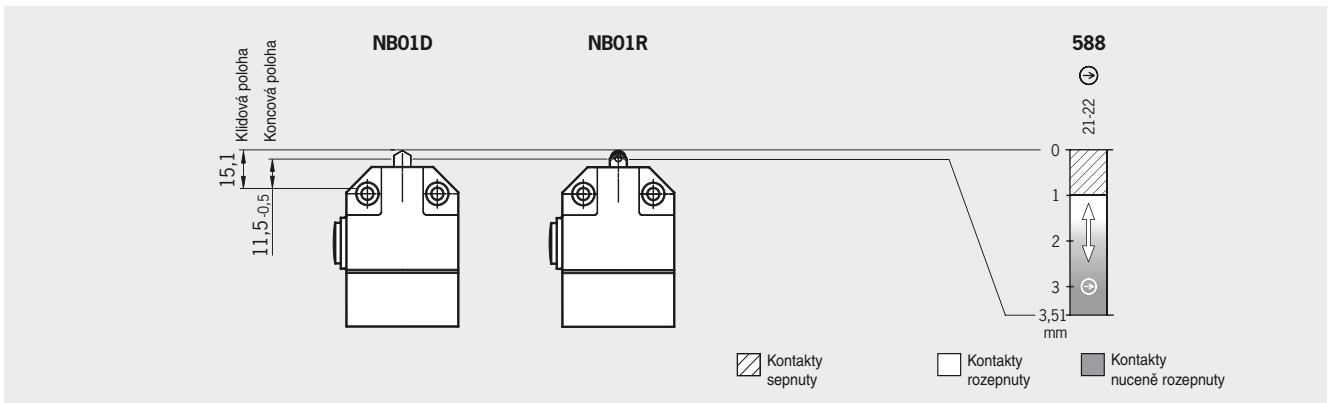
Připojení – kabelový vstup M12 x 1,5



Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M12 x 1,5	
Max. průřez připojovacích vodičů	Každé lanko 1,5 mm ²	
Krytí dle IEC 60529	IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i	250	V AC/DC
Spínací jednotka	588	
Konvenční tepelný proud I _{th}	6	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	6	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15 DC-13	I _e 4 A U _e 230 V I _e 3 A U _e 24 V

1) Uvedená rychlost nájezdu platí ve spojení s ovládacími vačkami EUCHNER při 30stupňovém úhlu nájezdu. V případě menšího úhlu nájezdu ji lze překročit.

Způsob a dráhy spínání NB01D/NB01R



Polohový spínač NZ...

Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.



Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

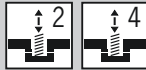
Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	2 × 10 ⁷ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota							Jednotka
Materiál tělesa	Anodicky oxidovaný tlakový odlitek z lehkého kovu							
Mechanická životnost	30 × 10 ⁶ spínacích cyklů							
Povolný rozsah provozních teplot	-25 až +80							°C
Hmotnost	Cca 0,3							kg
Min. rychlost nájezdu	0,1							m/min.
Max. rychlost nájezdu ¹⁾ v závislosti na aktuátoru	HB	HS	PB	PS	RG, RL, RS	RK	WO	m/min.
	300	60	120	30	20	50	10	
Min. ovládací síla	15							N

Spínací jednotka




Parametr	Hodnota			Jednotka
Princip spínání	Mžikový spínací člen	Pomalý spínací člen		
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy	511 1 NC ⊖ + 1 NO	528H 1 NC ⊖ + 1 NO	538H 2 NC ⊖	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	-	2121H 4 NC ⊖	2131H 3 NC ⊖ + 1 NO 3131H 2 NC ⊖ + 2 NO	
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	1		mA
Max. spínaný proud	6	4		A
Doba zavírání	< 4	-		ms
Doba odskoku	< 3	-		ms
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5			kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení			


Připojení – kabelový vstup M20 × 1,5





Parametr	Hodnota		Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice		
Provedení	M20 × 1,5		
Max. průřez připojovacích vodičů	Každé lanko 1,5 mm ²		
Krytí dle IEC 60529	IP 67		
Návrhové izolační napětí U _i	250		V AC/DC
Spínací jednotka	Mžikový spínací člen	Pomalý spínací člen	
	511	528H, 538H, 2121H, 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}	6	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	6	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-12	I _e 10 A U _e 230 V	-
	AC-15	I _e 6 A U _e 230 V	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 6 A U _e 24 V	I _e 4 A U _e 24 V


¹⁾ Uvedená rychlost nájezdu platí ve spojení s ovládacími vačkami EUCHNER při 30stupňovém úhlu nájezdu. V případě menšího úhlu nájezdu ji lze překročit.

Připojení – konektor SVM5, MDC5, SEM5 (M12)			
			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		M12 (4pól. + PE), nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°) pro úhlovou zástrčku	
Krytí dle IEC 60529		IP 67 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		30	V AC/DC
Spínací jednotka		Mžikový spínací člen 511 , pomalý spínací člen 528H, 538H	
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 30 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SR6			
			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor dle normy DIN 43651	
Provedení		SR6 (6pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		250	V AC/DC
Spínací jednotka		Mžikový spínací člen 511	Pomalý spínací člen 528H, 538H
Konvenční tepelný proud I _{th}		6	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		6	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 6 A U _e 230 V	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 6 A U _e 24 V	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SM8 (M12)			
			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		8pól.	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		30	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}		1,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}		1	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		1	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 1 A U _e 24 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor MR8			
			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		MR8 (7pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		250	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 3131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor MR9			
			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		MR9 (8pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		250	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

2) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 126, 128 a 131)

Připojení – konektor MR10



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		MR10 (9pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 230 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

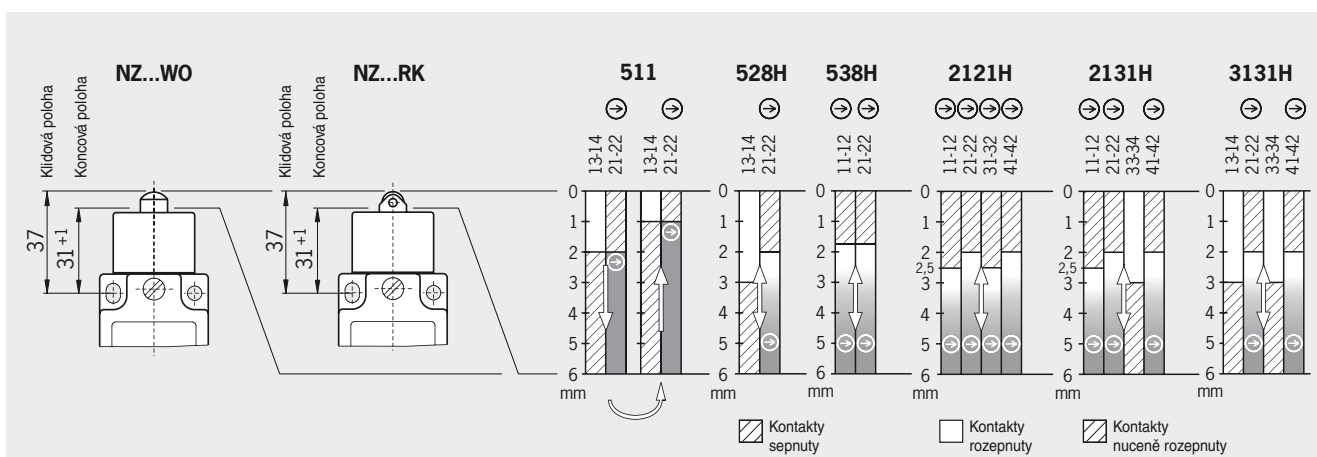
Připojení – konektor SR11



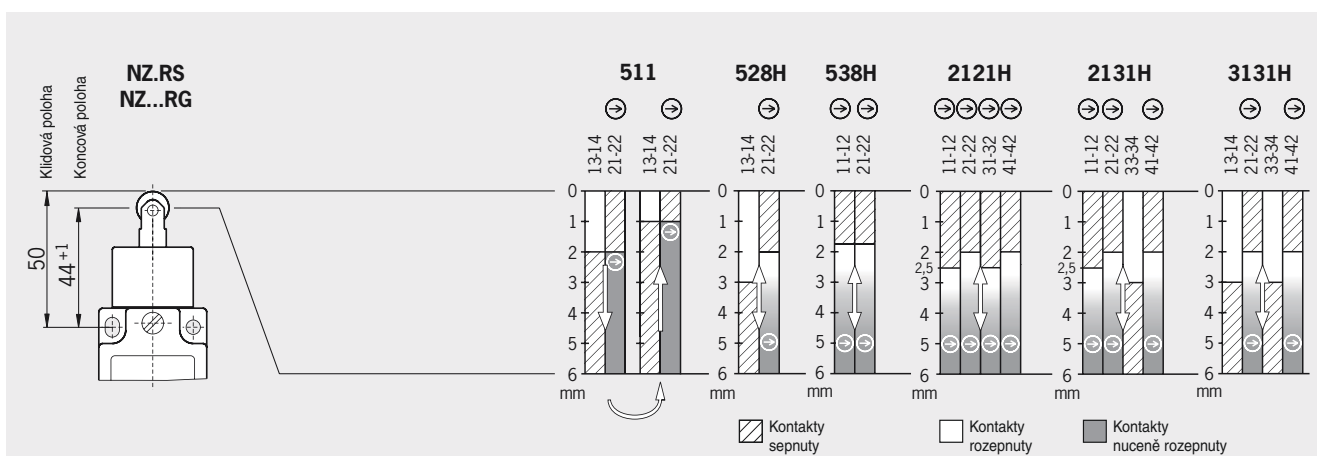
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 2121H, 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 50 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

2) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 131 a 128)

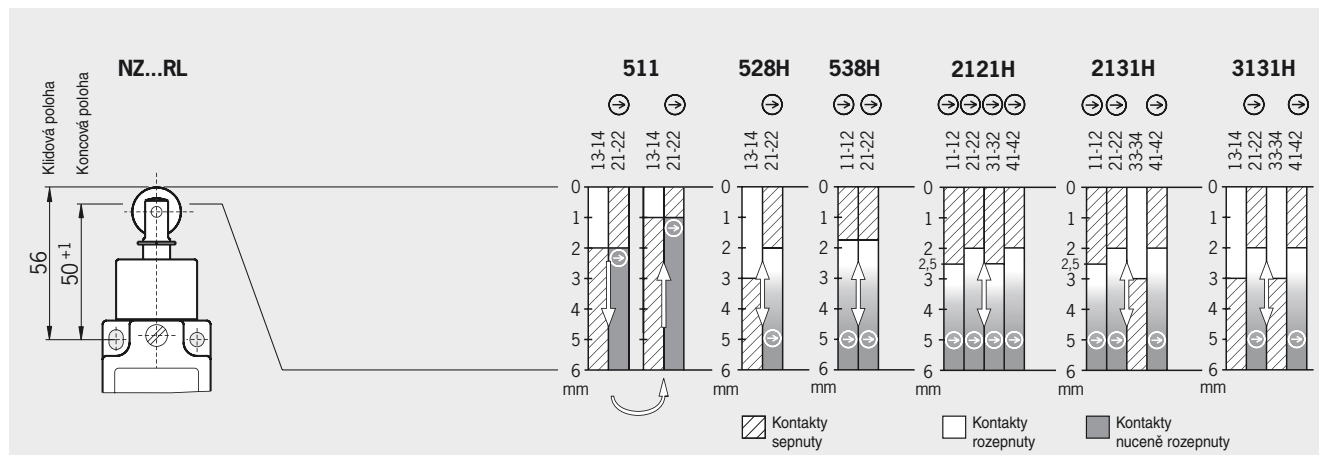
Způsob a dráhy spínání NZ.WO/NZ.RK



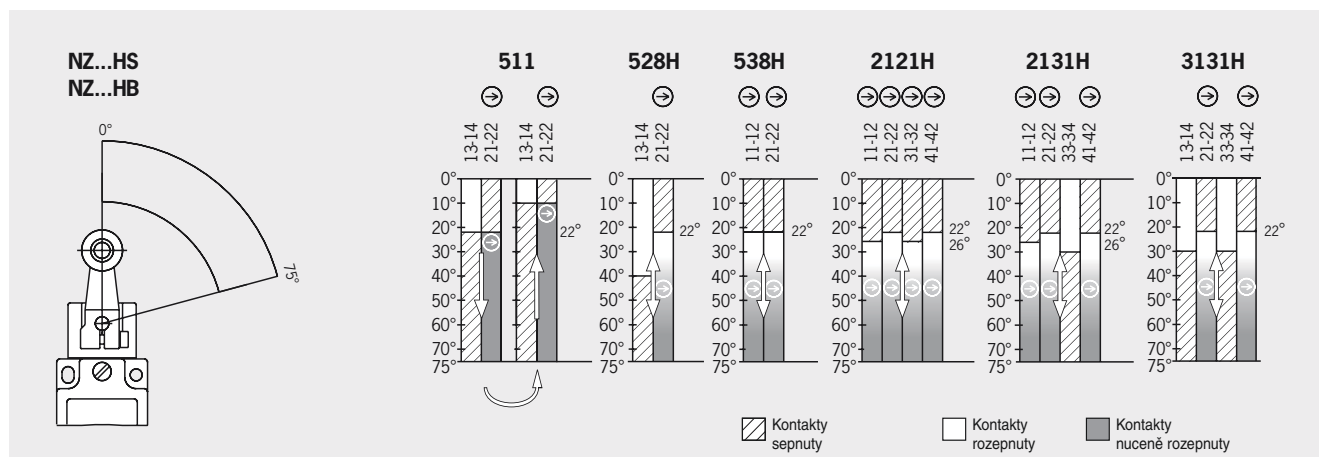
Způsob a dráhy spínání NZ.RS/NZ.RG



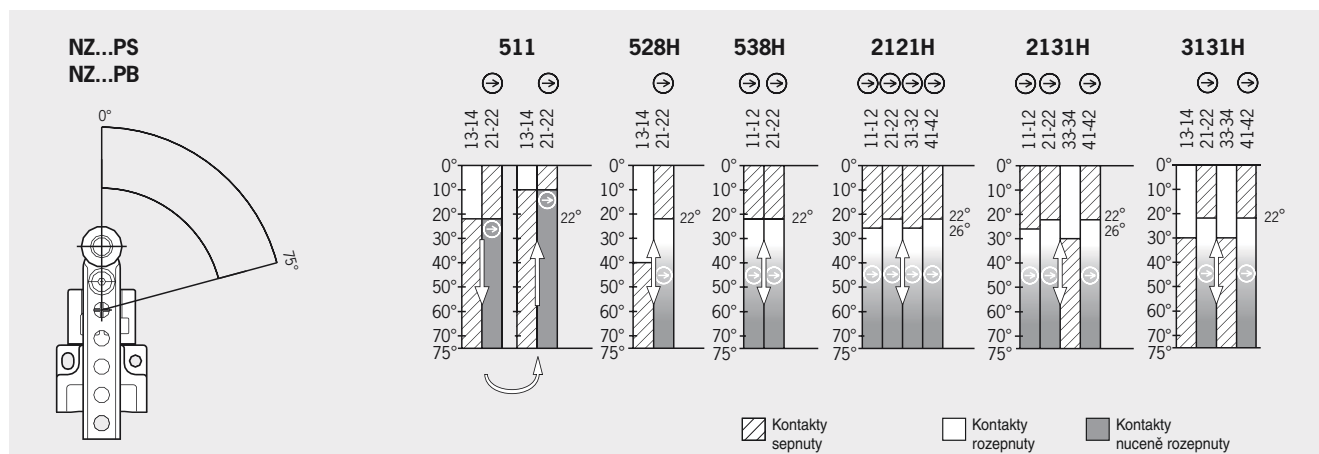
Způsob a dráhy spínání NZ.RL



Způsob a dráhy spínání NZ.HS/NZ.HB



Způsob a dráhy spínání NZ.PS/NZ.PB



Bezpečnostní spínač NZ.VZ

Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.



Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

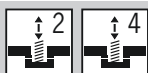
Parametr	Hodnota	Jednotka
B _{10d}	4,5 × 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Anodicky oxidovaný tlakový odlitek z lehkého kovu	
Mechanická životnost	2 × 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolený rozsah provozních teplot	-25 až +80	°C
Hmotnost	Cca 0,3	kg
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.
Min. rychlost nájezdu	0,02 (pro spínací jednotku ES511)	m/min.
Ovládací síla	35	N
Vytahovací síla	35	N
Přidržovací síla	8	N

Spínací jednotka





Parametr	Hodnota			Jednotka
Princip spínání	Mžikový spínací člen	Pomalý spínací člen		
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy	511 1 NC \Rightarrow + 1 NO	528H 1 NC \Rightarrow + 1 NO	538H 2 NC \Rightarrow	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	-	2121H 4 NC \Rightarrow	2131H 3 NC \Rightarrow + 1 NO 3131H 2 NC \Rightarrow + 2 NO	
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	1		mA
Max. spínaný proud	6	4		A
Doba zavírání	< 4	-		ms
Doba odskoku	< 3	-		ms
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5			kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení			


Připojení – kabelový vstup M20 × 1,5





Parametr	Hodnota		Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice		
Provedení	M20 × 1,5		
Max. průřez přípojovacích vodičů	Každé lanko 1,5 mm ²		
Krytí dle IEC 60529	IP 67		
Návrhové izolační napětí U _i	250		V AC/DC
Spínací jednotka	Mžikový spínací člen 511	Pomalý spínací člen 528H, 538H, 2121H, 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}	6	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	6	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-12 AC-15 DC-13	I _e 10 A U _e 230 V I _e 6 A U _e 230 V I _e 6 A U _e 24 V	- I _e 4 A U _e 230 V I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SVM5 (M12)			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			M12 (4pól. + PE), nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°) pro úhlovou zástrčku	
Krytí dle IEC 60529			IP 67 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			30	V AC/DC
Spínací jednotka			Pomalý spínací člen 538H	
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 30 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor C16-1			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			C16-1 (6pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 67 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Spínací jednotka			Pomalý spínací člen 538H	
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 30 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SR6			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor dle normy DIN 43651	
Provedení			SR6 (6pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Spínací jednotka			Mžikový spínací člen 511	Pomalý spínací člen 528H, 538H
Konvenční tepelný proud I _{th}			6	4
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			6	4
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 6 A U _e 230 V	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13		I _e 6 A U _e 24 V	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor MR8			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			MR8 (7pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Spínací jednotka			Pomalý spínací člen 2131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor MR9			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			MR9 (8pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Spínací jednotka			Pomalý spínací člen 2131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 126, 127, 128 a 131)

Připojení – konektor MR10



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		MR10 (9pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 230 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

Připojení – konektor SR11



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 2121H, 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 50 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 131 a 128)

Bezpečnostní spínač NZ.VZ.VS... s jištěním ochranného krytu



Technické údaje spínače, spínací jednotky a jištění ochranného krytu platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

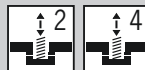
Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	4,5x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Anodicky oxidovaný tlakový odlitek z lehkého kovu	
Mechanická životnost	2x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolený rozsah provozních teplot	-25 až +80	°C
Hmotnost	Cca 0,7	kg
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.
Min. rychlost nájezdu	0,02 (pro spínací jednotku ES511)	m/min.
Ovládací síla	45	N
Vytahovací síla	40	N
Přidržovací síla	35	N
Max. jisticí síla	2000	N
Jisticí síla F _{zh} dle předpisu GS-ET-19	1500	N

Spínací jednotka




Parametr	Mžkový spínací člen		Pomalý spínací člen		Jednotka
	511 1 NC ⊖ + 1 NO	528H 1 NC ⊖ + 1 NO	538H 2 NC ⊖	2131H 3 NC ⊖ + 1 NO	
Princip spínání					
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy					
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	-				
Min. spínaný proud při 24 V DC	1		1		mA
Max. spínaný proud	6		4		A
Doba zavírání	< 4		-		ms
Doba odskoku	< 3		-		ms
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}			2,5		kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení				


Jištění ochranného krytu




Parametr	Hodnota			Jednotka
Napájecí napětí elektromagnetu	24 V DC +10/-15 %	AC 110 V +10/-15 % ¹⁾	AC 230 V +10/-15 % ¹⁾	
Připojení	Přístrojová zástrčka (2pól. + PE) dle normy DIN 43650			
Průřez připojovacích vodičů	Viz technické údaje magnetického konektoru na straně 127			
Zatěžovatel (DZ)	100			%
Příkon	< 10			W

1) Používejte jen konektor elektromagnetu s integrovaným usměrňovačem

Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Šroubovací svorkovnice	
Provedení		M20 x 1,5	
Max. průřez připojovacích vodičů		Každé lanko 1,5 mm ²	
Krytí dle IEC 60529		IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i		250	V AC/DC
Spínací jednotka		Mžikový spínací člen 511	Pomalý spínací člen 528H, 538H, 2131H, 3131H
Konvenční tepelný proud I _{th}		6	4
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		6	4
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-12	I _e 10 A U _e 230 V	-
	AC-15	I _e 6 A U _e 230 V	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 6 A U _e 24 V	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SR6			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor dle normy DIN 43651	
Provedení		SR6 (6pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		250	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 528H, 538H	
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SR11			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ²⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		50	V AC/DC
Spínací jednotka		Pomalý spínací člen 2131H, 3131H	
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 50 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

2) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 128)

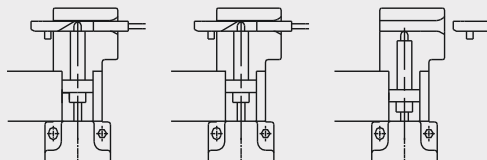
Spínací funkce NZ.VZ.VS

Aktuátor:
Spínací poloha:

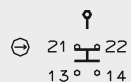
zapojeno
jistěno

zapojeno
nejistěno

vytažen
nejistěno



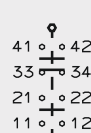
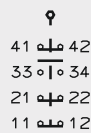
511
528



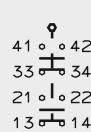
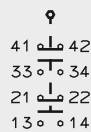
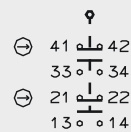
538



2131



3131



Bezpečnostní spínač TZ s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



Technické údaje spínače, spínací jednotky a jištění ochranného krytu platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

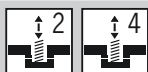
Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	3x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Anodicky oxidovaný tlakový odlitek z lehkého kovu	
Mechanická životnost	1x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolený rozsah provozních teplot	-25 až +80	°C
Hmotnost	Cca 1,2	kg
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.
Ovládací síla	35	N
Vytahovací síla	30	N
Přidržovací síla	10	N
Max. jisticí síla	2000	N
Jisticí síla F _{zh} dle předpisu GS-ET-19	1500	N

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy	SK: 528H / ŮK: 528H 1 NC ⊕ + 1 NO / 1 NC ⊕ + 1 NO	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	SK: 2131H / ŮK: 3131H 3 NC ⊕ + 1 NO / 2 NC ⊕ + 2 NO	SK: 2121H / ŮK: 2121H 4 NC ⊕ / 4 NC ⊕
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	mA
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

Jištění ochranného krytu




Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí elektromagnetu	24 V AC/DC +10/-15 %	AC 110 V +10/-15 % ¹⁾ AC 230 V +10/-15 % ¹⁾
Zatěžovatel (DZ)	100	%
Příkon	10	W

Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5



Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M20 x 1,5	
Max. průřez připojovacích vodičů	Každé lanko 1,5 mm ²	
Krytí dle IEC 60529	IP 67	IP 65: S únikovým odjišťovacím prvkem TZ...C1815, TZ...C1828 S nouzovým odjišťovacím prvkem TZ...C1816, TZ...C1823
Návrhové izolační napětí U _i	250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SR6			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor dle normy DIN 43651	
Provedení			SR6 (6pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Standardní zapojení TZ...SR6


Zelená LED dioda indikuje stav bezpečnostního obvodu a červená LED dioda stav monitorovacího okruhu.


Jen zelená: Bezpečnostní obvod uzavřen


Jen červená: aktuátor odjištěn, bezpečnostní obvod otevřen


LED		Aktuátor		Bezpečnostní obvod	
Červená	Zelená	Zajištěno	Odjištěno	zavř.	otevř.
Zap.	Zap.		X	X	
Zap.	Vyp.		X		X
Vyp.	Zap.	X		X	
Vyp.	Vyp.				Nedefinováno, resp. bez napětí

Přesné informace o stavech bezpečnostního obvodu a aktuátoru pro bezpečnostní spínače TZ...SR6 najdete ve vedlejší tabulce.

Připojení – konektor MR8			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			MR8 (7pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor MR10			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			MR10 (9pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor MR12			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			MR12 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			230	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 60 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SR11			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			50	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 50 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 128 a 131)

Připojení – konektor M23 (RC18)



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		M23 (RC18, 18pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i		110	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 110 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 129 a 130)

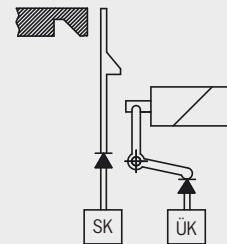
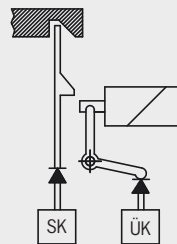
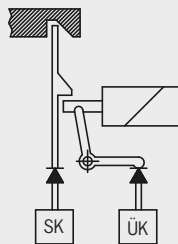
Spínací funkce TZ

Aktuátor:
Spínací poloha:

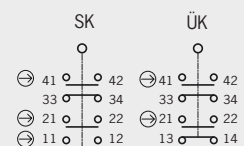
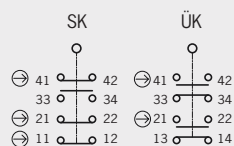
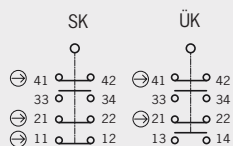
zapojeno
jistěno

zapojeno
nejjistěno

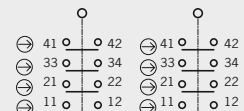
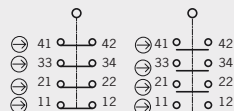
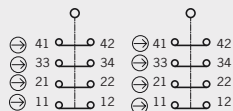
vytažen
nejjistěno



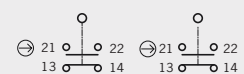
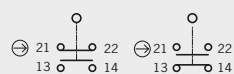
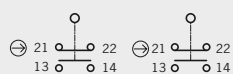
SK 2131H
ÜK 3131H



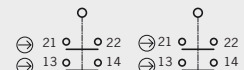
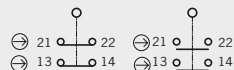
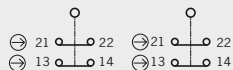
SK 2121H
ÜK 2121H



SK 528H
ÜK 528H



SK 538H
ÜK 538H



Bezpečnostní spínač NX



Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B _{10d}	4,5x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota		Jednotka
Materiál tělesa	Tlakový odlitek z lehkého kovu, katodické nalakování ponořením		
Mechanická životnost	2x 10 ⁶ spínacích cyklů		
Povolený rozsah provozních teplot	-20 až +80		°C
Hmotnost	Cca 0,4		kg
Max. rychlost nájezdu	20		m/min.
Ovládací síla	40		N
Vytahovací síla	50		N
Přidržovací síla	10		N
Hloubka zasunutí	Aktuátor standardní	Aktuátor s volným chodem	
Potřebná hloubka zasunutí S _{min}	32	32	mm
Maximální hloubka zasunutí S _{max}	33	40	mm
Dráha aktuátoru (v zajištěném stavu)	6	13	mm

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota			Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen			
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	2121 4 NC ⊖	2131 3 NC ⊖ + 1 NO	3131 2 NC ⊖ + 2 NO	
Min. spínaný proud při 24 V DC	1			mA
Min. spínané napětí při 10 mA	12			V
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení			

Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5

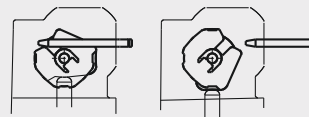


Parametr	Hodnota		Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice		
Provedení	M20 x 1,5		
Průřez připojovacích vodičů	0,34–1,5		mm ²
Krytí dle IEC 60529	IP 67		
Návrhové izolační napětí U _i	250		V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5		kV
Konvenční tepelný proud I _{th}	4		A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4		A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V	

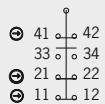
Spínací funkce NX

Zasunutý
aktuátor

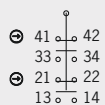
Vytažený
aktuátor



NX.-2131...



NX.-3131...



NX.-2121...



Bezpečnostní spínač TX... s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



Technické údaje spínače, spínací jednotky a jištění ochranného krytu platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

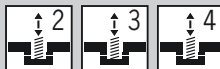
Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	6x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Tlakový odlitek z lehkého kovu, katodické nalakování ponořením	
Mechanická životnost	> 1 x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolený rozsah provozních teplot	-20 až +80	
Hmotnost	Cca 0,8	
Max. rychlost nájezdu	20	
Ovládací síla	35	
Vytahovací síla	35	
Přidržovací síla	20	
Max. jisticí síla	1700	
Jisticí síla F _{zh} dle předpisu GS-ET-19	1300	
Hloubka zasunutí	Aktuátor standardní	Aktuátor s volným chodem
Potřebná hloubka zasunutí S _{min}	32	32
Maximální hloubka zasunutí S _{max}	33	40
Dráha aktuátoru (v zajištěném stavu)	6	13

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	ETX B 2 NC ⊖ + 1 NO + 1 NC	ETX C 2 NC ⊕ + 1 NO + 1 NO
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	
Min. spínané napětí při 10 mA	12	
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

Jištění ochranného krytu





Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí elektromagnetu	24 V AC/DC +10/-15 %	AC 110 V +10/-15 % ¹⁾ AC 230 V +10/-15 % ¹⁾
Připojení	Zabezpečeno proti přepólování, integrovaný můstkový usměrňovač	
Zatěžovatel (DZ)	100	
Příkon	8	


Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5




Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M20 x 1,5	
Průřez připojovacích vodičů	0,34-1,5	
Krytí dle IEC 60529	IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i	250	
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	
Konvenční tepelný proud I _{th}	4	
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4	
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – kabelový vstup NPT 1/2"			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Šroubovací svorkovnice	
Provedení			NPT 1/2"	
Max. průřez připojovacích vodičů			0,34–1,5 mm ²	
Krytí dle IEC 60529			IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i			250	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}			2,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 230 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SVM5 (M12)			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			M12 (4pól. + PE), nastavitelná zásuvka s kolíky (max. 270°) pro úhlovou zástrčku	
Krytí dle IEC 60529			IP 67 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			30	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 30 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor BH10			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			BH10 (9pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}			2,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 24 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

Připojení – konektor SR11			Hodnota	Jednotka
Parametr				
Připojení			Konektor	
Provedení			SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529			IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i			50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}			1,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}			4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)			4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15		I _e 4 A U _e 50 V	
	DC-13		I _e 4 A U _e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 126, 131 a 128)

Připojení – konektor M23 (RC18)

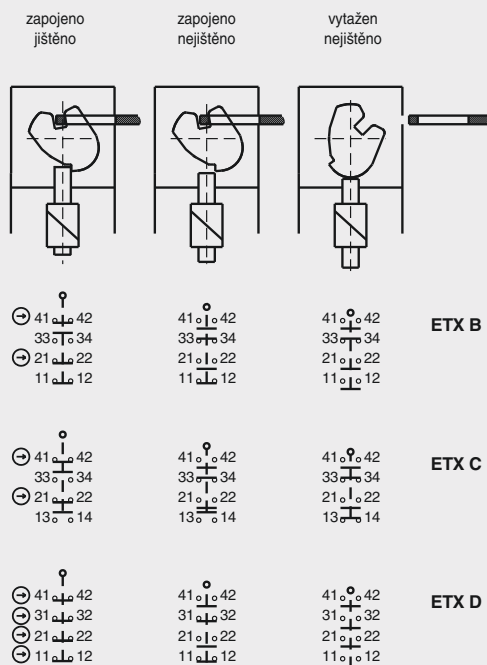


Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		M23 (RC18, 18pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		2,5	kV
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 24 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 129 a 130)

Spínací funkce TX

Aktuátor:
Spínací poloha:



Spínací charakteristika bezpečnostního spínače TX3... (mechanické jištění ochranného krytu)

Připojení napětí U_g/U_s při nezasunutém aktuátoru **nevede** u spínací jednotky ke změně stavu.

Napájecí napětí elektromagnetu U_B

U provedení TX...110 a TX...230 probíhá odjištění prostřednictvím napětí U_B .

Není potřeba ovládací napětí U_s .

Ovládací napětí U_s

U provedení TX...24 je dodatečné ovládací napětí U_s potřeba jen tehdy, když U_B nedokáže po dobu $T_{IMP} = 250$ ms dodávat proud ve výši 2 A, potřebný při zapnutí elektromagnetu.

V opačném případě je nutné u provedení TX...24 můstkově propojit připojovací svorky U_s a U_B .

Bezpečnostní spínač TX3... se signalizačním kontaktem polohy dveří (mechanické jištění ochranného krytu)

		Zasunutý aktuátor		Vytažený aktuátor	
		jištěno	nejištěno		
Spínací jednotka	ETX B				
	ETX C				
Provedení spínače	TX3...24	Ovládací napětí U_s	0 V	24 V	24 V nebo 0 V
		Napájecí napětí U_B	0 V	24 V	24 V nebo 0 V
	TX3...110 / TX3...230	Ovládací napětí U_s	Nezapojeno		
		Napájecí napětí U_B	0 V	110 V nebo 230 V	110 V, 230 V nebo 0 V

Bezpečnostní spínač SGA



Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B _{10d}	3x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Tlakový odlitek z lehkého kovu	
Mechanická životnost	2x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolený rozsah provozních teplot	-20 až +80	°C
Hmotnost	Cca 0,275	kg
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.
Ovládací síla	25	N
Vytahovací síla	25	N
Přidržovací síla	10	N
Hloubka zasunutí (potřebná minimální dráha + přípustný volný chod)	Aktuátor S standardní	
Směr nájezdu ze strany (h)	24,5 + 5	mm
Směr nájezdu shora (v)	24,5 + 5	mm

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	2121 4 NC ⊖	2131 3 NC ⊕ + 1 NO
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	mA
Min. spínané napětí při 10 mA	12	V
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5



Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M20 x 1,5	
Průřez připojovacích vodičů	0,34–1,5	mm ²
Krytí dle IEC 60529	IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i	250	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SR11



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		1,5	kV
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 50 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

Připojení – konektor M23 (RC18)



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		M23 (RC18, 18pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		2,5	kV
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 24 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 128, 129 a 130)

Bezpečnostní spínač STA... s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



Technické údaje spínače, spínací jednotky a jištění ochranného krytu platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B _{10d}	1,2x 10 ⁷ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka	
Materiál tělesa	Tlakový odlitek z lehkého kovu		
Mechanická životnost	1x 10 ⁶ spínacích cyklů		
Povolený rozsah provozních teplot	-20 až +80	°C	
Hmotnost	Cca 0,6	kg	
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.	
Ovládací síla	35	N	
Vytahovací síla (v nezajištěném stavu)	30	N	
Přidržovací síla	20	N	
Max. jisticí síla	Směr nájezdu		
	Shora (v)	Ze strany (h)	
	3000	3000	
Jisticí síla F _{zh} dle předpisu GS-ET-19	Směr nájezdu		
	Shora (v)	Ze strany (h)	
	2300	2300	
Hloubka zasunutí (potřebná minimální dráha + přípustný volný chod)	Aktuátor S standardní	Aktuátor L pro zaváděcí trychtýř	
Směr nájezdu ze strany (h)	24,5 + 5	28,5 + 5	mm
Směr nájezdu shora (v)	24,5 + 5	28,5 + 5	mm

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	2131 2 NC ⊕ + 1 NO + 1 NC	4121 2 NC ⊕ + 1 NC + 1 NO
	4131 2 NC ⊕ + 2 NO	4141 2 NC ⊕ + 2 NC ⊕
	1	
	12	
Min. spínaný proud při 24 V DC		mA
Min. spínané napětí při 10 mA		V
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

Jištění ochranného krytu



Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí elektromagnetu	24 V AC/DC +10/-15 %	
Připojení	Zabezpečeno proti přepólování, integrovaný můstkový usměrňovač	
Zatěžovatel (DZ)	100	%
Příkon	8	W

Připojení – kabelový vstup M20 x 1,5



Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M20 x 1,5	
Průřez připojovacích vodičů	0,34-1,5	mm ²
Krytí dle IEC 60529	IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i	250	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V

Připojení – konektor SR11



Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		SR11 (11pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		50	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		1,5	kV
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 50 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

Připojení – konektor M23 (RC18)

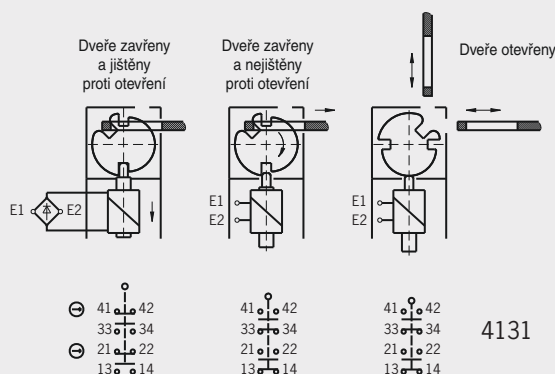


Parametr		Hodnota	Jednotka
Připojení		Konektor	
Provedení		M23 (RC18, 18pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529		IP 65 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U_i		110	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		2,5	kV
Konvenční tepelný proud I_{th}		4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)		4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 110 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

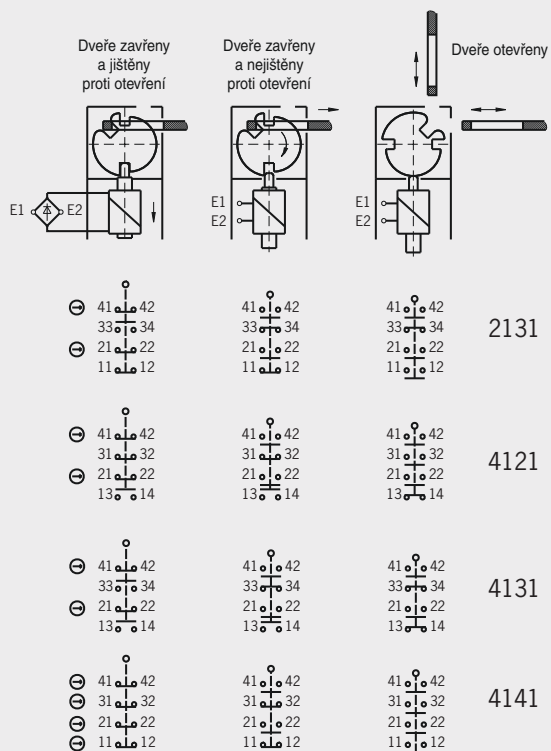
1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 128, 129 a 130)

Spínací funkce STA1/STA2

Bez signalizačního kontaktu polohy dveří



Spínací funkce STA3/STA4 Se signalizačním kontaktem polohy dveří



Bezpečnostní spínač STA-TW s jištěním ochranného krytu a monitorováním stavu jištění



Technické údaje spínače, spínací jednotky a jištění ochranného krytu platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.

Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	4,5 × 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Tlakový odlitek z lehkého kovu	
	Hliníkový tlakový odlitek	
	Nerezová ocel	
Mechanická životnost	1 × 10 ⁶ spínacích cyklů	
Povolný rozsah provozních teplot	-20 až +55	°C
Hmotnost	Cca 0,62	kg
Max. rychlost nájezdu	20	m/min.
Ovládací síla	35	N
Vytahovací síla (v nezajištěném stavu)	30	N
Přidržovací síla	20	N
Max. jisticí síla	Směr nájezdu	
	Shora (v)	Ze strany (h)
	2500	2500
Jisticí síla F _{Zh} dle předpisu GS-ET-19	Směr nájezdu	
	Shora (v)	Ze strany (h)
	2000	2000
Hloubka zasunutí (potřebná minimální dráha + přípustný volný chod)	Aktuátor S standardní	
Směr nájezdu ze strany (h)	24,5 + 5	mm
Směr nájezdu shora (v)	24,5 + 5	mm

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se čtyřmi spínacími členy	2131 2 NC ⊕ + 1 NO + 1 NC	4121 2 NC ⊕ + 1 NC + 1 NO
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	mA
Min. spínané napětí při 10 mA	12	V
Materiál kontaktů	Slitina stříbra, velmi tenké pozlacení	

Jištění ochranného krytu



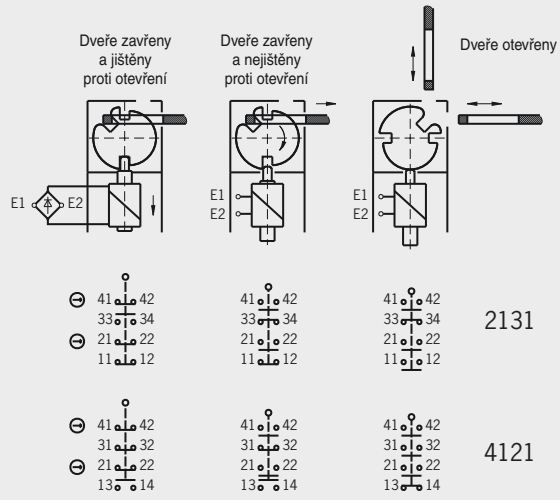
Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí elektromagnetu	24 V AC/DC +10/-15 %	
Připojení	Zabezpečeno proti přepólování, integrovaný můstkový usměrňovač	
Zatěžovatel (DZ)	100	%
Příkon	8	W

Připojení – kabelový vstup M20 × 1,5



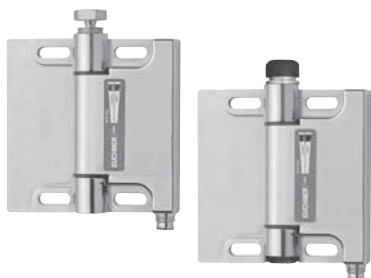
Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Šroubovací svorkovnice	
Provedení	M20 × 1,5	
Průřez přípojovacích vodičů	0,34–1,5	mm ²
Krytí dle IEC 60529	IP 67	
Návrhové izolační napětí U _i	250	V AC/DC
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	kV
Konvenční tepelný proud I _{th}	4	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	4	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15	I _e 4 A U _e 230 V
	DC-13	I _e 4 A U _e 24 V

Spínací funkce STA-TW



Bezpečnostní spínací pant ESH

Technické údaje spínače a spínací jednotky platí pro všechny způsoby připojení. Uvádíme i další technické údaje odpovídající zvolenému způsobu připojení.



Hodnoty spolehlivosti dle normy EN ISO 13849-1

Parametr	Hodnota	Jednotka
B10d	2x 10 ⁶ spínacích cyklů	

Spínač



Parametr	Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa	Zinkový tlakový odlitek, niklovaný	
Povolený rozsah provozních teplot	-25 až +70	°C
Hmotnost	Cca 0,77	kg
Úhel natočení	-10 až 180	°
Zatížitelnost podle zkoušky životnosti dle normy EN 1935	Třída závěsu 12 (hmotnost dveří 100 kg)	m/min.

Spínací jednotka



Parametr	Hodnota	Jednotka
Princip spínání	Pomalý spínací člen	
Spínací jednotka se dvěma spínacími členy	20 2 NC ⊖	11 1 NC ⊖ + 1 NO
Mechanická životnost	1x 10 ⁶ spínacích cyklů	
Spínací bod	4° od bodu upevnění	
Nucené rozepnutí	Cca 10° od bodu upevnění	
Frekvence ovládání	Max. 1200/hod.	
Stupeň znečištění (externí, dle EN 60947)	3 (průmysl)	
Min. spínaný proud při 24 V DC	1	mA
Návrhová odolnost proti rázovému napětí U _{imp}	2,5	kV
Materiál kontaktů	Slitina stříbra	


Připojení – konektor SVM5 (M12)





Parametr	Hodnota	Jednotka
Připojení	Konektor	
Provedení	M12 (4pól. + PE)	
Krytí dle IEC 60529	IP 67 ¹⁾	
Návrhové izolační napětí U _i	60	V AC/DC
Konvenční tepelný proud I _{th}	3	A
Ochrana proti zkratu dle IEC 60269-1 (řídící pojistka)	2	A gG
Kategorie použití dle IEC 60947-5-1	AC-15 DC-13	I _e 1,5 A U _e 30 V I _e 2 A U _e 24 V


1) V přišroubovaném stavu s příslušným konektorem (viz stranu 126)


Příslušenství bezpečnostních spínačů


Konektor elektromagnetu 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Plast	
Počet pólů		3 (2 + PE)	
Max. jmenovité napětí		240	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 65	
Připojení		Zdiřkové svorky a svorky s plochou hlavou	


SS4 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Mosaz matně chromovaná	
Počet pólů		4 (3 + PE)	
Průměr kabelu		6–8	mm
Max. jmenovité napětí		250	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 67	
Připojení		Pájené připojení	


M12 s kabelem (SGLF, SWLF) 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Kov/plast	
Počet pólů		5	
Max. jmenovité napětí		30	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 68	
Připojení		Pět volných konců kabelů	


SR6 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Plast	
Počet pólů		7 (6 + PE)	
Průměr kabelu		7–9	mm
Max. jmenovité napětí		250	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 65	
Připojení		Krimpovací kontakty 0,5 až 1,5 mm ²	





M12 s kabelem 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Kov/plast	
Počet pólů		8	
Max. jmenovité napětí		30	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 67	
Připojení		Osm volných konců kabelů	

SR11 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Plast	
Počet pólů		12 (11 + PE)	
Průměr kabelu		8–10	mm
Max. jmenovité napětí		50	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 65	
Připojení		Krimpovací kontakty 0,5 až 1,5 mm ²	

RC12 			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Kov	
Počet pólů		12	
Průměr kabelu		10,5	mm
Max. jmenovité napětí		150	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 67	
Připojení		12 krimpovacích kontaktů 0,75–1,0 mm ²	

RC18			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Kov	
Počet pólů		19 (18 + PE)	
Průměr kabelu		10–14	mm
Max. jmenovité napětí		32	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 65	
Připojení		19 krimpovacích kontaktů 0,75 až 1,0 mm ²	

RC18..C1825			
Parametr		Hodnota	Jednotka
Materiál tělesa		Kov	
Počet pólů		19 (18 + PE)	
Průměr kabelu		10–14	mm
Max. jmenovité napětí		32	V AC/DC
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 65	
Připojení		16 krimpovacích kontaktů 0,38 až 0,5 mm ² Tři krimpovací kontakty 0,75–1,0 mm ²	

M8/MR9/MR10/MR12 s kabelem		   			
Parametr		Hodnota	Jednotka		
Materiál tělesa		PVC/PUR			
Počet pólů		8 / 9 / 10 / 12			
Max. jmenovité napětí		300	V AC/DC		
Krytí dle IEC 60529 (v zapojeném stavu)		IP 67			
Připojení		Konektor / volné konce kabelů			

Definice pojmů

Aktuátor / ovládací prvek

Spínače v konstrukčním provedení 1:

Mechanický prvek bezpečnostního polohového spínače, který vyvolává spínací operaci. Aktuátory jsou k dispozici v různých provedeních, například s plunžrem s rolnou, se stříškovým plunžrem nebo s pákou s rolnou.



Automatický provoz

Automatický provoz je *provozní režim*, v němž (na rozdíl od *ručního provozu*) lidský zásah vyvolává pouze rozběh systému. Všechny další procesy probíhají samočinně.

Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé slouží k vyhodnocování připojených spínacích přístrojů (*bezpečnostní spínače*, nouzové spínací přístroje atd.). Zaručují přerušení uvolňovacího obvodu.



Bezpečnostní spínače

Bezpečnostní spínač je součástí bezpečnostního řetězce. Do vstupního obvodu dodává bezpečný signál. Při otevření *ochranného krytu* se vygeneruje signál zastavení. Tím se při otevřeném ochranném krytu zamezuje nechtěnému rozběhu stroje; dosahuje se tedy *zablokování*.

Bezpečný stav

Bezpečný stav je zajištěn, pokud ze zařízení nebo stroje při používání v souladu s určením nemůže vycházet nebezpečí (viz *nebezpečné stavy*).

Blokování, blokovací zařízení

Dle normy EN ISO 14119 jsou „blokovací zařízení“ zařízení mechanického, elektrického nebo jiného typu, jejichž účelem je zabránit činnosti strojních částí za určitých podmínek (většinou tak dlouho, dokud není uzavřen *blokovací ochranný kryt*).

Blokovací ochranný kryt

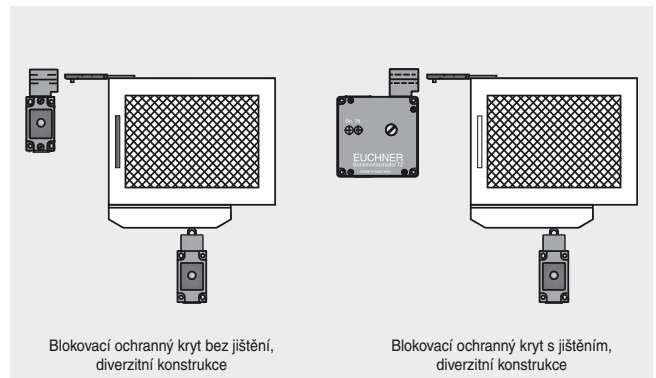
Blokovací *ochranný kryt* je součástí stroje, která se používá jako zahrazení na ochranu před ohrožením. Blokovací ochranné kryty fyzicky zahrazují *nebezpečný prostor*. Může se jednat například o ochranné dveře, kryty, ochranné oplocení, skříně atd.

Cyklický provoz

Provozní režim, při němž se v každém pracovním taktu otevře pracovní prostor stroje, a pracovník obsluhy tak musí velice často pracovat v *nebezpečném prostoru*.

Diverzita

Diverzita znamená, že se ke splnění určité funkce používají dva různé koncepty. Příkladem může být používání spínače v *konstrukčním provedení 1* a spínače v *konstrukčním provedení 2* na jednom *ochranném krytu*. Vychází se z toho, že jediná vzniklá chyba nemůže stejným způsobem negativně ovlivnit dva různé koncepty. Diverzita navíc ztěžuje *neoprávněnou manipulaci* a zvyšuje bezpečnost *redundantních systémů*.



Elektrické jistění ochranného krytu

Jistění ochranného krytu na *principu pracovního proudu*.

Jisticí síla

Jisticí síla F_{zn} je síla, které dokáže bez poškození odolat *jistění ochranného krytu*.

Jisticí síla dle normy EN ISO 14119 obsahuje dodatečný bezpečnostní koeficient ($S = 1,3$), který ve svých kontrolních zásadách předepisuje příslušné profesní sdružení.

Jisticí síla F_{zn} dle normy EN ISO 14119 se vypočítává takto:

$$F_{zn} = \frac{\text{max. jisticí síla}}{\text{bezpečnostní koeficient}}$$

Kategorie

Kategorie dle normy EN ISO 13849-1 (B, 1, 2, 3 a 4) umožňují posoudit výkonnost bezpečnostních částí řídicího systému při výskytu chyb.

Kategorie zastavení

Norma EN 60204-1 definuje různé kategorie zastavení, přičemž zastavením je myšleno zastavení pohybu stroje.

Kategorie zastavení 0 znamená, že se stroj zastaví okamžitým vypnutím přívodu energie.

Kategorie zastavení 1 představuje řízené zastavení, přičemž se zachová přívod energie, který umožní zastavit pohyb stroje. Přívod energie se odpojí, jakmile se dosáhne zastavení.

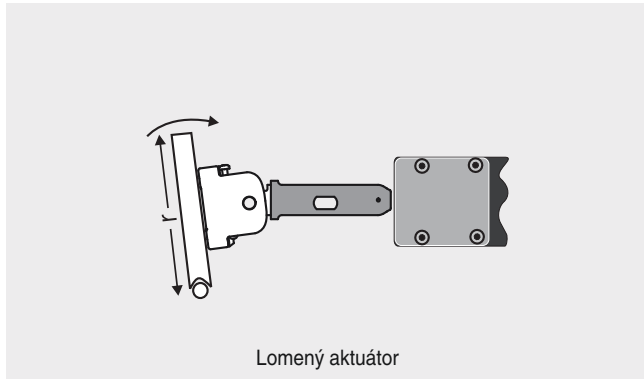
Kategorie zastavení 2 představuje řízené zastavení, přičemž se zachová přívod energie, který umožní zastavit pohyb stroje. Přívod energie se pak neodpojuje. Tato kategorie zastavení se dle normy EN 60204 nesmí používat k zastavování v případě nouze.

Krytí

Krytí se určuje dle normy EN 60529-1 a udává se v podobě hodnoty IP. Za písmeny IP jsou uvedeny dvě číslice, z nichž první udává odolnost proti vniknutí pevných cizích těles a druhá odolnost proti vniknutí kapalin. U *bezpečnostních spínačů* je vhodné dbát alespoň na krytí IP 55 (DGVU 203-079).

Lomený aktuátor

Lomený aktuátor je na rozdíl od přímého *aktuátoru* pružně uložený, díky čemuž umožňuje v případě malého poloměru dveří bezproblémově zasunovat aktuátor do ovládací hlavy. V případě větších poloměřů lze použít přímý aktuátor.



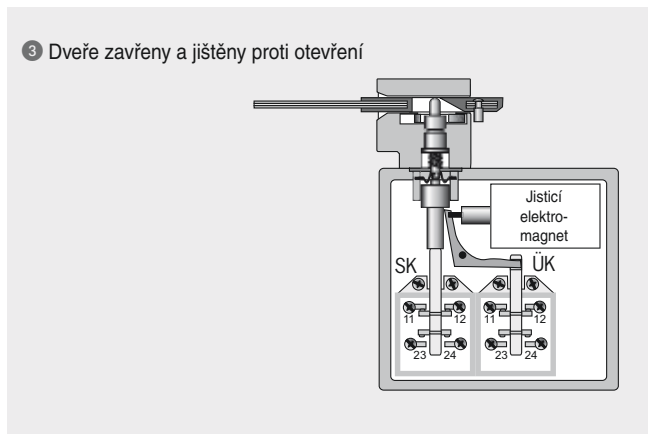
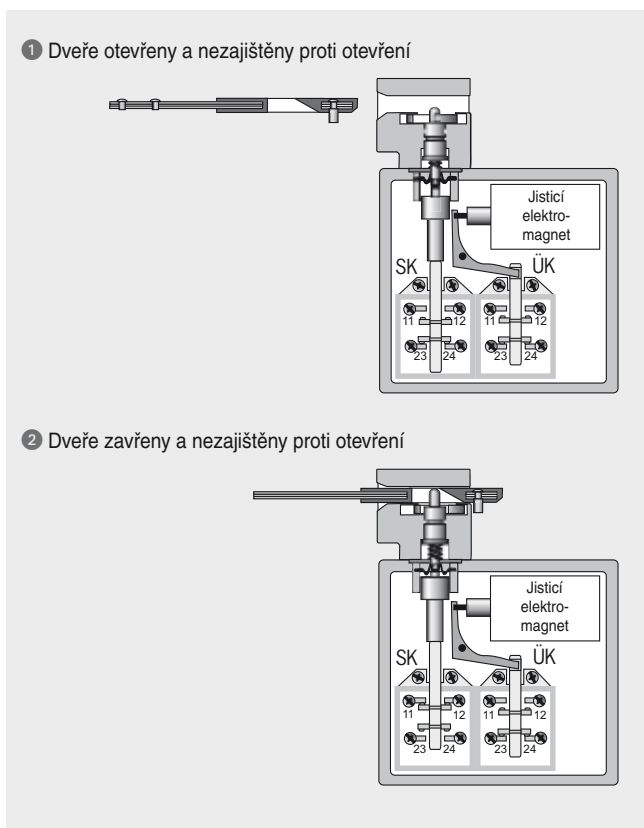
Mechanické jištění ochranného krytu

Jištění ochranného krytu na *principu klidového proudu*.

Monitorování stavu jištění

Funkce monitorování stavu jištění monitoruje polohu jisticího elektromagnetu. Tento magnet je prostřednictvím jisticí západky tvarově spojen se spínací jednotkou ÜK. Při záměrném nebo nechtěném odjištění jisticího elektromagnetu se aktivuje *nuceně rozpínaný kontakt* v této spínací jednotce, který tak signalizuje polohu jisticího elektromagnetu.

V řezech jsou uvedeny tři stavy sepnutí bezpečnostního spínače TZ:



Montáž bezpečnostních spínačů a aktuátorů

Bezpečnostní spínače musejí být namontovány tak, aby byly dostatečně zabezpečeny proti změně polohy. Je nutné zamezit snadnému vyřazení *bezpečnostních spínačů*.

Mžikový spínač

U mžikových spínačů *přeskakuje* *spínací jednotka* z pevně stanovené polohy *aktuátoru* do jiného stavu sepnutí. Pohyb spínacího členu je nezávislý na rychlosti, kterou se pohybuje aktuátor. Mžikové spínače typicky disponují hysterezí.

Nebezpečné stavy

Stavy, které mohou zapříčinit poranění osob. *Tomuto ohrožení zamezují při používání ochranného krytu v souladu s jeho určením bezpečnostní spínače* (viz *bezpečný stav*).

Nebezpečný prostor

Každý prostor ve stroji nebo kolem něj, kde jsou osoby vystaveny riziku poranění nebo poškození zdraví.

Ohrožení přítom může

- ▶ buď být přítomno trvale během používání stroje v souladu s jeho určením (pohyb ohrožujících pohyblivých částí, světelný oblouk ve fázi svařování atd.);
- ▶ nebo nastávat neočekávaně (neúmyslný, nečekaný rozběh atd.).

Neoprávněná manipulace

Neoprávněná manipulace je záměrné vyloučení funkčnosti nebo vyřazení *ochranných krytů* a jejich komponent. *Bezpečnostní spínače* a jiná bezpečnostní zařízení musejí být zhotovena tak, aby rukou nebo *jednoduchou* pomůckou nebylo možné pozměnit nebo vyřadit ochrannou funkci. Jednoduchými pomůckami jsou:

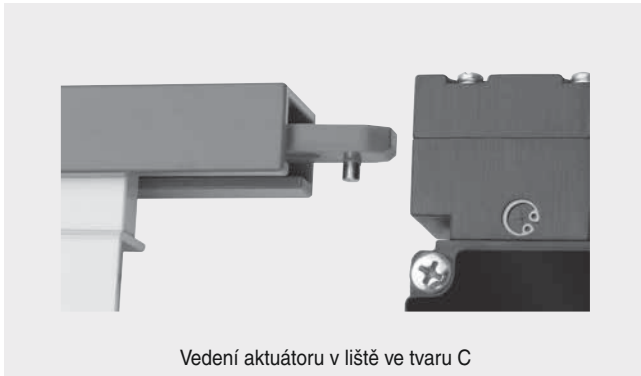
- ▶ šroubováky;
- ▶ propisky;
- ▶ hřebíky;
- ▶ kusy drátu;
- ▶ lepicí pásky;
- ▶ atd.

Jednoduché pomůcky nejsou pomůcky, které je nutné pomocí nástrojů vyrobit ve více než jedné pracovní operaci.

Vyřazení jednoduchým způsobem (Informace DGUV 203-079) není:

- ▶ demontování nebo otočení součástí blokovací plochy pomocí těžkých nástrojů (např. páčidla, rozbrušovačky);
- ▶ otočení bezpečnostního spínače z jeho ochranné polohy;
- ▶ použití druhého *aktuátoru*;
- ▶ přemostění kontaktů.

Konstruktéři by však měli pamatovat na to, aby navzdory *» ochranným krytům* bylo možné stroje a zařízení snadno obsluhovat v souladu s jejich určením. Při nerespektování této zásady se zvyšuje pravděpodobnost, že se pracovníci budou pokoušet bezpečnostní opatření obcházet nebo vyřadit.



Normy

Evropská směrnice o strojních zařízeních stanovuje, že při dodržení harmonizovaných norem lze předpokládat, že byla dodržena i tato směrnice. Normy konkretizují požadavky směrnice a zpravidla představují *obecný stav techniky*. Výrobci *» bezpečnostních spínačů* musejí dodržovat normu EN 60947-5. Splnění jejich požadavků je zaručeno u všech bezpečnostních spínačů EUCHNER.

Nouzové odjištění ochranného krytu

Nouzové odjištění slouží k odblokování *» jistění ochranného krytu* v případě nouze. Odemknutí přitom lze provést bez pomůcek.



Nouzový odjišťovací prvek

Nouzový odjišťovací prvek slouží k odblokování *» jistění ochranného krytu* v případě nouze. Odjištění přitom lze provést bez pomůcek z přístupové strany. Při nouzovém odjištění se spínač zaaretuje v odjištěné poloze a do výchozí polohy se dá navrátit jen provedením úkonů, které se svou náročností podobají opravě.



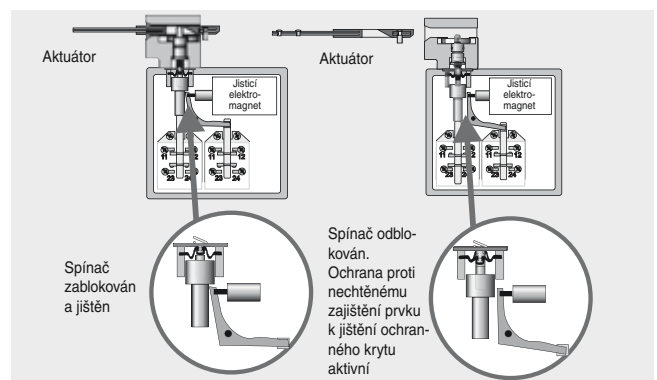
Nucené ovládání (aktuace)

Nuceným ovládním se rozumí situace, kdy se společně s pohyblivou mechanickou součástí nuceně pohybuje také další součást – buď přímým kontaktem, nebo prostřednictvím pevných dílů. Druhá součást je tak nuceně ovládána součástí první.

Ochrana proti nechtěnému zajištění

Konstrukční vlastnost *» prvku k jistění ochranného krytu*, která zaručuje, že jisticí prostředek (plunžr elektromagnetu) nemůže při otevřeném *» ochranném krytu* nabýt zajištěné polohy, je v Informacích DGUV č. 203-079 označována také jako ochrana proti nechtěnému zajištění.

Ochrana blokovacího zařízení proti nechtěnému zajištění pomocí *» jistění ochranného krytu* mechanicky zamezuje tomu, aby *» bezpečnostní spínač* mohl při otevřeném *» ochranném krytu* přejít do zajištěné polohy, a signalizovat tak bezpečný stav.



Ochranný kryt

Úkolem ochranného krytu je chránit osoby, výrobní prostředky a životní prostředí před nebezpečím. Rozlišujeme *» pohyblivé blokovací ochranné kryty* a ochranné kryty bez oddělovací funkce.

Ochranný plech

Pro spínače v konstrukčním provedení 2 je jako volitelný doplněk k dispozici ochranný plech, který ztěžuje neoprávněnou manipulaci s ovládací hlavou.



Odolnost proti jedné chybě

Odolnost proti jedné chybě znamená, že i po výskytu jediné chyby bude zaručena sjednaná bezpečná funkce.

Ovládací síla

U spínačů v *» konstrukčním provedení 1*:

Ovládací síla je minimální síla, které je zapotřebí k provedení spínací operace.

U spínačů v *» konstrukčním provedení 2*:

Ovládací síla je síla, které je zapotřebí k zasunutí *» aktuátoru*, jenž provede spínací operaci.

Ovládání, aktuace (elektrické/mechanické)

Přechod pohyblivého kontaktu z jedné spínací polohy do druhé. To má za následek změnu stavu sepnutí spínacího přístroje. Rozlišujeme elektrické ovládání (například zapnutí – vypnutí) a mechanické ovládání (například zavření – otevření).

PDF

Zkratka PDF může mít v bezpečnostní technice několik významů:

1 Probability of Dangerous Failure

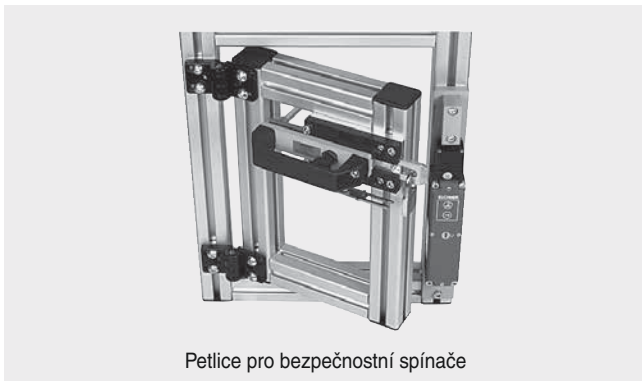
PDF je dle normy EN 61508 pravděpodobnost nebezpečné poruchy, která je zapotřebí ke stanovení úrovně integrity bezpečnosti (Safety Integrity Level, *SIL*) celého stroje.

2 Proximity Devices with defined behaviour under Fault conditions

Bezdotykové přístroje s definovaným chováním v podmínkách poruchy (viz EN 60947-5-3).

Petlice

Petlice fungují takto: Jazýček závory zajišťuje mechanické vedení *aktuátoru* při zasouvání do ovládací hlavy *bezpečnostního spínače*. Petlice namontovaná na rámu dveří sestává z vyčnívajícího jazýčku závory, rukojeti a aktuátoru, namontovaného s mírným přesazením směrem dozadu. Na zárubni je umístěna konzola s bezpečnostním spínačem. Petlice zachycuje síly, které by mohly poškodit spínač a *aktuátor*, na něj působí.



Petlice pro bezpečnostní spínače

Polohové spínače

Polohové spínače slouží ke snímání polohy os nebo pohyblivých *ochranných krytů*. Jakmile se polohový spínač používá jako součást relevantní pro bezpečnost, hovoříme o polohovém spínači s bezpečnostní funkcí nebo o bezpečnostním polohovém spínači. V tomto případě musí spínací jednotka obsahovat nejméně jeden *nuceně rozpínaný kontakt*.

Pomocný odjišťovací prvek

Pomocný odjišťovací prvek umožňuje přistupovat ke stroji v případě chybného fungování, například při výpadku napětí. Odjištění se provádí nástrojem nebo klíčem. Pomocný odjišťovací prvek by měl být zajištěn proti zneužití (plomba, přelakování).



Bezpečnostní spínač s pomocným odjišťovacím prvkem

Posouzení rizika

Norma EN ISO 12100 obsahuje metody, které jsou nutné k posouzení rizika. Posouzení rizika zahrnuje analýzu rizika a následné zhodnocení rizika.

V normě EN ISO 13849-1 je uvedena jednoduchá metoda k určení potřebné

kategorie odpovídající riziku.

Potvrzovací tlačítka

Při otevřeném *ochranném krytu* by měly být pohyby možné jen tehdy, když pracovník nepřetržitě drží stisknuté tlačítko ovládacího zařízení. V takovém případě se jedná o ovládací zařízení se samočinným návratem do výchozí polohy. Obecně zde hovoříme o potvrzovacích tlačítkách.



Potvrzovací tlačítko s tlačítky +/-

Přidržovací síla je maximální síla, která smí v zajištěném stavu *bezpečnostního spínače* působit na *aktuátor*, aby bylo možné jistě ochranného krytu ještě odjistit.

U spínačů bez jistě ochranného krytu je přidržovací síla maximální síla, která smí působit na *aktuátor* ve směru vytažení, aby ještě bylo zajištěno spolehlivé sepnutí kontaktu.

Princip klidového proudu

U *ochranného krytu s jistěním* na principu klidového proudu je ochranný kryt jistěn silou pružiny, dokud je do jisticího elektromagnetu přiváděn proud. Odjištění probíhá silou elektromagnetu. Tato varianta se také označuje jako *mechanické jistění ochranného krytu*.

Princip pracovního proudu

U *ochranného krytu s jistěním* na principu pracovního proudu je ochranný kryt jistěn, dokud se nepřeruší přívod proudu do jisticího elektromagnetu. Odjištění probíhá silou pružiny. Tato varianta se také označuje jako *elektrické jistění ochranného krytu*.

Provozní režimy

Každý stroj může mít jeden nebo více provozních režimů, které jsou určovány druhem stroje a způsobem jeho využití. Jestliže zvolením určitého provozního režimu může nastat nebezpečná situace, je nutné zvolení tohoto provozního režimu vhodnými prostředky (například otočným spínačem s klíčem, přístupovým kódem) zamezit. Samotné zvolení provozního režimu nesmí vyvolat provoz stroje. Za tímto účelem musí být nutné, aby pracovník obsluhy provedl samostatný úkon. Musí být zajištěna indikace zvoleného provozního režimu (například polohou otočného spínače provozních režimů, indikačním světlem, zobrazením na obrazovce atd.). Ve všech provozních režimech musejí zůstat v účinnosti technická ochranná opatření. Jestliže je nutné vyřadit z provozu technická ochranná opatření (například při seřizování nebo provádění údržby), musí být zajištěno zařízení k volbě provozních režimů, které lze v požadovaném provozním režimu zajistit (například zamknout), a zamezit tak automatickému provozu. Dále by mělo být zajištěno jedno nebo několik z následujících zařízení:

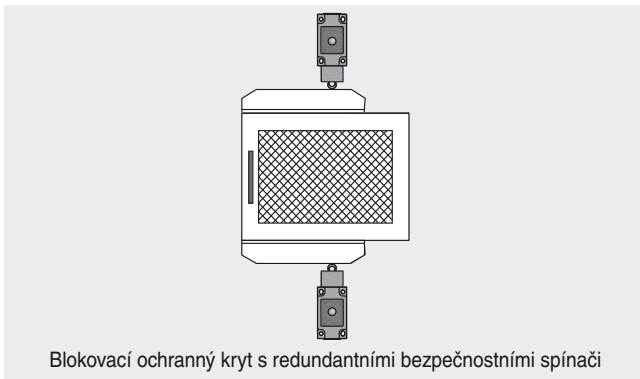
- ▶ Aktivace pohybů *potvrzovacím tlačítkem*. Stroj běží pouze tehdy, dokud pracovník nepřetržitě drží stisknuté potvrzovací tlačítko.

- ▶ Přenosná ovládací stanice se zařízením k zastavení v případě nouze nebo s potvrzovacím zařízením. Jestliže se používá přenosná ovládací stanice, musí být možný pohyb vyvolat pouze z tohoto místa.
- ▶ Omezení rychlosti nebo energie pohybu.
- ▶ Omezení rozsahu pohybu.

Redundance

Redundancí se rozumí používání více než jednoho systému, což umožňuje při výpadku jedné z komponent zachovat stejnou bezpečnostní funkci.

O redundantním (dvoukanálovém) systému se často hovoří už při používání **polohového spínače* se dvěma nuceně rozpínanými kontakty. V tomto případě však upozorňujeme, že zdvojené jsou pouze bezpečnostní kontakty; mechanický pohon (ovládací vačka a plunžr) je nadále jednokanálový. Chcete-li vybudovat redundantní systém (od bezpečnosti kategorie 3 dle normy EN ISO 13849-1), měli byste jako dvoukanálovou navrhnout jak mechaniku (dva **polohové spínače*), tak elektroniku. Bezpečnost redundantního systému dále zvyšuje **diverzita*.



Riziko

Kombinace pravděpodobnosti a stupně závažnosti škody v nebezpečné situaci.

Ruční provoz

Ruční provoz je **provozní režim*, v jehož rámci stroj pohybu provádí nikoli automaticky, nýbrž na základě jednotlivých povelů uživatele.

Rychlost nájezdu

Rychlost, kterou lze mechanicky ovládat **polohový spínač*. Přípustná rychlost nájezdu závisí na tvaru a materiálu **ovládacího prvku* a na úhlu nájezdu. Čím vyšší je rychlost nájezdu, tím plošší úhel nájezdu je třeba zvolit.

SIL (Safety Integrity Level, úroveň integrity bezpečnosti)

Dle normy EN 61508 se jedná o cílovou úroveň pravděpodobnosti poruchy pro provádění funkcí omezujících riziko. Norma definuje požadavky, které jsou nutné k dosažení určité úrovně integrity bezpečnosti (SIL).

Síla nuceného rozepnutí

**Vytahovací síla*

Spuštění (automatické nebo ruční)

Bezpečnostní spínací přístroj (například **bezpečnostní relé*) se může spouštět buď ručně, nebo automaticky. Při ručním spuštění se po stisknutí spouštěcího tlačítka a zjištění **bezpečného stavu* vygeneruje uvolňovací (zapínací) signál. Tato funkce se označuje také jako statický provoz a je předepsána pro zařízení nouzového vypnutí (EN 60204-1).

Při automatickém spuštění se po zjištění bezpečného stavu uvolňovací (zapínací) signál vygeneruje bez ručního potvrzení. Tato funkce se označuje také jako dynamický provoz a pro zařízení nouzového vypnutí není přípustná.

Testování

Úkolem testování je zajistit správné fungování bezpečnostního systému. Probíhat může automaticky, může je provádět řídicí systém nebo může mít podobu monitorování či kontrol v průběhu práce. V závislosti na požadavcích je možná i kombinace automatického a manuálního testování. Testování se musí opakovat ve stanovených intervalech, které závisí na analýze rizika. Testování je nezbytným předpokladem dosažení **kategorie 2 a 4* dle normy EN 954-1 a mělo by se provádět i v rámci kategorie 3.

Únikový odjišťovací prvek

Únikový odjišťovací prvek musí v případě nebezpečí umožňovat provést bez jakýchkoli pomůcek odjištění, a to přímo z **nebezpečného prostoru*. Zařízení se musí ovládat ručně a nuceně působit na **jistící prostředek*. Použití musí vést k trvalému zablokování **jištění ochranného krytu*.

Uvolňovací větev

Uvolňovací větev slouží ke generování bezpečnostního výstupního signálu. Uvolňovací větve navenek působí jako spínací kontakt.

Vytahovací síla (také: síla nuceného rozepnutí)

Vytahovací síla je minimální síla, která je potřebná k nucenému rozepnutí rozpínacích kontaktů.

Rejstřík typů dle označení

Typ	Obj. č.	Strana	Typ	Obj. č.	Strana
Adapter NZ/TZ 45/30	079033	159	C-M26F12-12X1,0PU10,0-MA-077636	077636	128
AE-B-A1-02,0-F-096230	096230	142	C-M26F12-12X1,0PU15,0-MA-077637	077637	128
AE-B-A1-02,0-F-097747	097747	142	C-M26F12-12X1,0PU20,0-MA-096632	096632	128
AE-B-A1-03,0-098313	098313	142	C-M26F12-12X1,0PU25,0-MA-094749	094749	128
AE-B-A1-03,0-F-111233	111233	142	C-R22F07-07X1,0PU05,0-MA-077638	077638	128
AE-B-A1-04,0-098314	098314	142	C-R22F07-07X1,0PU10,0-MA-077639	077639	128
AE-B-A1-06,0-125582	125582	142	C-R22F07-07X1,0PU15,0-MA-077640	077640	128
AE-B-A1-06,0-F-124770	124770	142	Dreikantschlüssel	103057	140
AM-P	126026	134	Einführrichter STA	093157	137
AY-CAH-50,0-123032	123032	142	EKPM16/05	084572	132
AY-HDL-124204	124204	142	EKPM20/06	077679	132
BETAETIGER-X-GNQ	079741	120	EKPN12/06	077692	132
BETAETIGER-X-GQ	079739	120	EKVM12/04	086327	132
BETAETIGER-X-WNQ	079742	120	EKVM16/04	086328	132
BETAETIGER-X-WQ	079740	120	EKVM16/06	086330	132
BETÄTIGER S-G-SN-C2115	097861	122	EKVM20/06	077683	132
BETÄTIGER S-GT-LN	095739	122	EKVM20/09	077684	132
BETÄTIGER S-GT-SN	095738	122	EKVN12/06	077691	132
BETÄTIGER S-W-SN-C2115	115073	123	EMP-B1	093457	133, 134, 135, 136
BETÄTIGER S-WQ-LN	095741	122	EMP-B2	093458	133, 134, 135, 136
BETÄTIGER S-WQ-SN	095740	122	EMP-SA	094401	136
BETÄTIGER S-WT-LN-C2115	105809	123	EMP-SB	093456	134, 135
BETÄTIGER S-WT-SN-C2115	105808	123	EMP-SC	085753	133
Betätigungskopf NZVZ	076250	138	Enriegelung selbstrückstellend TX	094773	140
BW-Griff	099795	142	Ersatzschlüssel TX	077206	140
C-M12F08-08X025PU05,0-MA	115112	126	ESH-ARO-11A-1205	109409	113
C-M12F08-08X025PU10,0-MA	115113	126	ESH-ARO-20A-1205	106548	113
C-M12F08-08X025PU20,0-MA	115114	126	ESH-PRO	096007	112, 113
C-M12F08-08X025PU30,0-MA	115257	126	ESH-PRO-11A-1205	095895	112
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092761	092761	130	ESH-PRO-20A-1205	095894	112
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906	092906	130	FE-Griff	105329	141
C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092907	092907	130	Kabeldose 6 + PE	043861	127
C-M23F19-19XDIFPU010,0-MA-092898	092898	130	LE060GE	035497	139
C-M23F19-19XDIFPU010,0-MA-092901	092901	130	LE060GR	035496	139
C-M23F19-19XDIFPU010,0-MA-092902	092902	130	LE060RT	035495	139
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092816	092816	130	LE110RT	045579	139
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092908	092908	130	LE220GE	045584	139
C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092909	092909	130	LE220RT	045582	139
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077014	077014	130	M3X40/V100	075530	138
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077018	077018	130	M3X70/V100	075531	138
C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-085194	085194	130	M4X14/V100	074063	138
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077015	077015	130	M5X10/V100	073455	138
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077019	077019	130	M5X16/V100	073456	138
C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-085195	085195	130	M5X25/V100	073457	138
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077016	077016	130	MONTAGESATZ-KAPPE	110443	113
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077020	077020	130	N1AB508-M	087245	20
C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-085196	085196	130	N1AB514-M	087247	20
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092726	092726	130	N1AD508-M	083886	18
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092910	092910	130	N1AD508-MC2222	103237	18
C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092911	092911	130	N1AD508AM-M	090546	19
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092727	092727	130	N1AD514-M	083849	18
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092912	092912	130	N1AD514AM-M	091261	19
C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092913	092913	130	N1AD514SVM5-M	087603	19
C-M23F19-19XDIFPU30,0-MA-095993	095993	130	N1AR508-M	083887	20
C-M23F19-19XDIFPU40,0-MA-102490	102490	130	N1AR508-MC2222	103221	20
C-M26F07-07X1,0PU05,0-MA-077632	077632	128	N1AR508LE060-M	087219	20
C-M26F07-07X1,0PU10,0-MA-077633	077633	128	N1AR514-M	078487	20
C-M26F07-07X1,0PU15,0-MA-077634	077634	128	N1AR514AM-M	087158	21
C-M26F07-07X1,0PU20,0-MA-098128	098128	128	N1AR514SVM5-M	087604	21
C-M26F12-12X1,00PU05,0-MA-077629	077629	128	N1ARL508-M	087147	22
C-M26F12-12X1,00PU10,0-MA-077630	077630	128	N1ARL514-M	087204	22
C-M26F12-12X1,00PU15,0-MA-077631	077631	128			
C-M26F12-12X1,0PU05,0-MA-077635	077635	128			

Typ	Obj. č.	Strana
N1AW508-M	087205	23
N1AW508-MC2222	103222	23
N1AW508LE060-M	087220	23
N1AW514-M	083850	23
N1AW514SVM5-M	090743	23
NB01D588-M	088584	24
NB01R588-M	088583	24
NGLE060GE	029222	139
NGLE060GR	029221	139
NGLE060RT	029220	139
NGLE110RT	045822	139
NGLE220GE	045827	139
NGLE220RT	045825	139
Notensperrung STA	099876	140
Notensperrung TX	094771	140
NX1-2121A-M	092625	90
NX1-2131A-M	092624	90
NX1-2131AL024-M	091682	90
NX1-3131A-M	092626	90
NZ1HB-2131-9C-GMMF	077390	41
NZ1HB-2131-M	090968	40
NZ1HB-3131-M	090969	40
NZ1HB-511-M	079952	40
NZ1HB-511-MC569	079965	47
NZ1HB-511L060-M	090039	40
NZ1HB-511L060-MC569	091091	47
NZ1HB-511L060GE-M	086525	40
NZ1HB-528-M	088199	40
NZ1HB-528-MC569	079946	47
NZ1HB-528L060-M	090965	40
NZ1HB-528L060-MC569	091330	47
NZ1HB-528L060GE-M	086527	40
NZ1HB-538-M	090966	40
NZ1HB-538-MC569	079999	47
NZ1HB-538L060-M	090967	40
NZ1HS-2121-M	090254	37
NZ1HS-2131-9C-GMMF	077391	39
NZ1HS-2131-M	090973	37
NZ1HS-3131-8C-Ford/PT60577-101K01	086574	39
NZ1HS-3131-9C-GMMF	073508	39
NZ1HS-3131-M	090747	37
NZ1HS-3131-MC1779	079996	48
NZ1HS-511-M	079953	37
NZ1HS-511-MC1833	091312	49
NZ1HS-511L060-M	090035	37
NZ1HS-511L060GE-M	090038	37
NZ1HS-528-M	090970	37
NZ1HS-528L060-M	090971	37
NZ1HS-528L060GE-M	090049	37
NZ1HS-538-M	090972	37
NZ1HS-538L060-M	090760	37
NZ1PB-2131-M	090872	44
NZ1PB-3131-M	090873	44
NZ1PB-511-M	088618	44
NZ1PB-538-M	090871	44
NZ1PS-2131-M	090876	42
NZ1PS-3131-M	090877	42
NZ1PS-511-M	088613	42
NZ1PS-511L060-M	104102	42
NZ1PS-528-M	090874	42
NZ1PS-528L060-M	090430	42
NZ1PS-538-M	090875	42
NZ1PS-538L060-M	104364	42

Typ	Obj. č.	Strana
NZ1RG-2131-M	090934	33
NZ1RG-3131-M	090935	33
NZ1RG-511-M	088605	33
NZ1RG-511L060-M	089052	33
NZ1RG-528-M	090932	33
NZ1RG-528L060-M	090008	33
NZ1RG-538-M	090933	33
NZ1RG-538L060-M	090009	33
NZ1RK-2131-M	090907	28
NZ1RK-3131-M	090908	28
NZ1RK-511-M	088608	28
NZ1RK-511L060-M	090354	28
NZ1RK-511L220-M	090355	28
NZ1RK-528-M	090905	28
NZ1RK-528-MC1912	090572	28
NZ1RK-528L060-M	090358	28
NZ1RK-528L060GE-MC1912	086408	28
NZ1RK-538-M	090906	28
NZ1RL-2131-M	090941	35
NZ1RL-3131-M	090942	35
NZ1RL-511-M	088614	35
NZ1RL-511L060-M	088996	35
NZ1RL-528-M	090937	35
NZ1RL-528L060-M	090938	35
NZ1RL-538-M	090939	35
NZ1RL-538L060-M	090940	35
NZ1RS-2121-M	087595	30
NZ1RS-2131-9C-GMMF	077362	31
NZ1RS-2131-M	089633	30
NZ1RS-3131-M	089631	30
NZ1RS-511-M	079960	30
NZ1RS-511-MC1588	091352	46
NZ1RS-511L060-M	089053	30
NZ1RS-511L060GE-M	086528	30
NZ1RS-528-M	089627	30
NZ1RS-528-MC1588	091339	46
NZ1RS-528L060-M	086413	30
NZ1RS-538-M	090936	30
NZ1RS-538L060-M	090555	30
NZ1RS-538L060GE-M	090424	30
NZ1VZ-2121E-M	089486	52
NZ1VZ-2121E-MC1233	089914	55
NZ1VZ-2131E-M	082123	52
NZ1VZ-2131E-MC1233	093859	55
NZ1VZ-2131E3VSE04-M	082134	60
NZ1VZ-2131E3VSE07-M	088036	60
NZ1VZ-2131E3VSE09-M	088037	60
NZ1VZ-2131E3VSM04-M	088049	58
NZ1VZ-2131E3VSM09-M	088039	58
NZ1VZ-3131E-M	082122	52
NZ1VZ-3131E3VSE04-M	088051	60
NZ1VZ-3131E3VSE09-M	088043	60
NZ1VZ-3131E3VSM04-M	088050	58
NZ1VZ-3131E3VSM07-M	088038	58
NZ1VZ-3131E3VSM07-M	088040	58
NZ1VZ-3131E3VSM09-M	088041	58
NZ1VZ-511E-M	089479	52
NZ1VZ-511E3VSE04-M	090343	60
NZ1VZ-511E3VSM04-M	090339	58
NZ1VZ-511E3VSM04L060-M	090344	58
NZ1VZ-528E-M	090671	52
NZ1VZ-528E-MC1233	082137	55
NZ1VZ-528E3VSE04-M	079300	60

Typ	Obj. č.	Strana	Typ	Obj. č.	Strana
NZ1VZ-528E3VSE04I060-M	082130	60	NZ2HS-538SVM5	090869	37
NZ1VZ-528E3VSE07-M	082133	60	NZ2PS-2121	091268	43
NZ1VZ-528E3VSE07L060-M	090337	60	NZ2PS-2131	090151	43
NZ1VZ-528E3VSE09-M	088047	60	NZ2PS-3131	090150	43
NZ1VZ-528E3VSE09L060-M	090346	60	NZ2PS-511	093112	43
NZ1VZ-528E3VSM04-M	082125	58	NZ2PS-511L060	090152	43
NZ1VZ-528E3VSM04L060-M	082126	58	NZ2PS-511SEM5C2376	128059	43
NZ1VZ-528E3VSM07-M	082129	58	NZ2PS-511SVM5L060GEC2273	105853	45
NZ1VZ-528E3VSM09-M	088045	58	NZ2PS-538L060	091632	43
NZ1VZ-528EL060-M	090566	52	NZ2PS-538SEM5C2334	136864	43
NZ1VZ-538E-M	085676	52	NZ2RG-2131L024GEC2300	109016	34
NZ1VZ-538E-MC1233	093858	55	NZ2RG-3131	090948	34
NZ1VZ-538E3VSE04-M	089905	60	NZ2RG-511	090032	34
NZ1VZ-538E3VSE04L060-M	082128	60	NZ2RG-511L060	091284	34
NZ1VZ-538E3VSE07-M	088048	60	NZ2RG-511L060C1631	091348	34
NZ1VZ-538E3VSE09-M	088035	60	NZ2RG-511SVM5	090026	33
NZ1VZ-538E3VSM04-M	082131	58	NZ2RG-528SVM5	090961	33
NZ1VZ-538E3VSM04L060-M	082132	58	NZ2RG-538SVM5	090962	33
NZ1VZ-538E3VSM07-M	088046	58	NZ2RK-2131	090921	29
NZ1VZ-538E3VSM09-M	088044	58	NZ2RK-3131	090922	29
NZ1VZ-538EL060-M	082119	52	NZ2RK-511	090016	29
NZ1WO-2131-M	089629	26	NZ2RK-511L060	099273	29
NZ1WO-3131-M	089626	26	NZ2RK-511SVM5	089007	28
NZ1WO-511-M	088611	26	NZ2RK-511SVM5L060GE	128141	28
NZ1WO-511L060-M	089057	26	NZ2RK-528	090919	29
NZ1WO-511L060GE-M	089058	26	NZ2RK-528SVM5	090930	28
NZ1WO-528-M	089624	26	NZ2RK-538	090920	29
NZ1WO-528L060-M	089078	26	NZ2RK-538SVM5	089018	28
NZ1WO-538-M	090878	26	NZ2RL-2121	090975	36
NZ1WO-538L060-M	089076	26	NZ2RL-2121C1831	095806	36
NZ2HB-2131	090136	41	NZ2RL-2131	090958	36
NZ2HB-3131	090137	41	NZ2RL-3131	090959	36
NZ2HB-511	089091	41	NZ2RL-511	090025	36
NZ2HB-511L060	089092	41	NZ2RL-511SVM5	090028	35
NZ2HB-511L060C1630	054121	41	NZ2RL-528L060	091282	36
NZ2HB-511L060C1631	054122	41	NZ2RL-538L060	091278	36
NZ2HB-511L060GE	090719	41	NZ2RL-538L0605MDC	105989	36
NZ2HB-511SVM5	090861	40	NZ2RS-2121	090974	32
NZ2HB-511SVM5L060GE	098649	40	NZ2RS-2131	090149	32
NZ2HB-511SVM5L060GEC2273	105839	40	NZ2RS-2131L024GEC2300	106478	31
NZ2HB-528	090845	41	NZ2RS-3131	090954	32
NZ2HB-528L060	090846	41	NZ2RS-3131-9C-GMMF	087074	31
NZ2HB-528L060C1630	091346	41	NZ2RS-511	090024	31
NZ2HB-528L060C1631	091347	41	NZ2RS-511L060	090147	31
NZ2HB-528SVM5	090864	40	NZ2RS-511L060C1630	082400	31
NZ2HB-538	090847	41	NZ2RS-511L060C1631	079350	31
NZ2HB-538L060	090848	41	NZ2RS-511L060GE	089622	31
NZ2HB-538SVM5	090862	40	NZ2RS-511SVM5	090027	30
NZ2HS-2121	091264	38	NZ2RS-511SVM5L060GE	098651	30
NZ2HS-2131	090146	38	NZ2RS-511SVM5L060GEC2273	105856	30
NZ2HS-2131L024GEC23000	122405	38	NZ2RS-528	090950	31
NZ2HS-3131	090856	38	NZ2RS-528L060	088197	31
NZ2HS-511	089093	38	NZ2RS-528SVM5	090963	30
NZ2HS-511L060	089094	38	NZ2RS-538	090951	31
NZ2HS-511L060C1630	078473	38	NZ2RS-538L060	090952	31
NZ2HS-511L060GE	090697	38	NZ2RS-538SVM5	090964	30
NZ2HS-511SVM5	090867	37	NZ2VZ-2121E	088852	53
NZ2HS-511SVM5L060GE	098648	37	NZ2VZ-2131E	090144	53
NZ2HS-528	090852	38	NZ2VZ-2131E-10C-FW	095896	54
NZ2HS-528L060	088196	38	NZ2VZ-2131E-8C-GMMF	092355	54
NZ2HS-528SVM5	090868	37	NZ2VZ-2131E-9C-GMMF	077363	54
NZ2HS-538	090853	38	NZ2VZ-2131E3VSE04	074473	61
NZ2HS-538L060	090854	38	NZ2VZ-2131E3VSM04	074471	59

Typ	Obj. č.	Strana
NZ2VZ-2131EC1233	093857	56
NZ2VZ-3131E	090145	53
NZ2VZ-3131E3VSE04	074474	61
NZ2VZ-3131E3VSM04	074472	59
NZ2VZ-528E	084885	53
NZ2VZ-528E3VSE04	044894	61
NZ2VZ-528E3VSE04L060	046742	61
NZ2VZ-528E3VSM04	037299	59
NZ2VZ-528E3VSM04L060	045856	59
NZ2VZ-528EL060	045801	53
NZ2VZ-538E	090143	53
NZ2VZ-538E3VSE04	047837	61
NZ2VZ-538E3VSE04L060	057921	61
NZ2VZ-538E3VSM04	050428	59
NZ2VZ-538E3VSM04L060	059427	59
NZ2VZ-538EC1233	077229	56
NZ2VZ-538EC1420	043296	56
NZ2VZ-538EC1701	071200	56
NZ2VZ-538EL060	052108	53
NZ2VZ-538ESVM5	084905	53
NZ2WO-2121	090976	27
NZ2WO-2131	090912	27
NZ2WO-3131	090913	27
NZ2WO-511	090909	27
NZ2WO-511L060	091280	27
NZ2WO-511L060C1630	059481	27
NZ2WO-511L060C1631	059482	27
NZ2WO-511SVM5	089014	26
NZ2WO-511SVM5L060GE	098652	26
NZ2WO-511SVM5L060GEC2273	105851	26
NZ2WO-528	090910	27
NZ2WO-528L060	091279	27
NZ2WO-528SVM5	090923	26
NZ2WO-538	090911	27
NZ2WO-538L060	087558	27
NZ2WO-538SVM5	090924	26
Plombensatz TZ	048257	138
Plombensatz TZ-C1937	087256	138, 140
RADIUSBETAETIGER-S-LR-LN	096844	125
RADIUSBETAETIGER-S-LR-SN	096838	124
RADIUSBETAETIGER-S-OU-LN	096697	125
RADIUSBETAETIGER-S-OU-SN	095315	124
RADIUSBETAETIGER-X-LR-N	098082	121
RADIUSBETAETIGER-X-OU-N	097906	121
RADIUSBETAETIGER-Z-L	024298	119
RADIUSBETAETIGER-Z-L/V25	074413	119
RADIUSBETAETIGER-Z-L-C2194	100407	119
RADIUSBETAETIGER-Z-O	057950	119
RADIUSBETAETIGER-Z-O/V25	074415	119
RADIUSBETAETIGER-Z-O-C2241	104068	119
RADIUSBETAETIGER-Z-R	024299	119
RADIUSBETAETIGER-Z-R/V25	074412	119
RADIUSBETAETIGER-Z-R-C2194	100406	119
RADIUSBETAETIGER-Z-U	048850	119
RADIUSBETAETIGER-Z-U/V25	074414	119
RADIUSBETAETIGER-Z-U-C2241	103845	119
RC-12P1N8A8096	073294	127
RC-12P1N8A8300	073293	127
RC18EF	074616	129
RC18EF-C1825	077025	129
RC18EM-C1815	129500	129
RC18WF	074617	129
RC18WF-C1825	077026	129

Typ	Obj. č.	Strana
Riegel BTC-NZVZ-S-TH-00-X	104398	146
Riegel BTC-NZVZ-S-TH-01-F	104399	146
Riegel BTC-ST/G-S-TH-00-X	106284	157
Riegel BTC-ST/G-S-TH-01-F	106285	157
Riegel BTC-TZ00-A-TH-00-X	106278	153
Riegel BTC-TZ00-A-TH-01-F	106279	153
Riegel BTC-TZ00-C-TH-00-X	106280	153
Riegel BTC-TZ00-C-TH-01-F	106281	153
Riegel NZ/TZ-ACF	083900	150
Riegel NZ/TZ-S1	028357	148
Riegel NZ/TZ-S1/AF	079786	149
Riegel NZ/TZ-S1/CF	079785	149
Riegel NZ/TZ-S2	028359	148
Riegel NZ-A	057734	143
Riegel NZ-AB	083890	143
Riegel NZ-AC	076188	144
Riegel NZ-AF	078451	145
Riegel NZ-AR2	078455	143
Riegel NZ-C	057735	143
Riegel NZ-CB	083892	143
Riegel NZ-CF	078452	145
Riegel NZ-CR2	078456	143
Riegel NZ-GFK	096617	147
Riegel S-A	096384	156
Riegel S-AF	096390	156
Riegel S-C	096385	156
Riegel S-CF	096391	156
Riegel STP-GFK	098121	158
Riegel TX-AF	085392	155
Riegel TX-CF	085393	155
Riegel TZ-A	057736	152
Riegel TZ-A-NIRO	079798	152
Riegel TZ-A-NIRO-C2101	096057	152
Riegel TZ-C	057737	152
Riegel TZ-C-NIRO	079799	152
Riegel TZ-C-NIRO-C2101	096058	152
Riegelgriff/V5	093500	159
Riegelschieber/BOLT SLIDE NZ-A	116559	160
RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE NZ-C	116560	160
RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE TZ-A	116561	160
RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE TZ-C	116562	160
Rollenhebel NHB	012042	139
Rollenhebel NHBC569	012044	139
Rollenhebel NHS	012043	139
Schalteaufnahme NZ-GFK	096614	147
Schalteaufnahme TP-GFK	096613	158
SCHALTERAUFNAHME/ SWITCH BRACKET NZ	116563	161
SCHALTERAUFNAHME/ SWITCH BRACKET TZ	116564	161
Schloss TX	079795	140
Schloss TX	079796	140
Schutzblech NZ/TZ	059136	138
SGA1A-2121A-M	103725	100
SGA1A-2131A-M	106307	100
SGA1A-2131A-M-EX	123460	100
SGA2A-2121ARC18-EXT5	104012	102
SGA2A-2121ASR11	116396	101
SGA2E-2131ASR11	106736	101
Sperreinsatz mit Kette	091305	137
Sperreinsatz STP	105701	137
Sperreinsatz TX	096098	137
Sperreinsatz-Z	046730	137

Typ	Obj. č.	Strana	Typ	Obj. č.	Strana
Sperreinsatz-Z	086538	137	TX3B-A024M	082952	94
SR11AM2-M20	091296	128	TX3B-A024MC1991	085391	96
SR11EF	070859	128	TX3B-A024RC18	082964	95
SR11WF	054773	128	TX3B-A024RC18C1991	093559	97
SR6AM2-M20	087180	128	TX3C-A024M	082953	94
SR6EF	013176	128	TX3C-A024MC1991	093118	96
SR6K	013178	128	TX3C-A024MC2161	098946	96
SR6WFPG11R	024999	128	TX3C-A024RC18	082965	95
SRF	071260	128	TX3C-A024SR11	085396	95
SRM	071261	128	TZ1LB024MVAB-C2159	098718	73
SS4	002787	127	TZ1LE024BHA-C1902	079692	86
STA1A-4131A024M	096439	107	TZ1LE024BHA-C1903	082095	70
STA2A-4131A024M	096935	107	TZ1LE024BHAVFG-RC1924	083190	67
STA2A-4131A024SR11	109574	108	TZ1LE024BHAVFG-RC1971	085569	86
STA3A-2131A024L024RC18	099658	106	TZ1LE024M	082050	64
STA3A-2131A024L024RC18C1826	106623	106	TZ1LE024M-C1623	083246	85
STA3A-2131A024M	096938	104	TZ1LE024M-C1684	083170	82
STA3A-2131A024MC1993	103660	109	TZ1LE024M-C1815	087990	78
STA3A-2131A024MF-EX	115584	105	TZ1LE024M-C1816	089477	74
STA3A-2131A230M	104171	104	TZ1LE024M-C2087	095245	69
STA3A-4121A024L024M	106535	104	TZ1LE024M-R	083164	64
STA3A-4121A024M	096936	104	TZ1LE024MVAB	083965	64
STA3A-4121A024MF-EX	115586	105	TZ1LE024MVAB-10C-FW	095902	86
STA3A-4121A024SR11	105304	106	TZ1LE024MVAB-C1623	085170	85
STA3A-4131A024M	099480	104	TZ1LE024MVAB-C1684	084820	82
STA3A-4141A024L024M	100898	104	TZ1LE024MVAB-C1828	089468	78
STA3A-4141A024L024RC18C1826	114416	106	TZ1LE024MVAB-C2082	096487	80
STA3A-4141A024M	099274	104	TZ1LE024MVAB-C2087	113504	69
STA3A-4141A024RC18	100029	106	TZ1LE024MVAB-R	089434	64
STA4A-2131A024L024M	103926	104	TZ1LE024MVAB-RC2100	096052	85
STA4A-2131A024L024RC18	105303	106	TZ1LE024MVFG-RC1925	089464	64
STA4A-2131A024L024RC18C1826	106622	106	TZ1LE024PG0R8C	054964	70
STA4A-2131A024M	096939	104	TZ1LE024RC18VAB	084242	68
STA4A-2131A024MF-EX	115585	105	TZ1LE024RC18VAB-092998	092998	77
STA4A-4121A024M	096937	104	TZ1LE024RC18VAB-093862	093862	72
STA4A-4121A024MF-EX	123076	105	TZ1LE024RC18VAB-C1803	091062	87
STA4A-4131A024M	099481	104	TZ1LE024RC18VAB-C1823	088090	75
STA4A-4141A024M	109172	104	TZ1LE024RC18VAB-C1826	084246	68
Steckverbinder für Magnetverriegelung	028345	127	TZ1LE024RC18VAB-C1828	090352	79
Steckverbinder mit Gleichrichter für Magnetverriegelung	028338	127	TZ1LE024RC18VAB-C1937	074260	77
Stift-Crimpkontakt RCF	094309	129	TZ1LE024RC18VAB-C2123	097347	84
Stift-Crimpkontakt RCF-C1825	094310	129	TZ1LE024RC18VAB-C2140	098297	81
Stift-Crimpkontakt RCM-C1825	155811	129	TZ1LE024SR11	070828	66
TX1B-A024BH10	085380	93	TZ1LE024SR11-093860	093860	71
TX1B-A024M	082921	92	TZ1LE024SR11-C1684	070886	83
TX1B-A024MC2129	097623	98	TZ1LE024SR11-C1816	077044	75
TX1B-A024N	082944	92	TZ1LE024SR11VAB-C1933	083230	66
TX1B-A024RC18	082933	93	TZ1LE024SR6	046502	65
TX1C-A024M	082922	92	TZ1LE024SR6-C1638	089476	65
TX1C-A024MC2161	099489	96	TZ1LE024SR6-C1677	059694	71
TX1C-A024N	082945	92	TZ1LE110M	083160	64
TX1C-A024RC18	082934	93	TZ1LE110M-R	083168	64
TX1D-A024MC1991	096173	96	TZ1LE110MVAB	088023	64
TX1D-A024MC2081	095025	92	TZ1LE110MVAB-C2082	095992	80
TX2B-A024BH10	085381	93	TZ1LE110SR6	046503	65
TX2B-A024M	082927	92	TZ1LE220M	083166	64
TX2B-A024N	082946	92	TZ1LE220MVAB	088029	64
TX2B-A024RC18	082939	93	TZ1LE220SR6	046504	65
TX2C-A024M	082928	92	TZ1RB024MVAB-C2159	098717	73
TX2C-A024N	082947	92	TZ1RE024BHA-C1902	079693	86
TX2C-A024RC18	082940	93	TZ1RE024BHA-C1903	082096	70
TX2D-A024MC2081	095026	92	TZ1RE024BHAVFG-RC1924	083191	67
			TZ1RE024BHAVFG-RC1971	085570	86

Typ	Obj. č.	Strana
TZ1RE024M	082051	64
TZ1RE024M-C1623	083247	85
TZ1RE024M-C1684	083171	82
TZ1RE024M-C1815	087991	78
TZ1RE024M-C1816	096901	74
TZ1RE024M-C2087	095253	69
TZ1RE024M-R	083165	64
TZ1RE024MVAB	083966	64
TZ1RE024MVAB-10C-FW	095903	86
TZ1RE024MVAB-C1623	085171	85
TZ1RE024MVAB-C1684	088084	82
TZ1RE024MVAB-C1828	089469	78
TZ1RE024MVAB-C2082	096488	80
TZ1RE024MVAB-C2087	098205	69
TZ1RE024MVAB-R	083233	64
TZ1RE024MVAB-RC2100	096051	85
TZ1RE024MVFG-RC1925	089465	64
TZ1RE024PGOR8C	059920	70
TZ1RE024RC18VAB	084243	68
TZ1RE024RC18VAB-092999	092999	77
TZ1RE024RC18VAB-093863	093863	72
TZ1RE024RC18VAB-C1803	091063	87
TZ1RE024RC18VAB-C1823	088091	75
TZ1RE024RC18VAB-C1826	084247	68
TZ1RE024RC18VAB-C1828	090353	79
TZ1RE024RC18VAB-C1937	074261	77
TZ1RE024RC18VAB-C2123	097348	84
TZ1RE024RC18VAB-C2140	098298	81
TZ1RE024SR11	070826	66
TZ1RE024SR11-093861	093861	71
TZ1RE024SR11-094343	094343	76
TZ1RE024SR11-C1684	070884	83
TZ1RE024SR11-C1816	077042	75
TZ1RE024SR11VAB-C1933	083231	66
TZ1RE024SR6	046190	65
TZ1RE024SR6-C1638	070529	65
TZ1RE024SR6-C1677	059692	71
TZ1RE110M	083161	64
TZ1RE110M-R	089448	64
TZ1RE110MVAB	088024	64
TZ1RE110MVAB-C2082	095103	80
TZ1RE110SR6	046191	65
TZ1RE220M	083167	64
TZ1RE220MVAB	088030	64
TZ1RE220SR6	051879	65
TZ2LE024BHA-C1903	082083	70
TZ2LE024M	090559	64
TZ2LE024M-C1815	089460	78
TZ2LE024M-C1816	087992	74
TZ2LE024M-R	089445	64
TZ2LE024MVAB	088070	64
TZ2LE024MVAB-C1823	089455	74
TZ2LE024MVAB-C1828	087290	78
TZ2LE024RC18VAB-C1803	075955	87
TZ2LE024RC18VAB-C1826	085180	68
TZ2LE024RC18VAB-C1828	093103	79
TZ2LE024RC18VAB-C1937	100778	77
TZ2LE024SR11	070958	66
TZ2LE024SR11-C1815	079660	79
TZ2LE024SR6	049159	65
TZ2LE024SR6-C1638	076294	65
TZ2LE024SR6-C1677	059852	71
TZ2LE110M	083162	64

Typ	Obj. č.	Strana
TZ2LE110MVAB	088025	64
TZ2LE110SR6	052914	65
TZ2LE220M	088031	64
TZ2LE220MVAB	088027	64
TZ2LE220SR6	045450	65
TZ2RE024BHA-C1903	082084	70
TZ2RE024M	090560	64
TZ2RE024M-C1815	089461	78
TZ2RE024M-C1816	087993	74
TZ2RE024M-R	089446	64
TZ2RE024MVAB	088071	64
TZ2RE024MVAB-C1823	089456	74
TZ2RE024MVAB-C1828	087291	78
TZ2RE024RC18VAB-C1803	077149	87
TZ2RE024RC18VAB-C1826	085181	68
TZ2RE024RC18VAB-C1828	093104	79
TZ2RE024RC18VAB-C1937	100777	77
TZ2RE024SR11	070957	66
TZ2RE024SR11-C1815	079661	79
TZ2RE024SR6	049102	65
TZ2RE024SR6-C1638	055819	65
TZ2RE024SR6-C1677	059699	71
TZ2RE110M	083163	64
TZ2RE110MVAB	088026	64
TZ2RE110SR6	049238	65
TZ2RE220M	088032	64
TZ2RE220MVAB	088028	64
TZ2RE220SR6	047937	65

Rejstřík dle objednáčíslo

Obj. č.	Typ	Strana	Obj. č.	Typ	Strana
002787	SS4	127	059427	NZ2VZ-538E3VSM04L060	59
012042	Rollenhebel NHB	139	059481	NZ2WO-511L060C1630	27
012043	Rollenhebel NHS	139	059482	NZ2WO-511L060C1631	27
012044	Rollenhebel NHBC569	139	059692	TZ1RE024SR6-C1677	71
013176	SR6EF	128	059694	TZ1LE024SR6-C1677	71
013178	SR6K	128	059699	TZ2RE024SR6-C1677	71
024298	RADIUSBETAETIGER-Z-L	119	059852	TZ2LE024SR6-C1677	71
024299	RADIUSBETAETIGER-Z-R	119	059920	TZ1RE024PGOR8C	70
024999	SR6WFP611R	128	070529	TZ1RE024SR6-C1638	65
028338	Steckverbinder mit Gleichrichter für Magnetverriegelung	127	070826	TZ1RE024SR11	66
028345	Steckverbinder für Magnetverriegelung	127	070828	TZ1LE024SR11	66
028357	Riegel NZ/TZ-S1	148	070859	SR11EF	128
028359	Riegel NZ/TZ-S2	148	070884	TZ1RE024SR11-C1684	83
029220	NGLE060RT	139	070886	TZ1LE024SR11-C1684	83
029221	NGLE060GR	139	070957	TZ2RE024SR11	66
029222	NGLE060GE	139	070958	TZ2LE024SR11	66
035495	LE060RT	139	071200	NZ2VZ-538EC1701	56
035496	LE060GR	139	071260	SRF	128
035497	LE060GE	139	071261	SRM	128
037299	NZ2VZ-528E3VSM04	59	073293	RC-12P1N8A8300	127
043296	NZ2VZ-538EC1420	56	073294	RC-12P1N8A8096	127
043861	Kabeldose 6 + PE	127	073455	M5X10/V100	138
044894	NZ2VZ-528E3VSE04	61	073456	M5X16/V100	138
045450	TZ2LE220SR6	65	073457	M5X25/V100	138
045579	LE110RT	139	073508	NZ1HS-3131-9C-GMMF	39
045582	LE220RT	139	074063	M4X14/V100	138
045584	LE220GE	139	074260	TZ1LE024RC18VAB-C1937	77
045801	NZ2VZ-528EL060	53	074261	TZ1RE024RC18VAB-C1937	77
045822	NGLE110RT	139	074412	RADIUSBETAETIGER-Z-R/V25	119
045825	NGLE220RT	139	074413	RADIUSBETAETIGER-Z-L/V25	119
045827	NGLE220GE	139	074414	RADIUSBETAETIGER-Z-U/V25	119
045856	NZ2VZ-528E3VSM04L060	59	074415	RADIUSBETAETIGER-Z-O/V25	119
046190	TZ1RE024SR6	65	074471	NZ2VZ-2131E3VSM04	59
046191	TZ1RE110SR6	65	074472	NZ2VZ-3131E3VSM04	59
046502	TZ1LE024SR6	65	074473	NZ2VZ-2131E3VSE04	61
046503	TZ1LE110SR6	65	074474	NZ2VZ-3131E3VSE04	61
046504	TZ1LE220SR6	65	074616	RC18EF	129
046730	Sperreinsatz-Z	137	074617	RC18WF	129
046742	NZ2VZ-528E3VSE04L060	61	075530	M3X40/V100	138
047837	NZ2VZ-538E3VSE04	61	075531	M3X70/V100	138
047937	TZ2RE220SR6	65	075955	TZ2LE024RC18VAB-C1803	87
048257	Plombensatz TZ	138	076188	Riegel NZ-AC	144
048850	RADIUSBETAETIGER-Z-U	119	076250	Betätigungskopf NZVZ	138
049102	TZ2RE024SR6	65	076294	TZ2LE024SR6-C1638	65
049159	TZ2LE024SR6	65	077014	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077014	130
049238	TZ2RE110SR6	65	077015	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077015	130
050428	NZ2VZ-538E3VSM04	59	077016	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077016	130
051879	TZ1RE220SR6	65	077018	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-077018	130
052108	NZ2VZ-538EL060	53	077019	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-077019	130
052914	TZ2LE110SR6	65	077020	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-077020	130
054121	NZ2HB-511L060C1630	41	077025	RC18EF-C1825	129
054122	NZ2HB-511L060C1631	41	077026	RC18WF-C1825	129
054773	SR11WF	128	077042	TZ1RE024SR11-C1816	75
054964	TZ1LE024PGOR8C	70	077044	TZ1LE024SR11-C1816	75
055819	TZ2RE024SR6-C1638	65	077149	TZ2RE024RC18VAB-C1803	87
057734	Riegel NZ-A	143	077206	Ersatzschlüssel TX	140
057735	Riegel NZ-C	143	077229	NZ2VZ-538EC1233	56
057736	Riegel TZ-A	152	077362	NZ1RS-2131-9C-GMMF	31
057737	Riegel TZ-C	152	077363	NZ2VZ-2131E-9C-GMMF	54
057921	NZ2VZ-538E3VSE04L060	61	077390	NZ1HB-2131-9C-GMMF	41
057950	RADIUSBETAETIGER-Z-O	119	077391	NZ1HS-2131-9C-GMMF	39
059136	Schutzblech NZ/TZ	138	077629	C-M26F12-12X1,00PU05,0-MA-077629	128
			077630	C-M26F12-12X1,00PU10,0-MA-077630	128

Obj. č.	Typ	Strana
077631	C-M26F12-12X1,00PU15,0-MA-077631	128
077632	C-M26F07-07X1,00PU05,0-MA-077632	128
077633	C-M26F07-07X1,00PU10,0-MA-077633	128
077634	C-M26F07-07X1,00PU15,0-MA-077634	128
077635	C-M26F12-12X1,00PU05,0-MA-077635	128
077636	C-M26F12-12X1,00PU10,0-MA-077636	128
077637	C-M26F12-12X1,00PU15,0-MA-077637	128
077638	C-R22F07-07X1,00PU05,0-MA-077638	128
077639	C-R22F07-07X1,00PU10,0-MA-077639	128
077640	C-R22F07-07X1,00PU15,0-MA-077640	128
077679	EKPM20/06	132
077683	EKVM20/06	132
077684	EKVM20/09	132
077691	EKVN12/06	132
077692	EKPON12/06	132
078451	Riegel NZ-AF	145
078452	Riegel NZ-CF	145
078455	Riegel NZ-AR2	143
078456	Riegel NZ-CR2	143
078473	NZ2HS-511L060C1630	38
078487	N1AR514-M	20
079033	Adapter NZ/TZ 45/30	159
079300	NZ1VZ-528E3VSE04-M	60
079350	NZ2RS-511L060C1631	31
079660	TZ2LE024SR11-C1815	79
079661	TZ2RE024SR11-C1815	79
079692	TZ1LE024BHA-C1902	86
079693	TZ1RE024BHA-C1902	86
079739	BETAETIGER-X-GQ	120
079740	BETAETIGER-X-WQ	120
079741	BETAETIGER-X-GNQ	120
079742	BETAETIGER-X-WNQ	120
079785	Riegel NZ/TZ-S1/CF	149
079786	Riegel NZ/TZ-S1/AF	149
079795	Schloss TX	140
079796	Schloss TX	140
079798	Riegel TZ-A-NIRO	152
079799	Riegel TZ-C-NIRO	152
079946	NZ1HB-528-MC569	47
079952	NZ1HB-511-M	40
079953	NZ1HS-511-M	37
079960	NZ1RS-511-M	30
079965	NZ1HB-511-MC569	47
079996	NZ1HS-3131-MC1779	48
079999	NZ1HB-538-MC569	47
082050	TZ1LE024M	64
082051	TZ1RE024M	64
082083	TZ2LE024BHA-C1903	70
082084	TZ2RE024BHA-C1903	70
082095	TZ1LE024BHA-C1903	70
082096	TZ1RE024BHA-C1903	70
082119	NZ1VZ-538EL060-M	52
082122	NZ1VZ-3131E-M	52
082123	NZ1VZ-2131E-M	52
082125	NZ1VZ-528E3VSM04-M	58
082126	NZ1VZ-528E3VSM04L060-M	58
082128	NZ1VZ-538E3VSE04L060-M	60
082129	NZ1VZ-528E3VSM07-M	58
082130	NZ1VZ-528E3VSE04L060-M	60
082131	NZ1VZ-538E3VSM04-M	58
082132	NZ1VZ-538E3VSM04L060-M	58
082133	NZ1VZ-528E3VSE07-M	60
082134	NZ1VZ-2131E3VSE04-M	60

Obj. č.	Typ	Strana
082137	NZ1VZ-528E-MC1233	55
082400	NZ2RS-511L060C1630	31
082921	TX1B-A024M	92
082922	TX1C-A024M	92
082927	TX2B-A024M	92
082928	TX2C-A024M	92
082933	TX1B-A024RC18	93
082934	TX1C-A024RC18	93
082939	TX2B-A024RC18	93
082940	TX2C-A024RC18	93
082944	TX1B-A024N	92
082945	TX1C-A024N	92
082946	TX2B-A024N	92
082947	TX2C-A024N	92
082952	TX3B-A024M	94
082953	TX3C-A024M	94
082964	TX3B-A024RC18	95
082965	TX3C-A024RC18	95
083160	TZ1LE110M	64
083161	TZ1RE110M	64
083162	TZ2LE110M	64
083163	TZ2RE110M	64
083164	TZ1LE024M-R	64
083165	TZ1RE024M-R	64
083166	TZ1LE220M	64
083167	TZ1RE220M	64
083168	TZ1LE110M-R	64
083170	TZ1LE024M-C1684	82
083171	TZ1RE024M-C1684	82
083190	TZ1LE024BHAVFG-RC1924	67
083191	TZ1RE024BHAVFG-RC1924	67
083230	TZ1LE024SR11VAB-C1933	66
083231	TZ1RE024SR11VAB-C1933	66
083233	TZ1RE024MVAB-R	64
083246	TZ1LE024M-C1623	85
083247	TZ1RE024M-C1623	85
083849	N1AD514-M	18
083850	N1AW514-M	23
083886	N1AD508-M	18
083887	N1AR508-M	20
083890	Riegel NZ-AB	143
083892	Riegel NZ-CB	143
083900	Riegel NZ/TZ-ACF	150
083965	TZ1LE024MVAB	64
083966	TZ1RE024MVAB	64
084242	TZ1LE024RC18VAB	68
084243	TZ1RE024RC18VAB	68
084246	TZ1LE024RC18VAB-C1826	68
084247	TZ1RE024RC18VAB-C1826	68
084572	EKPM16/05	132
084820	TZ1LE024MVAB-C1684	82
084885	NZ2VZ-528E	53
084905	NZ2VZ-538ESVM5	53
085170	TZ1LE024MVAB-C1623	85
085171	TZ1RE024MVAB-C1623	85
085180	TZ2LE024RC18VAB-C1826	68
085181	TZ2RE024RC18VAB-C1826	68
085194	C-M23F19-19XDIFPU06,0-MA-085194	130
085195	C-M23F19-19XDIFPU08,0-MA-085195	130
085196	C-M23F19-19XDIFPU15,0-MA-085196	130
085380	TX1B-A024BH10	93
085381	TX2B-A024BH10	93
085391	TX3B-A024MC1991	96

Obj. č.	Typ	Strana	Obj. č.	Typ	Strana
085392	Riegel TX-AF	155	088051	NZ1VZ-3131E3VSE04-M	60
085393	Riegel TX-CF	155	088070	TZ2LE024MVAB	64
085396	TX3C-A024SR11	95	088071	TZ2RE024MVAB	64
085569	TZ1LE024BHAVFG-RC1971	86	088084	TZ1RE024MVAB-C1684	82
085570	TZ1RE024BHAVFG-RC1971	86	088090	TZ1LE024RC18VAB-C1823	75
085676	NZ1VZ-538E-M	52	088091	TZ1RE024RC18VAB-C1823	75
085753	EMP-SC	133	088196	NZ2HS-528L060	38
086327	EKVM12/04	132	088197	NZ2RS-528L060	31
086328	EKVM16/04	132	088199	NZ1HB-528-M	40
086330	EKVM16/06	132	088583	NB01R588-M	24
086408	NZ1RK-528L060GE-MC1912	28	088584	NB01D588-M	24
086413	NZ1RS-528L060-M	30	088605	NZ1RG-511-M	33
086525	NZ1HB-511L060GE-M	40	088608	NZ1RK-511-M	28
086527	NZ1HB-528L060GE-M	40	088611	NZ1WO-511-M	26
086528	NZ1RS-511L060GE-M	30	088613	NZ1PS-511-M	42
086538	Sperreinsatz-Z	137	088614	NZ1RL-511-M	35
086574	NZ1HS-3131-8C-Ford/PT60577-101K01	39	088618	NZ1PB-511-M	44
087074	NZ2RS-3131-9C-GMMF	31	088852	NZ2VZ-2121E	53
087147	N1ARL508-M	22	088996	NZ1RL-511L060-M	35
087158	N1AR514AM-M	21	089007	NZ2RK-511SVM5	28
087180	SR6AM2-M20	128	089014	NZ2WO-511SVM5	26
087204	N1ARL514-M	22	089018	NZ2RK-538SVM5	28
087205	N1AW508-M	23	089052	NZ1RG-511L060-M	33
087219	N1AR508LE060-M	20	089053	NZ1RS-511L060-M	30
087220	N1AW508LE060-M	23	089057	NZ1WO-511L060-M	26
087245	N1AB508-M	20	089058	NZ1WO-511L060GE-M	26
087247	N1AB514-M	20	089076	NZ1WO-538L060-M	26
087256	Plombensatz TZ-C1937	138, 140	089078	NZ1WO-528L060-M	26
087290	TZ2LE024MVAB-C1828	78	089091	NZ2HB-511	41
087291	TZ2RE024MVAB-C1828	78	089092	NZ2HB-511L060	41
087558	NZ2WO-538L060	27	089093	NZ2HS-511	38
087595	NZ1RS-2121-M	30	089094	NZ2HS-511L060	38
087603	N1AD514SVM5-M	19	089434	TZ1LE024MVAB-R	64
087604	N1AR514SVM5-M	21	089445	TZ2LE024M-R	64
087990	TZ1LE024M-C1815	78	089446	TZ2RE024M-R	64
087991	TZ1RE024M-C1815	78	089448	TZ1RE110M-R	64
087992	TZ2LE024M-C1816	74	089455	TZ2LE024MVAB-C1823	74
087993	TZ2RE024M-C1816	74	089456	TZ2RE024MVAB-C1823	74
088023	TZ1LE110MVAB	64	089460	TZ2LE024M-C1815	78
088024	TZ1RE110MVAB	64	089461	TZ2RE024M-C1815	78
088025	TZ2LE110MVAB	64	089464	TZ1LE024MVFG-RC1925	64
088026	TZ2RE110MVAB	64	089465	TZ1RE024MVFG-RC1925	64
088027	TZ2LE220MVAB	64	089468	TZ1LE024MVAB-C1828	78
088028	TZ2RE220MVAB	64	089469	TZ1RE024MVAB-C1828	78
088029	TZ1LE220MVAB	64	089476	TZ1LE024SR6-C1638	65
088030	TZ1RE220MVAB	64	089477	TZ1LE024M-C1816	74
088031	TZ2LE220M	64	089479	NZ1VZ-511E-M	52
088032	TZ2RE220M	64	089486	NZ1VZ-2121E-M	52
088035	NZ1VZ-538E3VSE09-M	60	089622	NZ2RS-511L060GE	31
088036	NZ1VZ-2131E3VSE07-M	60	089624	NZ1WO-528-M	26
088037	NZ1VZ-2131E3VSE09-M	60	089626	NZ1WO-3131-M	26
088038	NZ1VZ-3131E3VSM07-M	58	089627	NZ1RS-528-M	30
088039	NZ1VZ-2131E3VSM09-M	58	089629	NZ1WO-2131-M	26
088040	NZ1VZ-3131E3VSM07-M	58	089631	NZ1RS-3131-M	30
088041	NZ1VZ-3131E3VSM09-M	58	089633	NZ1RS-2131-M	30
088043	NZ1VZ-3131E3VSE09-M	60	089905	NZ1VZ-538E3VSE04-M	60
088044	NZ1VZ-538E3VSM09-M	58	089914	NZ1VZ-2121E-MC1233	55
088045	NZ1VZ-528E3VSM09-M	58	090008	NZ1RG-528L060-M	33
088046	NZ1VZ-538E3VSM07-M	58	090009	NZ1RG-538L060-M	33
088047	NZ1VZ-528E3VSE09-M	60	090016	NZ2RK-511	29
088048	NZ1VZ-538E3VSE07-M	60	090024	NZ2RS-511	31
088049	NZ1VZ-2131E3VSM04-M	58	090025	NZ2RL-511	36
088050	NZ1VZ-3131E3VSM04-M	58	090026	NZ2RG-511SVM5	33

Obj. č.	Typ	Strana
090027	NZ2RS-511SVM5	30
090028	NZ2RL-511SVM5	35
090032	NZ2RG-511	34
090035	NZ1HS-511L060-M	37
090038	NZ1HS-511L060GE-M	37
090039	NZ1HB-511L060-M	40
090049	NZ1HS-528L060GE-M	37
090136	NZ2HB-2131	41
090137	NZ2HB-3131	41
090143	NZ2VZ-538E	53
090144	NZ2VZ-2131E	53
090145	NZ2VZ-3131E	53
090146	NZ2HS-2131	38
090147	NZ2RS-511L060	31
090149	NZ2RS-2131	32
090150	NZ2PS-3131	43
090151	NZ2PS-2131	43
090152	NZ2PS-511L060	43
090254	NZ1HS-2121-M	37
090337	NZ1VZ-528E3VSE07L060-M	60
090339	NZ1VZ-511E3VSM04-M	58
090343	NZ1VZ-511E3VSE04-M	60
090344	NZ1VZ-511E3VSM04L060-M	58
090346	NZ1VZ-528E3VSE09L060-M	60
090352	TZ1LE024RC18VAB-C1828	79
090353	TZ1RE024RC18VAB-C1828	79
090354	NZ1RK-511L060-M	28
090355	NZ1RK-511L220-M	28
090358	NZ1RK-528L060-M	28
090424	NZ1RS-538L060GE-M	30
090430	NZ1PS-528L060-M	42
090546	N1AD508AM-M	19
090555	NZ1RS-538L060-M	30
090559	TZ2LE024M	64
090560	TZ2RE024M	64
090566	NZ1VZ-528EL060-M	52
090572	NZ1RK-528-MC1912	28
090671	NZ1VZ-528E-M	52
090697	NZ2HS-511L060GE	38
090719	NZ2HB-511L060GE	41
090743	N1AW514SVM5-M	23
090747	NZ1HS-3131-M	37
090760	NZ1HS-538L060-M	37
090845	NZ2HB-528	41
090846	NZ2HB-528L060	41
090847	NZ2HB-538	41
090848	NZ2HB-538L060	41
090852	NZ2HS-528	38
090853	NZ2HS-538	38
090854	NZ2HS-538L060	38
090856	NZ2HS-3131	38
090861	NZ2HB-511SVM5	40
090862	NZ2HB-538SVM5	40
090864	NZ2HB-528SVM5	40
090867	NZ2HS-511SVM5	37
090868	NZ2HS-528SVM5	37
090869	NZ2HS-538SVM5	37
090871	NZ1PB-538-M	44
090872	NZ1PB-2131-M	44
090873	NZ1PB-3131-M	44
090874	NZ1PS-528-M	42
090875	NZ1PS-538-M	42
090876	NZ1PS-2131-M	42

Obj. č.	Typ	Strana
090877	NZ1PS-3131-M	42
090878	NZ1WO-538-M	26
090905	NZ1RK-528-M	28
090906	NZ1RK-538-M	28
090907	NZ1RK-2131-M	28
090908	NZ1RK-3131-M	28
090909	NZ2WO-511	27
090910	NZ2WO-528	27
090911	NZ2WO-538	27
090912	NZ2WO-2131	27
090913	NZ2WO-3131	27
090919	NZ2RK-528	29
090920	NZ2RK-538	29
090921	NZ2RK-2131	29
090922	NZ2RK-3131	29
090923	NZ2WO-528SVM5	26
090924	NZ2WO-538SVM5	26
090930	NZ2RK-528SVM5	28
090932	NZ1RG-528-M	33
090933	NZ1RG-538-M	33
090934	NZ1RG-2131-M	33
090935	NZ1RG-3131-M	33
090936	NZ1RS-538-M	30
090937	NZ1RL-528-M	35
090938	NZ1RL-528L060-M	35
090939	NZ1RL-538-M	35
090940	NZ1RL-538L060-M	35
090941	NZ1RL-2131-M	35
090942	NZ1RL-3131-M	35
090948	NZ2RG-3131	34
090950	NZ2RS-528	31
090951	NZ2RS-538	31
090952	NZ2RS-538L060	31
090954	NZ2RS-3131	32
090958	NZ2RL-2131	36
090959	NZ2RL-3131	36
090961	NZ2RG-528SVM5	33
090962	NZ2RG-538SVM5	33
090963	NZ2RS-528SVM5	30
090964	NZ2RS-538SVM5	30
090965	NZ1HB-528L060-M	40
090966	NZ1HB-538-M	40
090967	NZ1HB-538L060-M	40
090968	NZ1HB-2131-M	40
090969	NZ1HB-3131-M	40
090970	NZ1HS-528-M	37
090971	NZ1HS-528L060-M	37
090972	NZ1HS-538-M	37
090973	NZ1HS-2131-M	37
090974	NZ2RS-2121	32
090975	NZ2RL-2121	36
090976	NZ2WO-2121	27
091062	TZ1LE024RC18VAB-C1803	87
091063	TZ1RE024RC18VAB-C1803	87
091091	NZ1HB-511L060-MC569	47
091261	N1AD514AM-M	19
091264	NZ2HS-2121	38
091268	NZ2PS-2121	43
091278	NZ2RL-538L060	36
091279	NZ2WO-528L060	27
091280	NZ2WO-511L060	27
091282	NZ2RL-528L060	36
091284	NZ2RG-511L060	34

Obj. č.	Typ	Strana	Obj. č.	Typ	Strana
091296	SR11AM2-M20	128	095315	RADIUSBETAETIGER-S-OU-SN	124
091305	Sperreinsatz mit Kette	137	095738	BETÄTIGER S-GT-SN	122
091312	NZ1HS-511-MC1833	49	095739	BETÄTIGER S-GT-LN	122
091330	NZ1HB-528L060-MC569	47	095740	BETÄTIGER S-WQ-SN	122
091339	NZ1RS-528-MC1588	46	095741	BETÄTIGER S-WQ-LN	122
091346	NZ2HB-528L060C1630	41	095806	NZ2RL-2121C1831	36
091347	NZ2HB-528L060C1631	41	095894	ESH-PRO-20A-1205	112
091348	NZ2RG-511L060C1631	34	095895	ESH-PRO-11A-1205	112
091352	NZ1RS-511-MC1588	46	095896	NZ2VZ-2131E-10C-FW	54
091632	NZ2PS-538L060	43	095902	TZ1LE024MVAB-10C-FW	86
091682	NX1-2131AL024-M	90	095903	TZ1RE024MVAB-10C-FW	86
092355	NZ2VZ-2131E-8C-GMMF	54	095992	TZ1LE110MVAB-C2082	80
092624	NX1-2131A-M	90	095993	C-M23F19-19XDIFPU30,0-MA-095993	130
092625	NX1-2121A-M	90	096007	ESH-PRO	112, 113
092626	NX1-3131A-M	90	096051	TZ1RE024MVAB-RC2100	85
092726	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092726	130	096052	TZ1LE024MVAB-RC2100	85
092727	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092727	130	096057	Riegel TZ-A-NIRO-C2101	152
092761	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092761	130	096058	Riegel TZ-C-NIRO-C2101	152
092816	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092816	130	096098	Sperreinsatz TX	137
092898	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092898	130	096173	TX1D-A024MC1991	96
092901	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092901	130	096230	AE-B-A1-02,0-096230	142
092902	C-M23F19-19XDIFPU10,0-MA-092902	130	096384	Riegel S-A	156
092906	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092906	130	096385	Riegel S-C	156
092907	C-M23F19-19XDIFPU01,5-MA-092907	130	096390	Riegel S-AF	156
092908	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092908	130	096391	Riegel S-CF	156
092909	C-M23F19-19XDIFPU03,0-MA-092909	130	096439	STA1A-4131A024M	107
092910	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092910	130	096487	TZ1LE024MVAB-C2082	80
092911	C-M23F19-19XDIFPU20,0-MA-092911	130	096488	TZ1RE024MVAB-C2082	80
092912	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092912	130	096613	Schaleraufnahme TP-GFK	158
092913	C-M23F19-19XDIFPU25,0-MA-092913	130	096614	Schaleraufnahme NZ-GFK	147
092998	TZ1LE024RC18VAB-092998	77	096617	Riegel NZ-GFK	147
092999	TZ1RE024RC18VAB-092999	77	096632	C-M26F12-12X1,0PU20,0-MA-096632	128
093103	TZ2LE024RC18VAB-C1828	79	096697	RADIUSBETAETIGER-S-OU-LN	125
093104	TZ2RE024RC18VAB-C1828	79	096838	RADIUSBETAETIGER-S-LR-SN	124
093112	NZ2PS-511	43	096844	RADIUSBETAETIGER-S-LR-LN	125
093118	TX3C-A024MC1991	96	096901	TZ1RE024M-C1816	74
093157	Einführtrichter STA	137	096935	STA2A-4131A024M	107
093456	EMP-SB	134, 135	096936	STA3A-4121A024M	104
093457	EMP-B1	133, 134, 135, 136	096937	STA4A-4121A024M	104
093458	EMP-B2	133, 134, 135, 136	096938	STA3A-2131A024M	104
093500	Riegelgriff/V5	159	096939	STA4A-2131A024M	104
093559	TX3B-A024RC18C1991	97	097347	TZ1LE024RC18VAB-C2123	84
093857	NZ2VZ-2131EC1233	56	097348	TZ1RE024RC18VAB-C2123	84
093858	NZ1VZ-538E-MC1233	55	097623	TX1B-A024MC2129	98
093859	NZ1VZ-2131E-MC1233	55	097747	AE-B-A1-02,0-F-097747	142
093860	TZ1LE024SR11-093860	71	097861	BETÄTIGER S-G-SN-C2115	122
093861	TZ1RE024SR11-093861	71	097906	RADIUSBETAETIGER-X-OU-N	121
093862	TZ1LE024RC18VAB-093862	72	098082	RADIUSBETAETIGER-X-LR-N	121
093863	TZ1RE024RC18VAB-093863	72	098121	Riegel STP-GFK	158
094309	Stift-Crimpkontakt RCF	129	098128	C-M26F07-07X1,0PU20,0-MA-098128	128
094310	Stift-Crimpkontakt RCF-C1825	129	098205	TZ1RE024MVAB-C2087	69
094343	TZ1RE024SR11-094343	76	098297	TZ1LE024RC18VAB-C2140	81
094401	EMP-SA	136	098298	TZ1RE024RC18VAB-C2140	81
094749	C-M26F12-12X1,0PU25,0-MA-094749	128	098313	AE-B-A1-03,0-098313	142
094771	Notensperrung TX	140	098314	AE-B-A1-04,0-098314	142
094773	Entriegelung selbstrückstellend TX	140	098648	NZ2HS-511SVM5L060GE	37
095025	TX1D-A024MC2081	92	098649	NZ2HB-511SVM5L060GE	40
095026	TX2D-A024MC2081	92	098651	NZ2RS-511SVM5L060GE	30
095103	TZ1RE110MVAB-C2082	80	098652	NZ2WO-511SVM5L060GE	26
095245	TZ1LE024M-C2087	69	098717	TZ1RB024MVAB-C2159	73
095253	TZ1RE024M-C2087	69	098718	TZ1LB024MVAB-C2159	73
			098946	TX3C-A024MC2161	96
			099273	NZ2RK-511L060	29

Obj. č.	Typ	Strana
099274	STA3A-4141A024M	104
099480	STA3A-4131A024M	104
099481	STA4A-4131A024M	104
099489	TX1C-A024MC2161	96
099658	STA3A-2131A024L024RC18	106
099795	BW-Griff	142
099876	Notensperrung STA	140
100029	STA3A-4141A024RC18	106
100406	RADIUSBETAETIGER-Z-R-C2194	119
100407	RADIUSBETAETIGER-Z-L-C2194	119
100777	TZ2RE024RC18VAB-C1937	77
100778	TZ2LE024RC18VAB-C1937	77
100898	STA3A-4141A024L024M	104
100938		131
100940		131
100941		131
100942		131
100945		131
100946		131
100947		131
100948		131
100949		131
100950		131
100951		131
100952		131
100953		131
100956		131
100960		131
100961		131
100962		131
100967		131
102490	C-M23F19-19XDIFPU40,0-MA-102490	130
102502		131
102503		131
102504		131
102505		131
102506		131
102507		131
102508		131
102509		131
102510		131
102511		131
102512		131
102513		131
102514		131
102515		131
102516		131
102517		131
102518		131
102519		131
102520		131
102521		131
102522		131
102523		131
102524		131
102525		131
102526		131
103057	Dreikantschlüssel	140
103149		131
103150		131
103151		131
103152		131
103153		131

Obj. č.	Typ	Strana
103154		131
103156		131
103157		131
103158		131
103159		131
103160		131
103221	N1AR508-MC2222	20
103222	N1AW508-MC2222	23
103237	N1AD508-MC2222	18
103660	STA3A-2131A024MC1993	109
103725	SGA1A-2121A-M	100
103845	RADIUSBETAETIGER-Z-U-C2241	119
103926	STA4A-2131A024L024M	104
104012	SGA2A-2121ARC18-EXT5	102
104068	RADIUSBETAETIGER-Z-O-C2241	119
104102	NZ1PS-511L060-M	42
104171	STA3A-2131A230M	104
104364	NZ1PS-538L060-M	42
104398	Riegel BTC-NZVZ-S-TH-00-X	146
104399	Riegel BTC-NZVZ-S-TH-01-F	146
105303	STA4A-2131A024L024RC18	106
105304	STA3A-4121A024SR11	106
105329	FE-Griff	141
105701	Sperreinsatz STP	137
105808	BETÄTIGER S-WT-SN-C2115	123
105809	BETÄTIGER S-WT-LN-C2115	123
105839	NZ2HB-511SVM5L060GEC2273	40
105851	NZ2WO-511SVM5L060GEC2273	26
105853	NZ2PS-511SVM5L060GEC2273	45
105856	NZ2RS-511SVM5L060GEC2273	30
105989	NZ2RL-538L0605MDC	36
106278	Riegel BTC-TZ00-A-TH-00-X	153
106279	Riegel BTC-TZ00-A-TH-01-F	153
106280	Riegel BTC-TZ00-C-TH-00-X	153
106281	Riegel BTC-TZ00-C-TH-01-F	153
106284	Riegel BTC-ST/G-S-TH-00-X	157
106285	Riegel BTC-ST/G-S-TH-01-F	157
106307	SGA1A-2131A-M	100
106478	NZ2RS-2131L024GEC2300	31
106535	STA3A-4121A024L024M	104
106548	ESH-ARO-20A-1205	113
106622	STA4A-2131A024L024RC18C1826	106
106623	STA3A-2131A024L024RC18C1826	106
106736	SGA2E-2131ASR11	101
109016	NZ2RG-2131L024GEC2300	34
109172	STA4A-4141A024M	104
109409	ESH-ARO-11A-1205	113
109574	STA2A-4131A024SR11	108
110443	MONTAGESATZ-KAPPE	113
111233	AE-B-A1-03,0-F-111233	142
113504	TZ1LE024MVAB-C2087	69
114416	STA3A-4141A024L024RC18C1826	106
115073	BETÄTIGER S-W-SN-C2115	123
115112	C M12F08-08X025PU05,0 MA	126
115113	C M12F08-08X025PU10,0 MA	126
115114	C M12F08-08X025PU20,0 MA	126
115257	C M12F08-08X025PU30,0 MA	126
115584	STA3A-2131A024MF-EX	105
115585	STA4A-2131A024MF-EX	105
115586	STA3A-4121A024MF-EX	105
116396	SGA2A-2121ASR11	101
116559	Riegelschieber/BOLT SLIDE NZ A	160
116560	RIEGELSCHIEBER/BOLT SLIDE NZ C	160

Zastoupení

Mezinárodní

Benelux

EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3356 AE Papendrecht
Tel. +31 78 615-4766
Fax +31 78 615-4311
info@euchner.nl

Brazílie

EUCHNER Com.Comp.
Eletronicos Ltda.
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
Vila Graciosa
São Paulo – SP – Brasil
CEP 03295-000
Tel. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

Česká republika

EUCHNER electric s.r.o.
Trnkova 3069/117h
628 00 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Čína

EUCHNER (Shanghai)
Trading Co., Ltd.
No. 15 building,
No. 68 Zhongchuang Road,
Songjiang
Shanghai, 201613, P.R.C
Tel. +86 21 5774-7090
Fax +86 21 5774-7599
info@euchner.com.cn

Dánsko

Duelco A/S
Systemvej 8 - 10
9200 Aalborg SV
Tel. +45 7010 1007
Fax +45 7010 1008
info@duelco.dk

Estonsko

Sähkolehto OÜ
Hobujaama 4
Tallinn 10151
Tel. +372 56 645 400
office@sahkolehto.fi

Finsko

Sähkolehto Oy
Holkkitie 14
00880 Helsinki
Tel. +358 9 7746420
office@sahkolehto.fi

Francie

EUCHNER France S.A.R.L.
Parc d'Affaires des Bellevues
Allée Rosa Luxembourg
Bâtiment de Colorado
95610 ERAGNY sur OISE
Tel. +33 1 3909-9090
Fax +33 1 3909-9099
info@euchner.fr

Indie

EUCHNER (India) Pvt. Ltd.
401, Bremen Business Center,
City Survey No. 2562,
University Road
Aundh, Pune – 411007
Tel. +91 20 64016384
Fax +91 20 25885148
info@euchner.in

Itálie

TRITECNICA SpA
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tel. +39 02 541941
Fax +39 02 55010474
info@tritecnica.it

Izrael

Ilan & Gavish Automation Service Ltd.
26 Shenkar St. Qiryat Arie 49513
P.O. Box 10118
Petach Tikva 49001
Tel. +972 3 9221824
Fax +972 3 9240761
mail@ilan-gavish.com

Japonsko

EUCHNER Co., Ltd.
1662-3 Komakiharashinden
Komaki-shi, Aichi-ken
485-0012, Japan
Tel. +81 568 42 0157
Fax +81 568 42 0159
info@euchner.jp

Jihoafričká republika

RUBICON
ELECTRICAL DISTRIBUTORS
4 Reith Street, Sidwell
6061 Port Elizabeth
Tel. +27 41 451-4359
Fax +27 41 451-1296
sales@rubiconelectrical.com

Kanada

EUCHNER Canada Inc.
2105 Fasan Drive
Oldcastle, ON NOR 1L0
Tel. +1 519 800-8397
Fax +1 519 737-0314
sales@euchner.ca

Korea

EUCHNER Korea Co., Ltd.
115 Gasan Digital 2 - Ro
(Gasan-dong, Daeryung
Technotown 3rd Rm 810)
153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul
Tel. +82 2 2107-3500
Fax +82 2 2107-3999
info@euchner.co.kr

Maďarsko

EUCHNER Magyarország Kft.
FSD Park 2.
2045 Törökbalint
Tel. +36 1 919 0855
Fax +36 1 919 0857
info@euchner.hu

Mexiko

EUCHNER México S de RL de CV
Conjunto Industrial PK Co.
Carretera Estatal 431 km. 1+300
Ejido El Colorado, El Marqués
76246 Querétaro, México
Tel. +52 442 402 1485
Fax +52 442 402 1486
info@euchner.mx

Polsko

EUCHNER Sp. z o.o.
Krańskięskiego 29
40-019 Katowice
Tel. +48 32 252 20 09
Fax +48 32 252 20 13
info@euchner.pl

Portugalsko

PAM Servicos Tecnicos Industriais Lda.
Rua de Timor - Pavilhao 2A
Zona Industrial da Abelheira
4785-123 Trofa
Tel. +351 252 418431
Fax +351 252 494739
pam@mail.telepac.pt

Rakousko

EUCHNER GmbH
Aumühlweg 17-19/Halle 1C
2544 Leobersdorf
Tel. +43 720 010 200
Fax +43 720 010 200-20
info@euchner.at

Rumunsko

First Electric SRL
Str. Ritmului Nr. 1 Bis
Ap. 2, Sector 2
021675 Bucuresti
Tel. +40 21 2526218
Fax +40 21 3113193
office@firstelectric.ro

Singapur

BM Safety Singapore Pte Ltd.
Blk 3, Ang Mo Kio Industrial Park 2A
#05-06
Singapore 568050
Tel. +65 6744 8018
Fax +65 6744 1929
sales@bmsafety.com.sg

Slovensko

EUCHNER electric s.r.o.
Trnkova 3069/117h
628 00 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Slovinsko

SMM proizvodni sistemi d.o.o.
Jaskova 18
2000 Maribor
Tel. +386 2 4502326
Fax +386 2 4625160
franc.kit@smm.si

Španělsko

EUCHNER, S.L.
Gurutzezi 12 – Local 1
Polígono Belariza
20018 San Sebastian
Tel. +34 943 316-760
Fax +34 943 316-405
info@euchner.es

Švédsko

Censit AB
Box 331
33123 Värnamo
Tel. +46 370 691010
Fax +46 370 18888
info@censit.se

Švýcarsko

EUCHNER AG
Falknisstrasse 9a
7320 Sargans
Tel. +41 81 720-4590
Fax +41 81 720-4599
info@euchner.ch

Tchaj-wan

Daybreak Int'l (Taiwan) Corp.
3F, No. 124, Chung-Cheng Road
Shihlin 11145, Taipei
Tel. +886 2 8866-1234
Fax +886 2 8866-1239
day111@ms23.hinet.net

Německo

Augsburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Julius-Spokojny-Weg 8
86153 Augsburg
Tel. +49 821 56786540
Fax +49 821 56786541
peter.klopper@euchner.de

Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Ulmenstraße 115a
12621 Berlin
Tel. +49 30 50508214
Fax +49 30 56582139
alexander.walz@euchner.de

Chemnitz

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Vogelherd 2
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf
Tel. +49 37325 906000
Fax +49 37325 906004
jens.zehrner@euchner.de

Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Tippgarten 3
59427 Unna
Tel. +49 2308 9337284
Fax +49 2308 9337285
christian.schimke@euchner.de

Essen

Thomas Kreißl
fördern - steuern - regeln
Hackenberghang 8a
45133 Essen
Tel. +49 201 84266-0
Fax +49 201 84266-66
info@kreissl-essen.de

Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steige 5
79206 Breisach
Tel. +49 7664 403833
Fax +49 7664 403834
peter.seifert@euchner.de

Lübeck

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Stadtrand 13
23556 Lübeck
Tel. +49 451 88048371
Fax +49 451 88184364
martin.pape@euchner.de

Nürnberg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steiner Straße 22a
90522 Oberasbach
Tel. +49 911 6693829
Fax +49 911 6696722
raff.paulus@euchner.de

Turecko

EUCHNER Endüstriyel Emniyet
Teknolojileri Ltd. Şti.
Hattat Bahattin Sok.
Ceylan Apt. No. 13/A
Göztepe Mah.
34730 Kadıköy / İstanbul
Tel. +90 216 359-5656
Fax +90 216 359-5660
info@euchner.com.tr

USA

EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tel. +1 315 701-0315
Fax +1 315 701-0319
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.

Detroit Office
130 Hampton Circle
Rochester Hills, MI 48307
Tel. +1 248 537-1092
Fax +1 248 537-1095
info@euchner-usa.com

Velká Británie

EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tel. +44 114 2560123
Fax +44 114 2425333
sales@euchner.co.uk



EUCHNER

More than safety.



Zákaznická podpora

Máte technické dotazy týkající se našich výrobků nebo možností jejich použití ?
S dalšími dotazy se prosím obraťte na Vašeho lokálního prodejce.



Rozsáhlá paleta souborů ke stažení

Hledáte doplňující informace o našich výrobcích? Z webu www.euchner.cz si snadno a rychle stáhnete návody k použití, CAD data nebo data pro aplikaci ePLAN a také doprovodný software.



Individuální zákaznická řešení

Potřebujete specifické řešení nebo máte zvláštní přání? Kontaktujte nás.
Jsme schopni vyrobit i malý počet individuálních výrobků.



EUCHNER ve vaší blízkosti

Hledáte kontaktní osobu ve své blízkosti? Kromě hlavního sídla Leinfelden-Echterdingen čítá naše celosvětová prodejní síť 18 dceřiných společností a řadu zastoupení v tuzemsku i v zahraničí. Určitě tak najdete partnera, k němuž to nebudete mít daleko.

www.euchner.cz

EUCHNER electric s.r.o.

Václavská 134/102

61900 Brno

Česká republika

Tel. +420 533 443-150

Fax +420 533 443-153

info@euchner.cz

www.euchner.cz

EUCHNER

More than safety.