

REMinfo

**SPECIAL
EDITION**



INFORMAČNÍ PRODUKTOVÝ BULLETIN SPOLEČNOSTI REM-Technik s.r.o.

**Bezpečnostní
systémy**



Bezpečnostní systémy a relé
Bezpečnostní závory
Bezpečnostní signalizace a tlačítka
Bezpečnostní spínače



MOSAIC

str. 20



LED signalizační maják

str. 36



Bezpečnostní tlačítka

str. 40

Vážení obchodní partneři
a čtenáři REMinfo!



Téma bezpečnosti v automa-
tizaci je jedním ze základních
témat při konstrukci a výrobě
strojů a zařízení, proto náš sorti-
ment neustále rozšiřujeme tak,
abychom zákazníkům poskytli
kompletní a nejmodernější pro-
dukty, splňující nejpřísnější bez-
pečnostní kritéria.

Ve speciálním vydání REMinfo
bezpečnost Vám přinášíme kom-
plexní přehled bezpečnostních
produktů významných značek
REER, IDEC a steute, od bezpeč-
nostních závor, bezpečnostního
programovatelného systému
Mosaic, bezpečnostních relé
až po bezpečnostní tlačítka či
spínače.

Všem zájemcům rádi předsta-
víme veškeré produkty formou
školení nebo workshopů.



Oslovte nás, těšíme se na Vaše
poptávky.




Mojmir Ruzicka
a celý REM Team

Přehled bezpečnostních produktů



Bezpečnostní závory

strana 7–17



bezpečnostní závory EOS4 X



Bezpečnostní
programovatelná
jednotka MOSAIC

strana 19–29



MOSAIC



Bezpečnostní relé

strana 30–33



relé AD SRE4/4C



Bezpečnostní
signalizace a tlačítka

strana 35–43



tlačítka s krabičkou



Bezpečnostní
spínače

strana 45–57



Magnus RFID



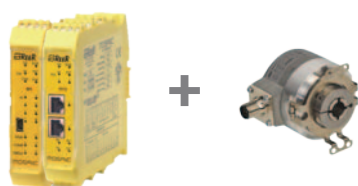
.steute



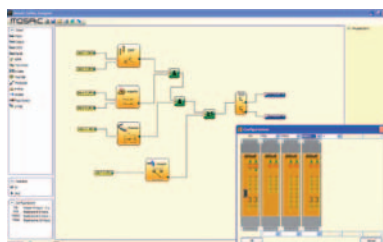
závora EOS4 X do prostředí ATEX



závory SAFEGATE s funkcí Muting



bezpečnostní jednotka MOSAIC + jeden SAFECODER = SIL 3



software Mosaic Safety Designer



4 a 6pólové relé



bezpečnostní relé



LED signalizační majáky



signalizační prvky



bezpečnostní dveřní spínače



bezpečnostní lankové spínače



Bezpečnostní programovatelná jednotka MOSAIC

- modulární systém až se 14 rozšiřujícími jednotkami
- určený pro ochranu strojů a zařízení – monitoruje bezpečnostní senzory a jednotky, bezpečnostní světelné závory, laserové skenery, bezpečnostní spínače, nouzová tlačítka
- Software Mosaic Safety Designer zdarma
- splňuje normy pro výtahy EN 81-20 a EN 81-50

**CENA OD
4 990,-**



**CENA OD
1 890,-**

Bezpečnostní relé

- bezpečnostní relé AD SRE4 pro bezpečnostní brány
- bezpečnostní relé AD SRE4C pro central stop a bezpečnostní brány
- bezpečnostní relé AD SRT pro dvouruční ovládání

Bezpečnostní závory EOS4 X

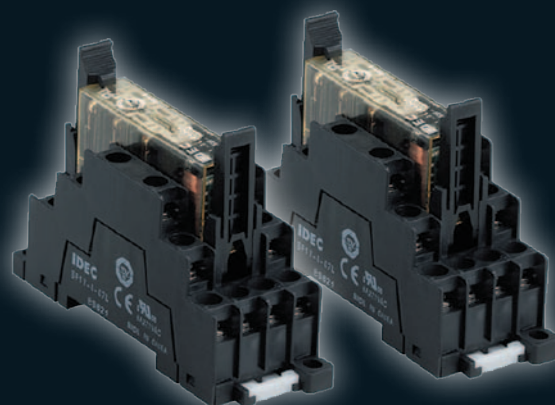
- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- připojení konektorem M12
- bez nutnosti externího bezpečnostního modulu
- integrované bezpečnostní funkce

**CENA OD
7 610,-**



4 a 6kontaktní relé RF1V s nuceně vedenými kontakty

- lze použít pro rozšíření výstupů bezpečnostního relé a bezpečnostní řídicí jednotky
- vysoce kompaktní a úzké provedení
- ideální pro použití v bezpečnostních obvodech v kombinaci s bezpečnostními spínači, světelnými závorami a nouzovými tlačítky – rozpozná závady jako svaření kontaktů a poškození kontaktních pružin
- nezávislé spínací a rozpínací kontakty dle normy EN50205



**CENA OD
340,-**

Nouzové tlačítko YW samostatně nebo v krabičce

- bezpečnostní kategorie 4
- max. počet kontaktů 3
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm

**CENA OD
105,-**



Bezpečnostní dveřní spínač HS5D

- plastové provedení s odnímatelnou plastovou nebo kovovou hlavou pro větší bezpečnost
- k dipozici 3 provedení s dvojicí kontaktů hlavního obvodu a jedním pomocným kontaktem
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací, 2 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací, 3 rozpínací



**CENA OD
350,-**

LED signalizační maják LD6A

- moderní stylový design, výborná cena, také se zvukovým alarmem
- výrazný zvuk se šíří rovnoměrně v celém okolí 360°
- 2 typy zvuku alarmu ve frekvenci 3,3 kHz
- nastavitelná hlasitost alarmu 70 až 90 dB

**CENA OD
1 190,-**







➤ Bezpečnostní závory

Bezpečnostní světelné závory EOS4 X	strana 8
Bezpečnostní světelné závory EOS4 X – 2, 3, 4papřkové	strana 10
Voděodolné bezpečnostní světelné závory	strana 11
Bezpečnostní světelné závory EOS4 do Ex prostředí	strana 12
Bezpečnostní světelné závory EOS2 X	strana 13
Bezpečnostní světelné závory SAFEGATE s funkcí Muting	strana 14
Bezpečnostní jednopapršková závora ILION a ULISSE	strana 16
Bezpečnostní laserový skener SE2L	strana 17

Bezpečnostní světelné závory EOS4 X

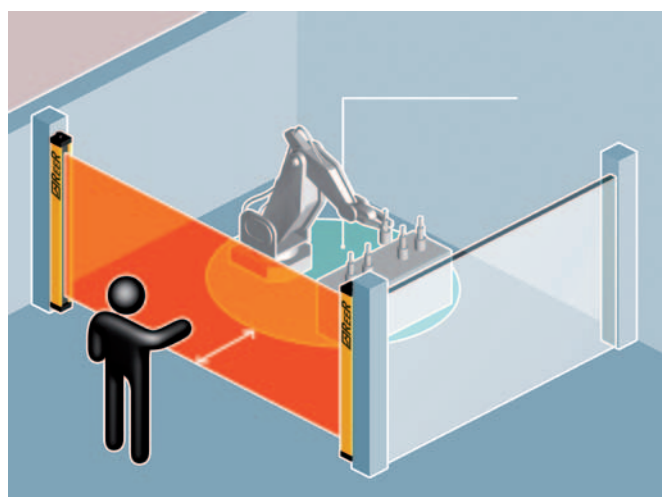


SAFETY LEVEL

TYPE 4

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

REER



Vysoce kompaktní bezpečnostní světelné závory EOS4 X

Technické parametry EOS4 X

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 160–2 260 mm
- ochrana prstů: rozlišení 14 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30 mm
- dosah až 12 m
- připojení konektorem M12
- integrované bezpečnostní funkce
- bez nutnosti externího bezpečnostního modulu
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart

- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- modely pro Master/Slave konfiguraci kaskádové zapojení
- připojitelné k MOSAIC bez bezpečnostního relé
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- krytí IP67 vodě a prachu odolné

Jiná provedení EOS4 X na poptání

- ochrana těla: rozlišení 40, 50, 90 mm
- dosah u „H“ modelů až 20 m
- perimetry 2, 3, 4 paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- pro bezpečnostní kategorii 2 dostupná varianta EOS2
- krytí IP69K při použití ochranného pouzdra odolného proti vodě a nízkým teplotám, vhodného i do potravinářství

Vybrané typy bezpečnostních závor EOS4 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
EOS4 151 X	1310010	14 mm	160 mm	6 m	10 950,-	9 300,-
EOS4 301 X	1310011	14 mm	310 mm	6 m	13 950,-	11 860,-
EOS4 451 X	1310012	14 mm	460 mm	6 m	17 450,-	14 830,-
EOS4 601 X	1310013	14 mm	610 mm	6 m	19 950,-	16 960,-
EOS4 751 X	1310014	14 mm	760 mm	6 m	23 950,-	20 360,-
EOS4 901 X	1310015	14 mm	910 mm	6 m	26 950,-	22 910,-
EOS4 1051 X	1310016	14 mm	1 060 mm	6 m	29 950,-	25 460,-
EOS4 1201 X	1310017	14 mm	1 210 mm	6 m	33 950,-	28 860,-
EOS4 1351 X	1310018	14 mm	1 360 mm	6 m	40 950,-	34 810,-
EOS4 1501 X	1310019	14 mm	1 510 mm	6 m	44 450,-	37 780,-
EOS4 1651 X	1310072	14 mm	1 660 mm	6 m	48 450,-	41 190,-
EOS4 1801 X	1310073	14 mm	1 810 mm	6 m	52 460,-	44 590,-
EOS4 1951 X NEW	1310712	14 mm	1 960 mm	6 m	56 560,-	47 290,-
EOS4 153 X	1310210	30 mm	160 mm	12 m	8 950,-	7 610,-
EOS4 303 X	1310211	30 mm	310 mm	12 m	9 950,-	8 460,-
EOS4 453 X	1310212	30 mm	460 mm	12 m	12 950,-	11 010,-
EOS4 603 X	1310213	30 mm	610 mm	12 m	14 950,-	12 710,-
EOS4 753 X	1310214	30 mm	760 mm	12 m	17 950,-	15 260,-
EOS4 903 X	1310215	30 mm	910 mm	12 m	19 450,-	16 530,-
EOS4 1053 X	1310216	30 mm	1 060 mm	12 m	22 450,-	19 080,-
EOS4 1203 X	1310217	30 mm	1 210 mm	12 m	24 950,-	21 210,-
EOS4 1353 X	1310218	30 mm	1 360 mm	12 m	27 450,-	23 330,-
EOS4 1503 X	1310219	30 mm	1 510 mm	12 m	29 450,-	25 030,-
EOS4 1653 X	1310272	30 mm	1 660 mm	12 m	32 450,-	27 560,-
EOS4 1803 X	1310273	30 mm	1 810 mm	12 m	34 450,-	29 290,-
EOS4 1953 X NEW	1310733	30 mm	1 960 mm	12 m	36 450,-	30 960,-
EOS4 2103 X	1310734	30 mm	2 110 mm	12 m	38 960,-	32 660,-
EOS4 2253 X NEW	1310735	30 mm	2 260 mm	12 m	41 510,-	34 610,-
CD 5 – kabel s konektorem pro vysílač, délka 5 m, M12 5 pin					350,-	300,-
C8D 5 – kabel s konektorem pro přijímač, délka 5 m, M12 8 pin					450,-	380,-
SAV 8E – sada 8 tlumičů vibrací pro závory EOS o délce 300 až 1 050 mm (ostatní na poptání)					490,-	390,-
AD SR0 – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus					1 590,-	1 350,-
AD SR0A – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 290,-	1 100,-
AD SRM – bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					4 500,-	3 825,-

Jiné výšky, rozlišení a dosahy na poptání.

Akční cena platí do 30. 6. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.

Bezpečnostní světelné závory EOS4 – 2, 3, 4praprskové

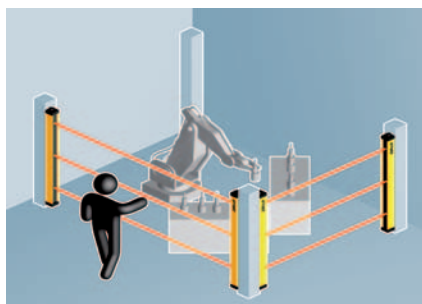
Závory pro ochranu přístupu do monitorované zóny

Technické parametry EOS4

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 510–910 mm
- pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- dosah až 20 m
- připojení konektorem M12
- integrované bezpečnostní funkce
- bez nutnosti externího bezpečnostního modulu
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart
- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- připojitelné k MOSAIC bez bezpečnostního relé
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- provozní teplota –30 až +55 °C pro modely s dosahem do 12 m
- provozní teplota –20 až +55 °C pro modely „H“ s dosahem do 20 m
- krytí IP65 a IP67
- provozní teplota –10 až +55 °C pro modely „EX“ do výbušného prostředí



SAFETY LEVEL

TYPE **4**SIL 3 – SILCL 3
PL e – Cat. 4

Označení:

- X** dosah až 12 m
XH dosah až 20 m
AH EX bezpečnostní závora do výbušného prostředí s 10m kabelem

Typy bezpečnostních závor EOS4



Typ	Obj. kód	Počet paprsků	Výška	Dosah	Cena
EOS4 2B X	1310610	2	510 mm	12 m	8 950,–
EOS4 2B XH	1310660	2	510 mm	20 m	10 120,–
EOS4 2B AH EX 	1010650	2	510 mm	17 m	32 950,–
EOS4 3B X	1310611	3	810 mm	12 m	9 950,–
EOS4 3B XH	1310661	3	810 mm	20 m	11 470,–
EOS4 3B AH EX 	1010651	3	810 mm	17 m	36 950,–
EOS4 4B X	1310612	4	910 mm	12 m	11 950,–
EOS4 4B XH	1310662	4	910 mm	20 m	12 560,–
EOS4 4B AH EX 	1010652	4	910 mm	17 m	39 950,–
Kabel s konektorem CD 5 – vysílač, délka 5 m, M12 5 pin					300,–
Kabel s konektorem C8D 5 – přijímač, délka 5 m, M12 8 pin					380,–
AD SR0, bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus					1 350,–
AD SR0A, bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 100,–
AD SRM, bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					3 825,–

Bezpečnostní závory do potravinářského průmyslu a voděodolné provedení

Technické parametry EOS4 X

- s ochranným krytem IP69K
- ochranné pole: 160–1 810 mm
- ochrana prstů: rozlišení 14 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30 mm
- nebo 2,3,4 paprskové provedení
- dosah až 17 m
- integrované bezpečnostní funkce
- netřeba externího bezpečnostního modulu
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart
- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce Muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- integrovaný kabel 10 m
- WTHF verze s integrovaným topením do teplot až -25°C
- WTF verze pro použití do potravinářského průmyslu
- připojitelné k MOSAIC bez bezpečnostního relé
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e



Vybrané typy bezpečnostních závor EOS4 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Provedení	Dosah	Cena
EOS4 153 XH WTF	1110280	30 mm	160 mm	IP69K, potravinářství	17 m	20 100,–
EOS4 153 XH WTHF	1110290	30 mm	160 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	22 700,–
EOS4 303 XH WTF	1110281	30 mm	310 mm	IP69K, potravinářství	17 m	23 150,–
EOS4 303 XH WTHF	1110291	30 mm	310 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	25 300,–
EOS4 603 XH WTF	1110283	30 mm	610 mm	IP69K, potravinářství	17 m	28 600,–
EOS4 603 XH WTHF	1110293	30 mm	610 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	30 100,–
EOS4 453 XH WTF	1110282	30 mm	460 mm	IP69K, potravinářství	17 m	25 700,–
EOS4 453 XH WTHF	1110292	30 mm	460 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	27 600,–
EOS4 903 XH WTF	1110285	30 mm	910 mm	IP69K, potravinářství	17 m	33 900,–
EOS4 903 XH WTHF	1110295	30 mm	910 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	35 200,–
EOS4 1203 XH WTF	1110287	30 mm	1 210 mm	IP69K, potravinářství	17 m	39 900,–
EOS4 1203 XH WTHF	1110297	30 mm	1 210 mm	IP69K, teplotní rozsah $-25^{\circ}\text{...}+50^{\circ}\text{C}$	17 m	40 200,–

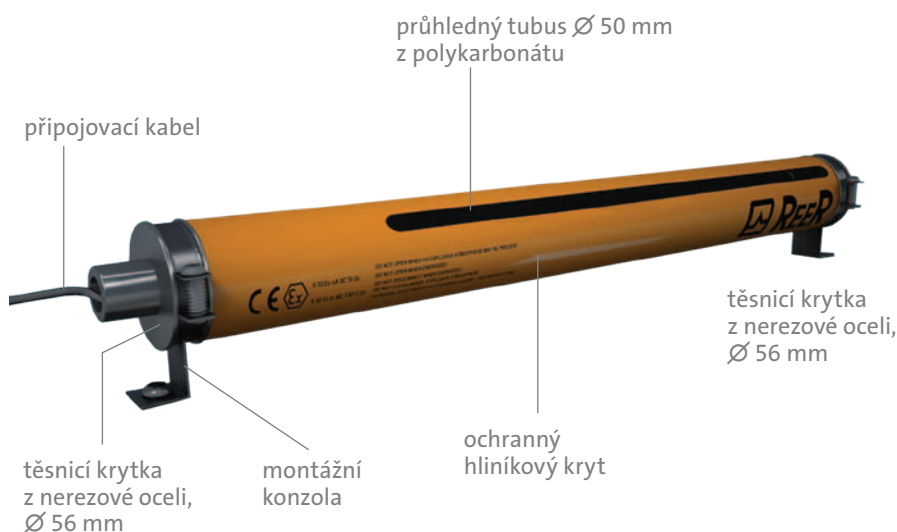
Dostupné také v provedení s rozlišením 14 mm

Typ	Popis	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
SAV 8E	sada 8 tlumičů vibrací pro závory EOS o délce 300–1 050 mm (ostatní na poptání)	490,–	390,–
AD SR0	bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	1 590,–	1 350,–
AD SR0A	bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty	1 290,–	1 100,–
AD SRM	bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty	4 500,–	3 825,–

Bezpečnostní světelné závory EOS4 do Ex prostředí

Technické parametry EOS4 ATEX

- bezpečnostní závory určené do prostředí s nebezpečím výbuchu
- Ø krytu 50 mm, materiál hliník RAL 1003
- upevnění pomocí 2 malých konzol
- integrovaný systém GORE™ proti kondenzaci
- ochranné pole: 610–1 510 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30 mm
- perimetry 2, 3, 4 paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- dosah 17 m
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- bez bezpečnostního relé
 - možno kombinovat s relé AD SR1
 - funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- 7segmentový displej a stavové LED pro diagnostiku
- připojitelné k MOSAIC bez nutnosti bezpečnostního relé
- včetně 5žilového kabelu délky 10 m u vysílače a přijímače
- provozní teplota -10 °C až 55 °C
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- ochrana ATEX zóna 2 a 22, 2014/34/EU:
 - Plyny: II 3G Ex nA IIC T6 Gc
 - Prach: II 3D Ex tc IIIC T 60 °C Dc
- krytí IP65



ATEX zóna 2 a 22

2014/34/EU

 Plyny: II 3G Ex nA IIC T6 Gc
 Prach: II 3D Ex tc IIIC T 60 °C Dc

Typy bezpečnostních závor EOS4 X ATEX



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Cena
EOS4 603 AH EX	1010253	30 mm	610 mm	17 m	43 950,–
EOS4 903 AH EX	1010255	30 mm	910 mm	17 m	49 950,–
EOS4 1203 AH EX	1010257	30 mm	1 210 mm	17 m	57 950,–
EOS4 1503 AH EX	1010259	30 mm	1 510 mm	17 m	66 950,–
EOS4 2B AH EX	1010650	2 paprsky	510 mm	17 m	32 950,–
EOS4 3B AH EX	1010651	3 paprsky	810 mm	17 m	36 950,–
EOS4 4B AH EX	1010652	4 paprsky	910 mm	17 m	39 950,–

Typ	Popis	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
SAV 8E	sada 8 tlumičů vibrací pro závory EOS o délce 300–1050 mm (ostatní na poptání)	490,–	390,–
AD SR0	bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	1 590,–	1 350,–
AD SR0A	bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty	1 290,–	1 100,–
AD SRM	bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty	4 500,–	3 825,–

Bezpečnostní závory EOS2 X

Technické parametry EOS2 X

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 160–2 260 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30–40 mm
- ochrana těla: rozlišení 50–90 mm
- perimetry 2, 3, 4paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- dosah až 12 m
- připojení konektorem M12
- integrované bezpečnostní funkce
- bez nutnosti externího bezp. modulu – 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart
- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- provozní teplota –10 ... +55 °C
- bezpečnostní kategorie 2, SIL 1 – SILCL 1, PL c
- krytí IP67



Vybrané typy bezpečnostních závor EOS2 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
EOS2 153 X	1320210	30 mm	160 mm	12 m	7 690,–	6 540,–
EOS2 253 X	1321200	30 mm	260 mm	12 m	8 860,–	7 540,–
EOS2 303 X	1320211	30 mm	310 mm	12 m	9 230,–	7 850,–
EOS2 453 X	1320212	30 mm	460 mm	12 m	11 170,–	9 500,–
EOS2 603 X	1320213	30 mm	610 mm	12 m	13 200,–	11 220,–
EOS2 753 X	1320214	30 mm	760 mm	12 m	15 170,–	12 900,–
EOS2 903 X	1320215	30 mm	910 mm	12 m	16 930,–	14 400,–
EOS2 1053 X	1320216	30 mm	1060 mm	12 m	18 760,–	15 950,–
EOS2 1203 X	1320217	30 mm	1210 mm	12 m	20 960,–	17 820,–
EOS2 1353 X	1320218	30 mm	1360 mm	12 m	22 720,–	19 320,–
EOS2 1503 X	1320219	30 mm	1510 mm	12 m	24 850,–	21 130,–
EOS2 1653 X	1320272	30 mm	1660 mm	12 m	26 790,–	22 786,–
EOS2 1803 X	1320273	30 mm	1810 mm	12 m	28 770,–	24 460,–
EOS2 1953 X NEW	1320733	30 mm	1960 mm	12 m	30 660,–	26 070,–
EOS2 2103 X NEW	1320734	30 mm	2110 mm	12 m	33 060,–	28 110,–
EOS2 2253 X NEW	1320735	30 mm	2260 mm	12 m	34 710,–	29 510,–
EOS2 2B X	1320610	2 paprsky	510 mm	12 m	8 310,–	7 070,–
EOS2 3B X	1320611	3 paprsky	810 mm	12 m	9 810,–	8 340,–
EOS2 4B X	1320612	4 paprsky	910 mm	12 m	11 170,–	9 500,–
CD 5 – kabel s konektorem pro vysílač, délka 5 m, M12 5 pin					350,–	300,–
C8D 5 – kabel s konektorem pro přijímač, délka 5 m, M12 8 pin					450,–	380,–
SAV 8E – sada 8 tlumičů vibrací pro závory EOS o délce 300 až 1 050 mm (ostatní na poptání)					490,–	390,–
AD SR0 – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus					1 590,–	1 350,–
AD SR0A – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 290,–	1 100,–
AD SRM – bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					4 500,–	3 825,–

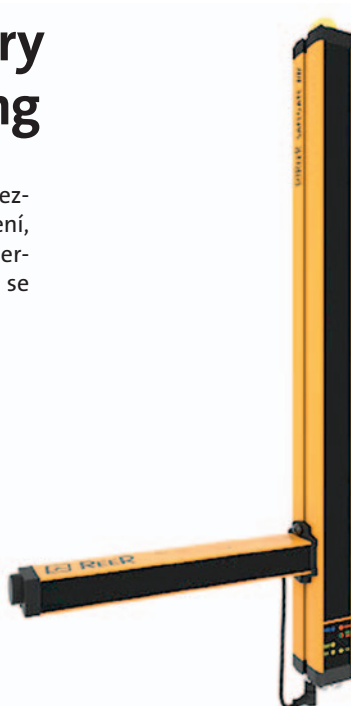
Jiné výšky, rozlišení a dosahy na poptání.

Akční cena platí do 30. 6. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.

Bezpečnostní světelné závory SAFEGATE s funkcemi Muting

Nové bezpečnostní závory SAFEGATE jsou vhodné pro bezpečnostní ochranu širokého spektra průmyslových zařízení, zejména vyžadujících funkci Muting. SAFEGATE garantuje perfektní integraci předkonfigurovaných Muting ramen, která se připojují přímo do závory.

- ochranné pole 310–2260 mm
- integrovaná světelná signalizace pro Muting
- EDM vstup pro monitorování zpětné vazby z bezpečnostních relé
- funkce Override
- automatický nebo manuální start / restart
- L konfigurace pro výstup z nebezpečného prostoru
- T konfigurace pro vstup i výstup do nebezpečného prostoru
- široký teplotní rozsah
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 –SILCL 3, PL e
- krytí IP67



NOVINKA

Bezpečnostní světelná závora
kategorie 4 s integrovanými
funkcemi pro Muting

REER



integrovaná světelná
signalizace pro Muting
a stav závory

flexibilní hardwarová
nebo softwarová
konfigurace pokrývající
všechny aplikace
vyžadující funkci
Muting

kdykoliv rozšiřitelná
konfigurace

široké spektrum
příslušenství včetně
speciálních upevňovacích
držáků a sloupků pro
uchycení závory

3 předkonfigurované typy
Muting

- pouze výstup
(paralelní / křížené paprsky)
- vstup i výstup
(paralelní paprsky)
- vstup i výstup
(křížené paprsky)

SAFETY LEVEL

TYPE 4

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

Rozlišení
(mm)

30, 40

Start /
Restart

manuálně
nebo
automaticky

Typ Muting

pouze výstup
vstup i výstup

Perimetry

2, 3,
4paprskové

Bezpečnostní
výstupy

2

Muting
senzory

externí
2 nebo 4



Vybrané typy bezpečnostních závor SAFEGATE s funkcemi Muting



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Cena
SMO 303	1390241	30 mm	310 mm	12 m	19 000,–
SMO 453	1390242	30 mm	460 mm	12 m	20 500,–
SMO 603	1390243	30 mm	610 mm	12 m	22 500,–
SMO 753	1390244	30 mm	760 mm	12 m	23 500,–
SMO 903	1390245	30 mm	910 mm	12 m	25 500,–
SMO 1053	1390246	30 mm	1 060 mm	12 m	26 500,–
SMO 1203	1390247	30 mm	1 210 mm	12 m	28 000,–
SMO 1353	1390248	30 mm	1 360 mm	12 m	30 000,–
SMO 1503	1390249	30 mm	1 510 mm	12 m	32 000,–
SMO 1653	1390250	30 mm	1 660 mm	12 m	33 000,–
SMO 1803	1390251	30 mm	1 810 mm	12 m	35 500,–
SMO 1953	1390252	30 mm	1 960 mm	12 m	36 500,–
SMO 2103	1390253	30 mm	2 110 mm	12 m	38 500,–
SMO 2253	1390254	30 mm	2 260 mm	12 m	39 500,–

Programovatelné typy a typy bez světelné signalizace pro Muting na poptání.

Předkonfigurovaná Muting ramena s kabeláží

Typ	Obj. kód	Popis	Dosah	Cena
MA L2X	1390800	Muting ramena L logika, 2 křížené paprsky	2,5 m	6 000,–
MA T2X	1390802	Muting ramena T logika, 2 křížené paprsky	2,5 m	9 000,–

Speciální typy Muting ramen na poptání.

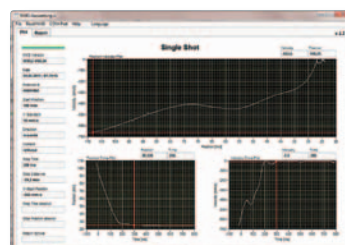
Příslušenství

Typ	Obj. kód	Rozlišení	Cena
CD 5	1330950	kabel s konektorem pro vysílač, délka 5 m, 5 pin M12	300,–
CS12D5	1390901	kabel s konektorem pro přijímač, délka 5 m, 12 pin M12	800,–
AD SR0	1330902	bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty, 1 rozpínací kontakt	1 350,–

Jiné délky kabelů na poptání.

Potřebujete měřit doběhové časy vašeho stroje? Měřicí systém NMG2

Přístroj pro bezpečnostní měření na strojních zařízeních jako jsou lisy, řezačky a roboty, ke kterým přistupuje operátor. Používá se pro výpočet vzdálenosti bezpečnostních prvků např. dvouruční ovládání, bezpečnostní závory atd. podle normy EN ISO 13855.



Typ	Popis	Cena
NMG2-2500-MEM	měřicí přístroj s měřicím rozsahem 0–2 500 mm, speciální mód pro nekonečná měření	133 700,–
NMG2-2500-P-MEM	měřicí přístroj s měřicím rozsahem 0–2 500 mm, speciální mód pro nekonečná měření, zabudovaná tiskárna	145 000,–

Příslušenství na poptání

Bezpečnostní jednopaprsková závora ILION

Technické parametry

- bezpečnostní jednopaprsková světelná závora s miniaturními rozměry a kovovým tělem o závitu M18
- dosah až 8 (IL 10) nebo 20 m (IL 20) dle typu
- signalizační stavová LED
- elektrické připojení konektorem M12, 4-pin
- výstup PNP – 100 mA
- bezpečnostní kategorie 2, SILCL 1, PL c, Cat. 2 v konfiguraci s Mosaic nebo bezpečnostním relé AU SX, AU SXM
- počet závor připojitelných k bezpečnostnímu relé: 1 až 4
- připojitelný k bezpečnostní programovatelné jednotce MOSAIC bez bezpečnostního relé
- rozměry $\varnothing 18 \times 85$ mm
- provozní teplota: 0 ... +55 °C
- krytí IP67



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
IL 10	1200201	bezpečnostní jednopaprsková závora ILION, bezpečnostní kategorie 2, SILCL 1, PL c, Cat. 2, dosah 8 m, výstup PNP, kovové tělo, bez kabelu a bezpečnostního relé	1 860,-
IL 20	1200202	bezpečnostní jednopaprsková závora ILION, bezpečnostní kategorie 2, SILCL 1, PL c, Cat. 2, dosah 20 m, výstup PNP, kovové tělo, bez kabelu a bezpečnostního relé	2 300,-
CD 5	1330950	kabel s konektorem – pro přijímač i vysílač, délka 5 m, M12 5 pin	300,-

Bezpečnostní jednopaprsková závora ULISSE

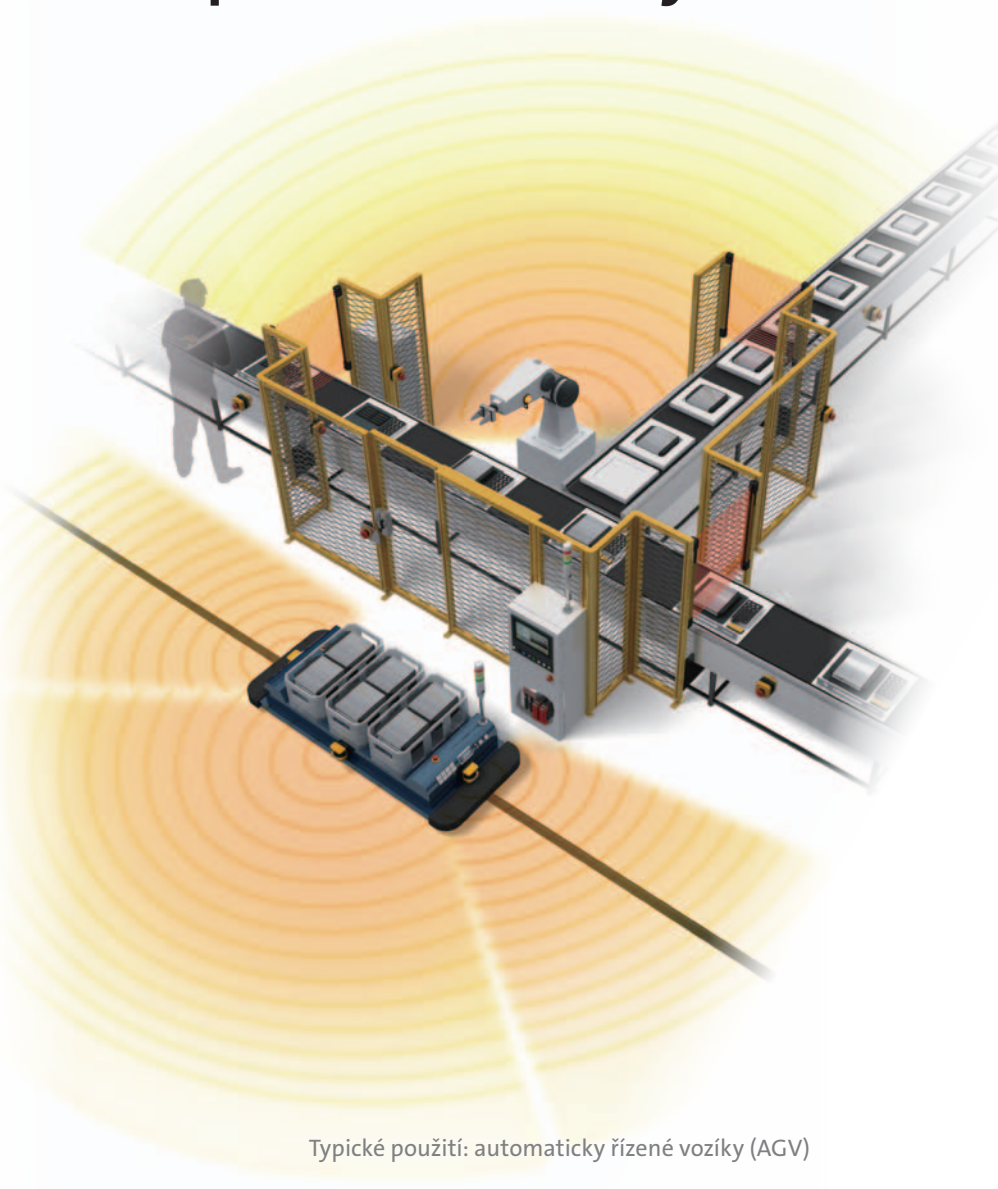
Technické parametry

- bezpečnostní jednopaprsková světelná závora s miniaturními rozměry a kovovým tělem
- dosah 6 m
- minimální velikost detekovatelného objektu 8 mm
- signalizační stavová LED
- elektrické připojení konektorem M8, 3-pin
- výstup PNP – 100 mA
- bezpečnostní kategorie 2, SILCL 1, PL c, Cat. 2 v konfiguraci s Mosaic nebo bezpečnostním relé AU SX, AU SXM
- počet závor připojitelných k bezpečnostnímu relé: 1 až 4
- připojitelný k bezpečnostní programovatelné jednotce MOSAIC bez bezpečnostního relé
- rozměry 63 × 15 × 25 mm
- provozní teplota: 0 ... +55 °C
- krytí IP67



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
UPC	1200300	bezpečnostní jednopaprsková závora ULISSE, bezpečnostní kategorie 2, SILCL 1, PL c, Cat. 2, dosah 6 m, výstup PNP, kovové tělo, bez kabelu a bezpečnostního relé	2 850,-
C 85	1200217	kabel s konektorem – pro přijímač i vysílač, délka 5 m, M8 5 pin	250,-

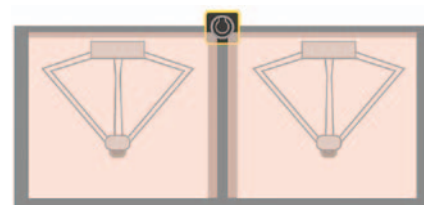
Bezpečnostní laserový skener SE2L



Typické použití: automaticky řízené vozíky (AGV)



nejmenší ve své třídě
ideální pro použití
v malých prostorech



SE2L dokáže monitorovat 2 nezávislé bezpečnostní prostory. Příklad použití pro ochranu 2 robotických buněk s Delta roboty.

Technické parametry

- slouží pro zajištění bezpečnosti osob v nebezpečném prostoru a osob přistupujících ke strojům
- úhel snímání 270°
- dosah až 5 m v bezpečnostní zóně a až 20 m ve výstražných zónách
- konfigurovatelné rozlišení od 30 mm do 70 mm
- lze nakonfigurovat až 32 vzorových oblastí
- přehledné zobrazení provozního stavu skeneru na velkém displeji
- funkce muting a override
- malé rozměry: 80 × 80 × 95 mm (ŠxVxH)
- RS485 pro Master-Slave konfiguraci
- parametrizační software v ceně HW
- snadná konfigurace, automatické nastavení v Beginner módu
- napájení 24 V DC
- bezpečnostní kategorie 3, SIL 2 – SILC2 – PL d
- krytí IP65

IDEC

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
SE2L-H05LP	ID2590299	laserový bezpečnostní skener, dosah 5 m v bezpečnostní zóně a až 20 m ve výstražných zónách, konfigurace až 32 vzorových oblastí se 3 zónami, výstupy: 4× bezpečnostní OSSD – bezpečnostní zóna, 2× signální PNP – výstražná zóna, 4× PNP s předdefinovanou funkcí, včetně kabeláže délky 3 m	84 500,-





➤ Bezpečnostní systémy a relé

Bezpečnostní programovatelná jednotka MOSAIC
MOSAIC – ceník
Nové moduly MOSAIC
Bezpečnostní monitorování rychlosti
Software Mosaic Safety Designer
Příklad aplikace
Ostatní bezpečnostní relé

strana 20
strana 22
strana 23
strana 24
strana 26
strana 29
strana 30

Bezpečnostní programovatelná jednotka MOSAIC

**SPLŇUJE NORMY
PRO VÝTAHY
EN 81-20 A EN 81-50**

REER



SAFETY LEVEL

SIL 3

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



Technické parametry MOSAIC

- modulární systém až se 14 rozšiřujícími jednotkami
- určený pro ochranu strojů a zařízení – monitoruje bezpečnostní senzory a jednotky, bezpečnostní světelné závory, laserové skenery, bezpečnostní spínače, nouzová tlačítka
- rychlé a jednoduché zapojení
- maximálně 128 vstupů a 16 OSSD párů výstupů
- k dispozici komunikační jednotky pro PROFIBUS DP, DeviceNet, CANopen, Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, USB
- konfigurovatelné pomocí softwaru Mosaic Safety Designer dodávaného zdarma a programovatelné pomocí standardního USB kabelu
- možnost využití MCM karty pro přenos konfigurace
- možnost decentralizace pomocí modulů MCT do vzdálenosti až 250 m, RS485
- rozměry 22,5 × 99 × 114,5 mm (ŠxHxV)
- napájení 24 V DC
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL3 – PL e

Hardwarové funkce MOSAIC

Pro jednoduché systémy postačuje základní modul M1, který obsahuje: 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování.



M1

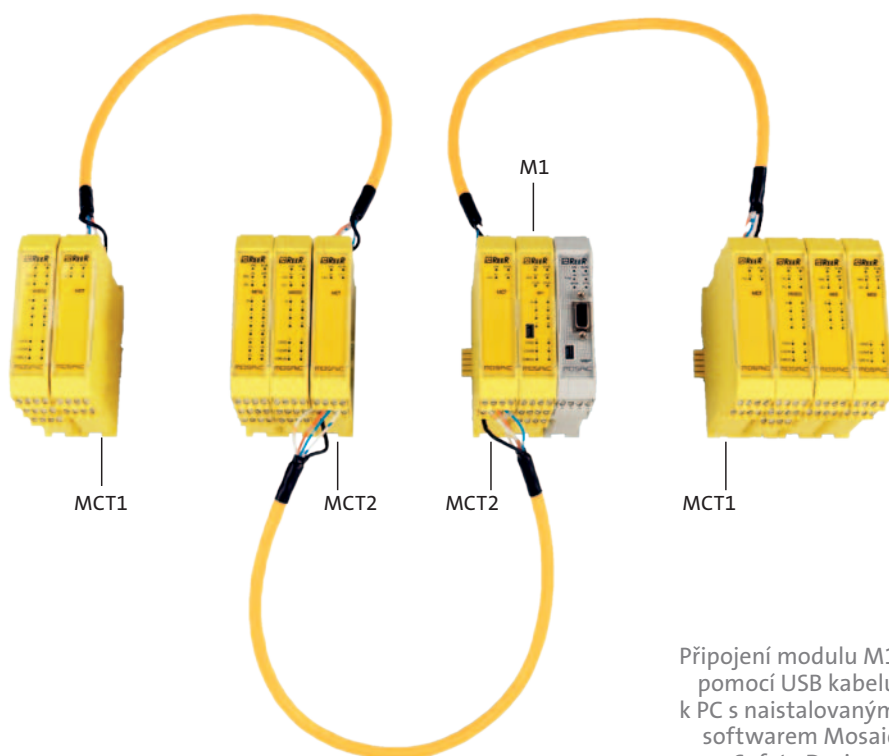
MB

Síťové moduly MB BUS

- pro připojení běžných sběrnicevých systémů: Profinet, Profibus, EtherCAT, CANopen, Ethernet IP, DeviceNet, Modbus TCP, Modbus RTU, USB



Decentralizace pomocí MCT modulů je možná do vzdálenosti až 250 m

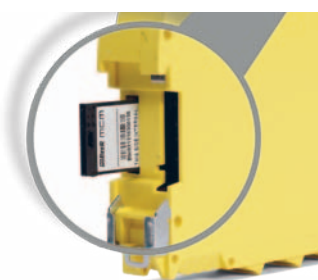


MSC sběrnice

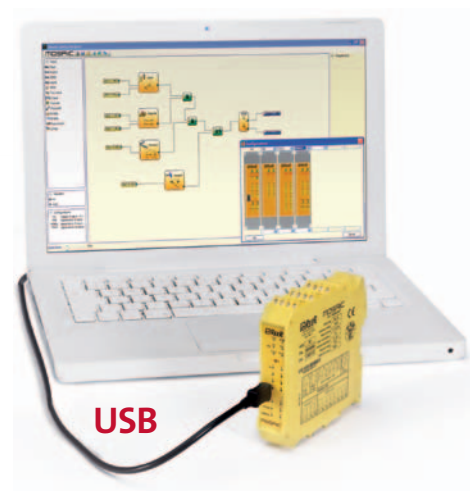
- umožňuje komunikaci mezi různými jednotkami
- součástí každého rozšiřujícího modulu – slouží k jejich propojení s modulem M1



MCM karta pro přenos konfigurace bez PC



Připojení modulu M1 pomocí USB kabelu k PC s nainstalovaným softwarem Mosaic Safety Designer



USB

MOSAIC – Ceník



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
M1	1100000	základní modul, 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart a monitorování externích zařízení (EDM), USB vstup pro programování a monitorování	4 990,–
MI8O2	1100010	8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 540,–
MI8	1100020	8 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	3 550,–
MI16	1100021	16 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 100,–
MI12T8	1100022	12 digitálních vstupů, 8 testovacích výstupů pro monitorování snímačů	4 540,–
MO2	1100030	2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné digitální signální výstupy PNP 100 mA, 2 vstupy pro start/restart a monitorování externích zařízení (EDM)	4 060,–
MO4	1100031	4 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 4 programovatelné digitální signální výstupy PNP 100 mA, 4 vstupy pro start/restart a monitorování externích zařízení (EDM)	5 180,–
MO4LHCS8 NEW	1100032	4 jednobanňové nebo 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 2 A, 8 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	6 300,–
MOS8 NEW	1100091	8 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	3 700,–
MOS16 NEW	1100092	16 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	4 460,–
MR2	1100040	2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt – převede 1 pár OSSD na relé	1 960,–
MR4	1100041	4 spínací kontakty + 2 rozpínací kontakty – převede 2 nezávislé páry OSSD na relé	2 800,–
MOR4	1100042	4 bezpečnostní spínací kontakty 6 A 250 V AC zapojitelné buď jako 2 dvoukanálové výstupy, nebo jako 4 jednobanňové výstupy; 4 vstupy pro zpětnou vazbu	6 120,–
MOR4S8	1100043	4 bezpečnostní spínací kontakty 6 A 250 V AC zapojitelné buď jako 2 dvoukanálové výstupy, nebo jako 4 jednobanňové výstupy; 4 vstupy pro zpětnou vazbu, 8 nebezpečnostních tranzistorových výstupů	6 600,–
MBEP	1100055	rozšiřující modul PROFINET	6 760,–
MBP	1100050	rozšiřující modul PROFIBUS DP	6 760,–
MBC	1100052	rozšiřující modul CANopen	6 760,–
MBEI	1100054	rozšiřující modul Ethernet IP	6 760,–
MBEC	1100053	rozšiřující modul EtherCAT	6 760,–
MBMR	1100082	rozšiřující modul Modbus RTU	6 760,–
MBEM	1100083	rozšiřující modul Modbus TCP	6 760,–
MCT1	1100058	modul sloužící k propojení jednotlivých jednotek na vzdálenost až 50 m, celková délka sítě max. 250 m, propojení pomocí 4žilového stíněného kabelu (1 připojení)	2 800,–
MCT2	1100057	modul sloužící k propojení jednotlivých jednotek na vzdálenost až 50 m, celková délka sítě max. 250 m, propojení pomocí 4žilového stíněného kabelu (2 připojení)	3 320,–
MSC	1100061	konektor pro komunikaci mezi moduly – při rozšíření nutný 1 kus pro modul M1	210,–
MCM	1100060	paměťová karta pro přenos konfigurace bez PC	440,–

Novinky MOSAIC

V letošním roce získává Mosaic nový Facelift. Kromě designové změny došlo k nahrazení klasických adhezních polepů novým laserovým popisem.



Nové moduly MOSAIC

M15

základní modul s rozšířenými funkcemi

- NOVĚ 4 jednobanálové bezpečnostní výstupy OSSD (nebo 2 páry)
- NOVĚ až 128 programových bloků
- 8 digitálních vstupů
- 4 testovací výstupy
- 4 programovatelné signální výstupy



M1804

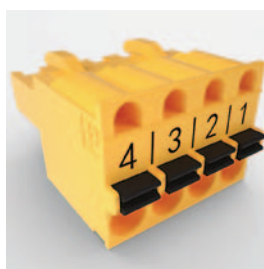
I/O modul

- 8 digitálních vstupů
- 4 jednobanálové bezpečnostní výstupy OSSD (nebo 2 páry)
- 4 testovací výstupy
- 4 programovatelné signální výstupy



**DOSTUPNÉ
OD 1. 11. 2018**

Dále přibyla možnost dodat všechny moduly Mosaic v C verzi s konektory s pružinovými svorkami



Konektor s pružinovými svorkami



Konektor se šroubovými svorkami (standard)

MOSAIC – Bezpečnostní monitorování rychlosti pomocí bezpečnostních inkrementálních enkodérů Sin/Cos

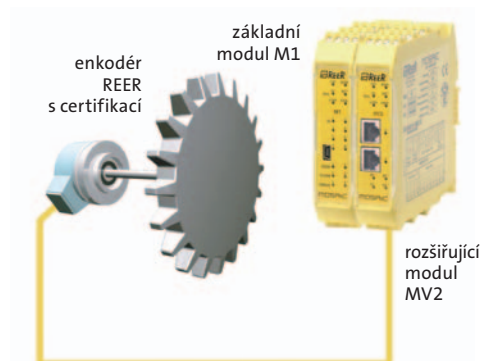
Rozšiřující moduly MV pro bezpečnostní monitorování rychlosti

- bezpečnostní monitorování rychlosti (až PL e) pro: monitorování nulové rychlosti, max. rychlosti, rozsahu rychlostí a směru
- až 4 logicky volitelné prahy rychlosti volně konfigurovatelné pomocí softwaru Mosaic Safety Designer (MSD) pro každý logický výstup (osu)
- každý modul má 2 logické výstupy konfigurovatelné přes MSD a umožňuje monitorovat až 2 nezávislé osy
- RJ-45 (1 pro MV1, 2 pro MV2) konektory pro enkodéry a svorkovnice pro bezdotykové snímače
- rozšiřující moduly je nutné připojit k základnímu modulu M1

Bezpečnostní inkrementální enkodér Sin/Cos

- certifikován BGIA
- Safety-Lock™ umožňuje vysoké otáčky a vysoké zatížení hřídele
- rozsah teploty –40 °C až +90 °C
- vysoká nosnost hřídele
- odolnost vůči otřesům dle EN 60068-2-27 – 2 500 m/s², 6 ms
- odolnost vůči vibracím dle EN 60068-2-6 – 100 m/s², 55 až 2 000 Hz
- vstupní hřídel: válcová/dutá
- příruba: hliník
- pouzdro: zinek litý pod tlakem
- krytí IP67

Příslušenství: miniaturní vlnovcové spojky R+W v nabídce



Monitorování nulové rychlosti ověřuje, zda je nebezpečné zařízení skutečně zastaveno.

Monitorování maximální rychlosti ověřuje, zda není překročena nastavená bezpečná rychlost, např. během seřizování nebo oprav.

Kombinace maximální rychlosti a nulové rychlosti ve strojích, kde je třeba rozdílné rychlosti pro výrobu různých materiálů různými nástroji.

Typy bezpečnostních modulů

SOFTWARE ZDARMA

REER

Typ	Obj. kód	Bezpečnostní kategorie	Popis	Cena
M1	1100000	SIL3–PL e	základní modul, 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování	4 990,–
MV1S	1100072	SIL3–PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 1 vstup pro Sin/Cos enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	8 950,–
MV2S	1100076	SIL3–PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro Sin/Cos enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	10 950,–

V nabídce též rozšiřující moduly pro bezpečnostní monitorování rychlosti pomocí TTL nebo HTL enkodérů a rozšiřující modul MV 0 pro bezpečnostní monitorování rychlosti pomocí indukčních snímačů, viz protější strana.

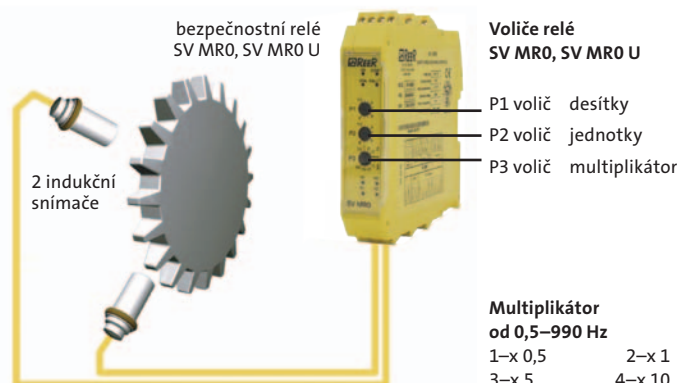
Typy bezpečnostních enkodérů použitelných s REER modulem MV1S nebo MV2S

Typ	Obj. kód	Bezpečnostní kategorie	Popis	Cena
SC3 24B2048R 	1100104	SIL3–PL e	inkrementální enkodér s hřídelí Ø 10 mm s klíčem, výstup Sin/Cos, napájení 24 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	6 950,–
SC3 05B2048R	1100105	SIL3–PL e	inkrementální enkodér s hřídelí Ø 10 mm s klíčem, výstup Sin/Cos, napájení 5 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	6 950,–
SC3 24D2048R 	1100102	SIL3–PL e	inkrementální enkodér s dutou hřídelí Ø 12 mm, výstup Sin/Cos, napájení 24 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	9 450,–
SC3 05D2048R	1100103	SIL3–PL e	inkrementální enkodér s dutou hřídelí Ø 12 mm, výstup Sin/Cos, napájení 5 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	9 450,–

Bezpečnostní monitorování rychlosti pomocí indukčních snímačů

Bezpečnostní relé SV MR0, SV MR0 U

- určené pro monitorování otáček
- PL e – SIL 3, bezpečnostní kategorie 4
- manuální nebo automatický restart
- vstup EDM pro monitoring externích kontaktů
- povolovací vstup
- 2 vstupy pro PNP bezdotykové snímače
- 2 reléové výstupy 6 A 250 V AC
- 3 voliče z čelní strany pro nastavení maximální povolené rychlosti
- napájení 24 V DC
- LED indikace
- provozní teplota: –40...+55 °C
- krytí IP20 (kryt), IP2X (terminálové bloky)



Bezpečnostní relé SV MR0

- detekuje překročení maximální povolené rychlosti a nulovou rychlost

Bezpečnostní relé SV MR0 U

- detekuje pokles rychlosti pod minimální povolenou rychlost

Indukční (proximity) snímače pro použití s relé SV MR0, SV MR0 U:

- musí mít stejnou frekvenci
- musí být typu PNP/spínací
- musí mít MTTFd > 70 let

Multiplikátor od 1–49 500 rpm

- | | |
|---------|---------|
| 1–x 1 | 2–x 10 |
| 3–x 50 | 4–x 100 |
| 5–x 500 | |
- min. hodnota 10 rpm

Bezpečnostní relé pro monitorování otáček



Typ	Obj. kód	Bezpečnostní kategorie	Popis	Cena
SV MR0	1100078	PL e – SIL 3	detekce překročení maximální povolené rychlosti a detekce nulové rychlosti	6 450,–
SV MR0 U	1100088	PL e – SIL 3	detekce poklesu rychlosti pod minimální povolenou rychlost	6 450,–
MV0	1100077	SIL 3 – PL e	rozšiřující modul MOSAIC pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro bezdotykové snímače, použitelné pouze v kombinaci se základním modulem M1	5 250,–

Typy indukčních snímačů použitelných s REER relé SV MR0, SV MR0 U, MV0

Uvedené typy snímačů jsou PNP, spínací, zapuštěné, s LED kontrolkou, v kovovém provedení



Typ	Obj. kód	Spínací frekvence	Průměr × délka	Dosah	Minimální MTTFd	Ukončení	Cena
9981-1064 (KJ2-M8MB50-DPS-V1)	08317811064	3 000 Hz	M8 × 50 mm	2 mm	644 let	konektor M8 3-pin	590,–
9982-1050 (KJ4-M12MB60-DPS-V2)	08317821050	2 000 Hz	M12 × 60 mm	4 mm	440 let	konektor M12 3-pin	590,–

Příslušenství	Cena
Kabel 5 m, konektor 3-pin M8 přímý	250,–
Kabel 5 m, konektor 3-pin M12 přímý	250,–

Výhodné sady pro měření otáček

Sada	Popis	Základní cena produktů	Zvýhodněná cena za sadu
Sada 417	1x relé SV MR0 + 2x snímač 9981-1064 + 2x kabel 5 m, M8, 3-pin	8 010,–	6 990,–
Sada 418	1x relé SV MR0 + 2x snímač 9982-1050 + 2x kabel 5 m, M12, 3-pin	8 130,–	6 990,–
Sada 601	1x relé SV MR0 U + 2x snímač 9981-1064 + 2x kabel 5 m, M8, 3-pin	8 010,–	6 990,–
Sada 602	1x relé SV MR0 U + 2x snímač 9982-1050 + 2x kabel 5 m, M12, 3-pin	8 130,–	6 990,–

Software Mosaic Safety Designer

- software se dodává zdarma jako součást hardwaru
- široké možnosti diagnostiky
- jednoduché programování v grafickém prostředí pomocí funkčních bloků
- funkční bloky (FB) odpovídají jednotlivým komponentům: bezpečnostní závora, nouzové tlačítko, muting snímač, dvouruční ovládání, dveřní spínač, nožní spínač atd.
- FB se jednoduše přetáhnou ze softwarové knihovny a mezi sebou se propojí pomocí logických funkcí, zpoždění, čítačů atd.
- grafická i textová online vizualizace
- simulace programu bez použití hardwaru, logování programových změn včetně CRC kódu (kontrolní součet)
- 2 úrovně hesel
- tisk reportu
- programování běžným USB kabelem
- možnost vzdálené správy pomocí průmyslového modemu s USB portem

**SOFTWARE
ZDARMA**

Data	CRC
09/11/10	9F96H
09/11/10	AE0EH
04/11/10	F0F4H
04/11/10	F0F4H
03/11/10	4CC3H

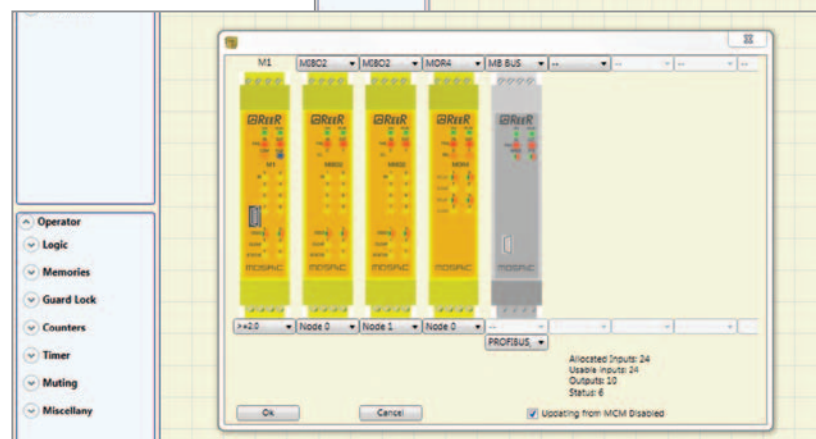
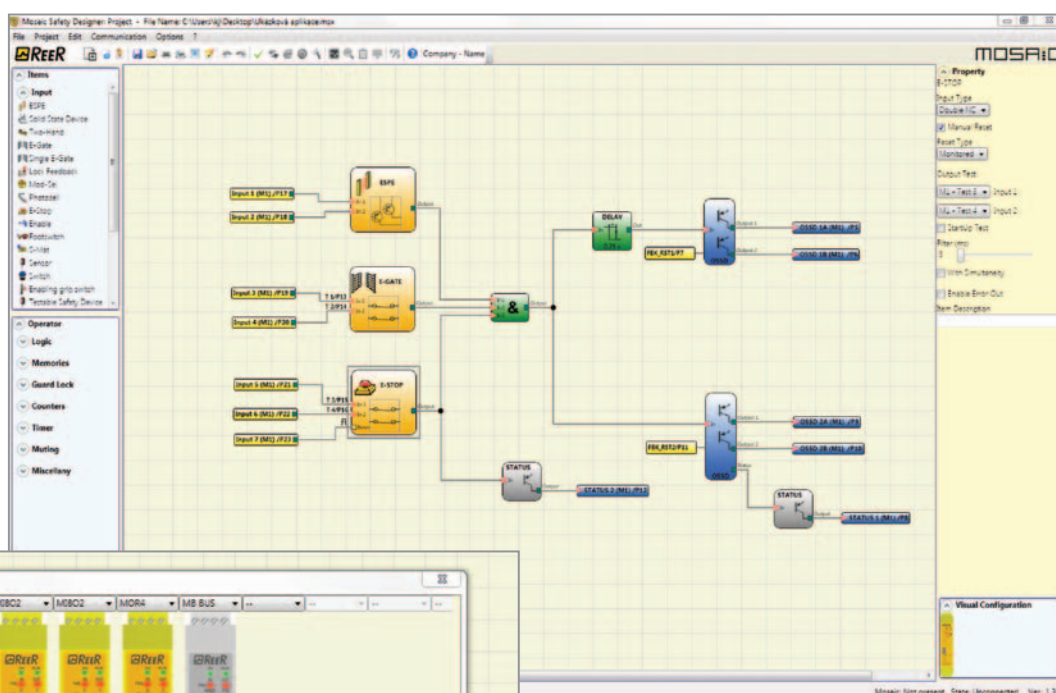
Esci

jednoduché a rychlé programování



Ukázková aplikace

Tuto aplikaci lze realizovat s využitím pouze základního modulu M1. K Mosaic je připojena bezpečnostní závora, dveřní spínač a nouzové tlačítko. V tomto případě jsou použity 2 páry bezpečnostních výstupů, z nichž jeden je zpožděný. Dále jsou použity 2 stavové výstupy, jeden signalizuje stav bezpečnostního výstupu a druhý stav nouzového tlačítka.



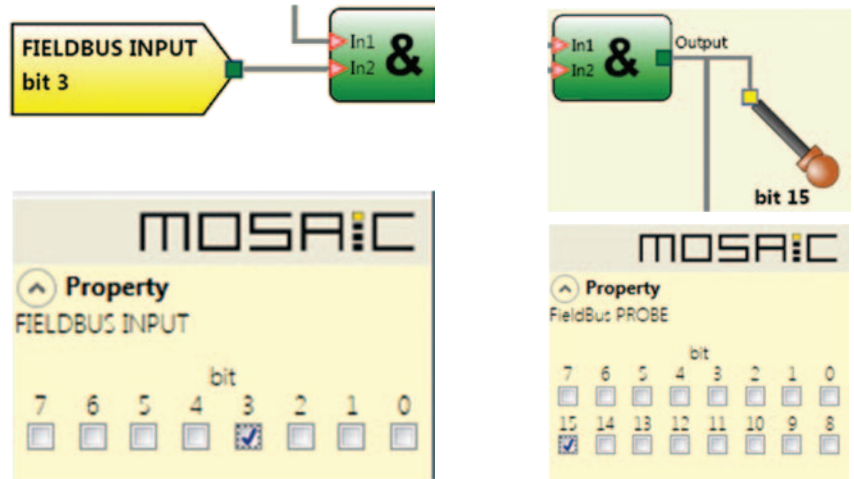
Hardwarová konfigurace

Ukázka hardwarové konfigurace, která se skládá ze základního modulu M1, dvou modulů M1802, jednoho modulu MOR4 a komunikačního modulu pro síť PROFIBUS.

Síťová komunikace

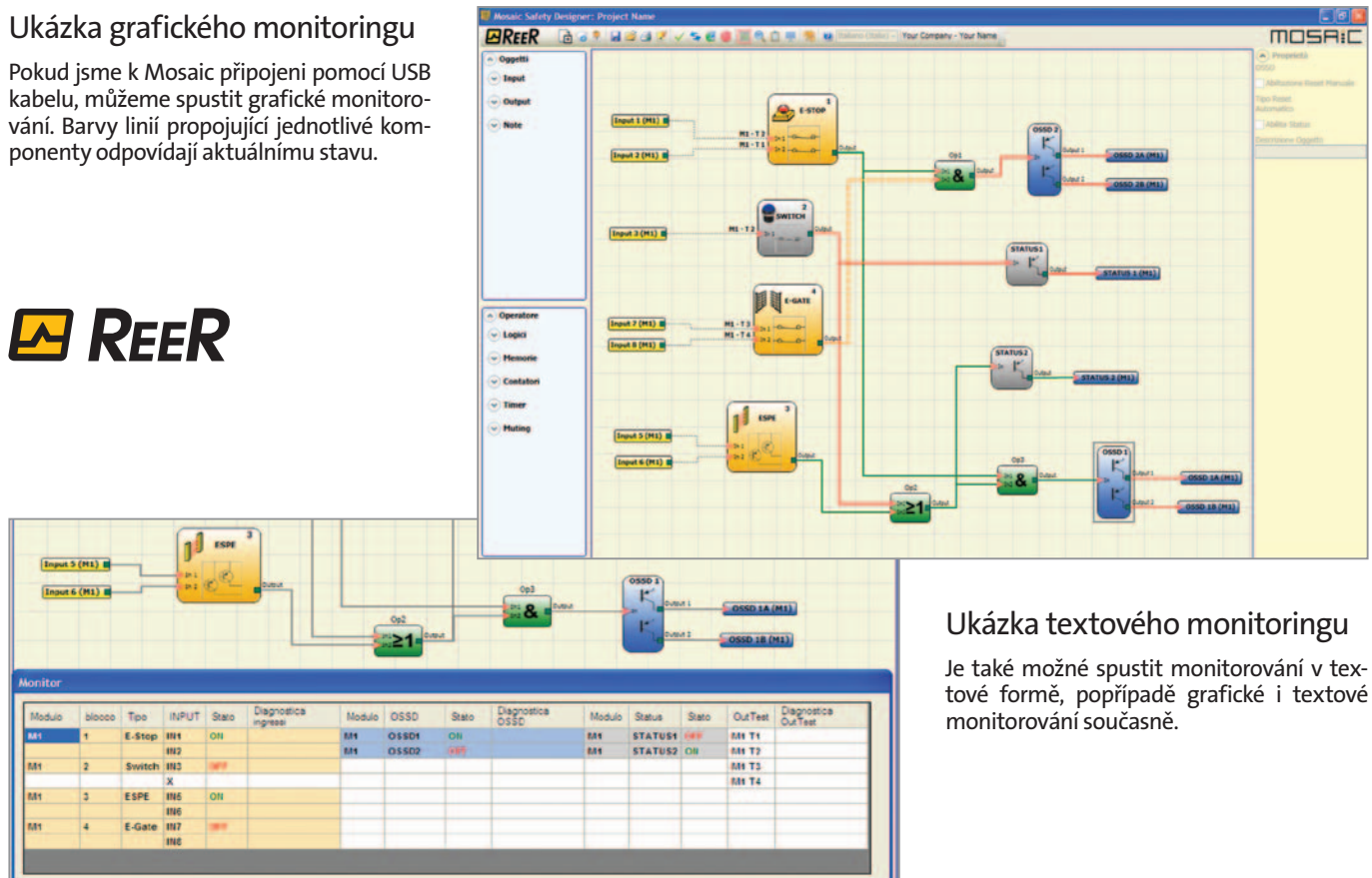
K systému Mosaic jsou dostupné síťové moduly pro průmyslové sítě Profinet, Profibus, EtherCAT, CANopen, Ethernet IP, DeviceNet, Modbus TCP a Modbus RTU.

Komunikační partner je schopen vyčítat stavy vstupů a výstupů Mosaic, navíc kamkoli do schématu v Mosaic lze umístit prvky FieldBus Input a tím přenášet bitové informace od komunikačního partnera do Mosaic, popřípadě pomocí prvků FieldBus Probe přenášet bitové informace z Mosaic do komunikačního partnera.



Ukázka grafického monitoringu

Pokud jsme k Mosaic připojeni pomocí USB kabelu, můžeme spustit grafické monitorování. Barvy linií propojující jednotlivé komponenty odpovídají aktuálnímu stavu.

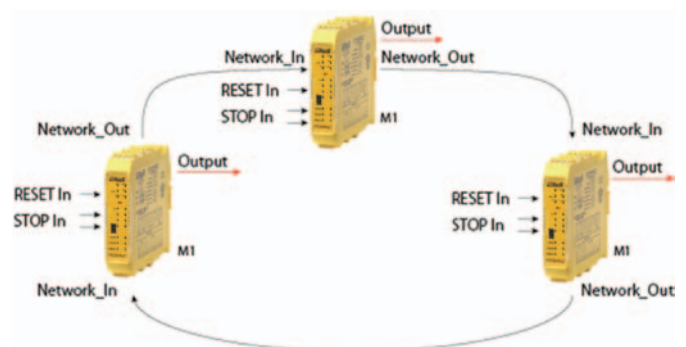
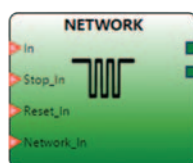


Ukázka textového monitoringu

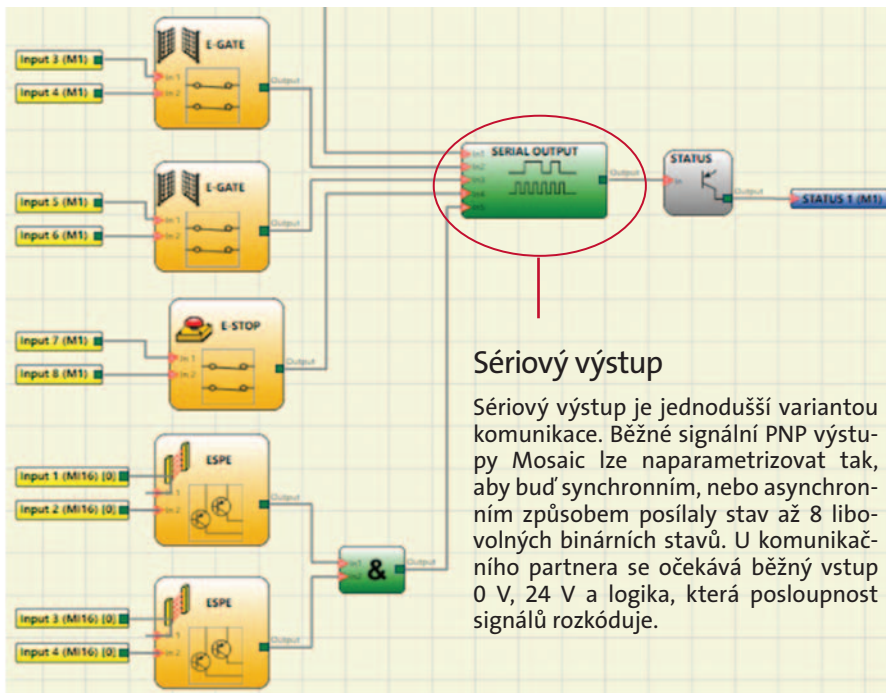
Je také možné spustit monitorování v textové formě, popřípadě grafické i textové monitorování současně.

Funkční blok Network

Funkční blok Network se použije při konstrukci výrobních linek, kde umožní zastavení celé výrobní linky jakýmkoli nouzovým tlačítkem a následně start celé linky po stisknutí tlačítka restart. Do každého stroje linky se osadí systém Mosaic. V každém Mosaic se nakonfiguruje blok Network a jednotlivé Mosaic se mezi sebou propojí běžnou kabeláží do kruhu.



Software Mosaic Safety Designer



Tisk reportu

Před předáním stroje je vhodné ze softwaru Mosaic Safety Designer vygenerovat Project Report a zařadit jej do dokumentace stroje. Project Report obsahuje informační hlavičku, bezpečnostní parametry Mosaic, které je možno použít pro následné bezpečnostní výpočty např. softwarem SISTEMA, hardwarovou konfiguraci, textově popsanou softwarovou konfiguraci a především kontrolní součet CRC, který je jedinečný pro každou aplikaci.

MOSAIC
Modular Safety Integrated Controller

Project Report generated by Mosaic Safety Designer version 1.3.3

Project Name: Ukázková aplikace
User: MZ
Company: název výrobce stroje
Date: 28.8.2019 11:48
Schematic CR: 123456

kontrolní součet CRC

Mosaic Configuration
Module M1 (Configured Firmware version: FW = 2.0)

Mosaic Safety Information's
IPMS (according to IEC 61508): 6,466-009 (1/6)
MTTFd (according to EN 150 13849-1): 438 years
SILavg (according to EN 150 13849-1): 99,99 %

Attention!
This definition of PL and of the other related parameters as set forth implemented in the Mosaic system by the MSD configuration software correctly. The actual PL of the entire application and the related devices connected to the Mosaic system within the scope of the application configuration are the exclusive responsibility of the user/installer.

The final MTTFd value, taking in account data for all the devices come to 100 years if over.

Resources used

INPUT: 80% (7/8)
Functional Blocks: 3
Timing: 6% (1/16)
Total number blocks: 39 (2/64)
OSSD: 100% (2/2)
STATUS: 100% (2/2)

Electrical diagram

ESPE
Functional Block 1
Filter (m): 3
Simultaneity (m): 10
Reset Type: Automatic
Startup test: false
Connections:
In1: M1 INPUT1/Terminal1
In2: M1 INPUT2/Terminal2

MOSAIC

REER

**SOFTWARE
ZDARMA**

Školení

Pokud si chcete prohloubit znalosti softwaru Mosaic Safety Designer, můžete se přihlásit na školení **Programování bezpečnostní jednotky MOSAIC**, vedené naším technickým specialistou.

Videa a technická podpora

Pro usnadnění vaší práce připravujeme tutorial videa a aplikační postupy, např. **Komunikace bezpečnostní jednotky MOSAIC po síti PROFIBUS**, **Konfigurace bezpečnostní jednotky MOSAIC**.



Termíny školení, videa a aplikační postupy najdete na našich stránkách www.rem-technik.cz

Příklad aplikace

Bezpečnostní monitorování otáček

Příklad: Polohování obrobku je možné pouze po úplném zastavení stroje. Pokud zařízení pracuje pracovní rychlostí, bezpečnostní zámek je blokován a přístup do nebezpečné zóny není povolen.

Přístup do nebezpečné zóny je umožněn, pokud pracovní cyklus skončil nebo když si obsluha vyžádá přístup přes MOD SEL. V tomto případě se bezpečnostní zámek odemkne se 4sekundovým zpožděním

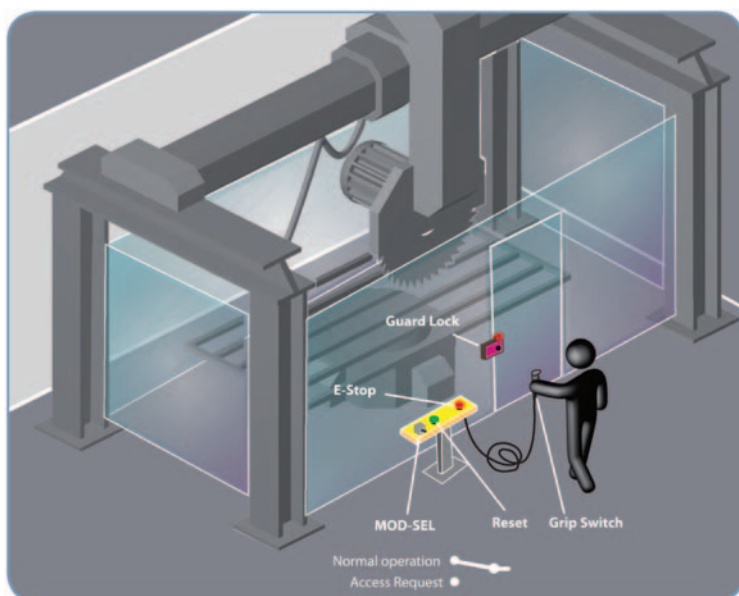
(definovaný v Guard Lock funkčním bloku parametrem Time_Lock), což je doba nutná k úplnému zastavení stroje.

V případě, že stroj musí být v provozu i po dobu pobytu obsluhy v nebezpečné zóně, je možné použít ruční 3polohový spínač. Mosaic monitoruje, zda rychlost stroje nepřekračuje nastavený limit. Pokud rychlost limit překročí nebo obsluha uvolní 3polohový spínač, stroj se okamžitě zastaví.

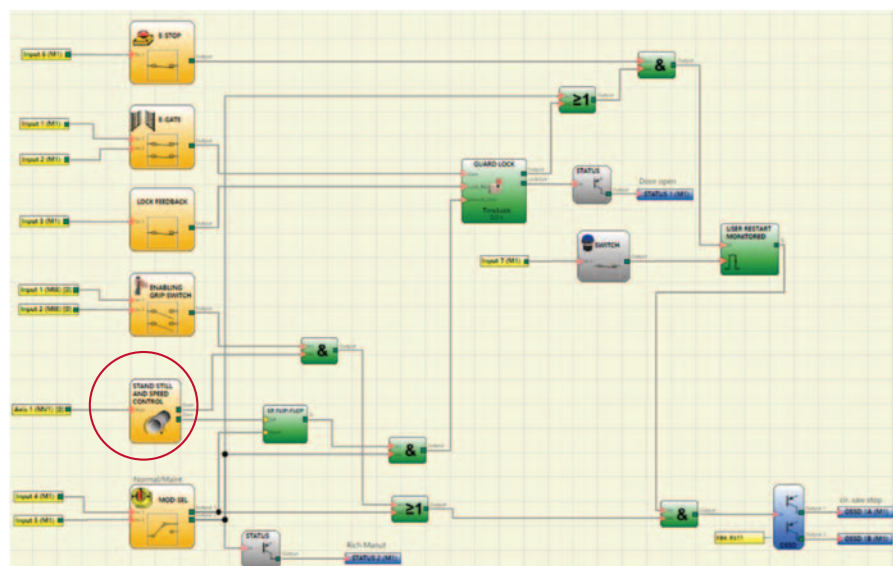
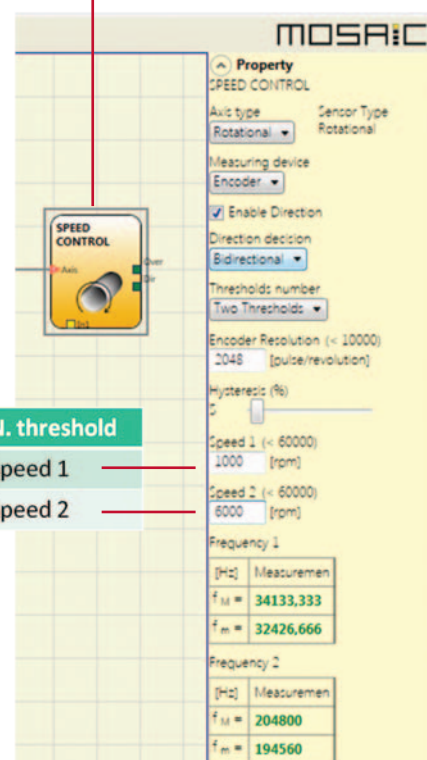
Během pracovního cyklu Mosaic monitoruje bezpečnostní zařízení a v případě

překročení limitu rychlosti okamžitě stroj zastaví, aby nedošlo k ohrožení obsluhy nebo poškození stroje.

Příklad konfigurace funkčního bloku monitorování otáček



Int 1	N. threshold
0	Speed 1
1	Speed 2



Ukázka programu s bezpečnostním monitorováním otáček (speed control) v softwaru Mosaic Safety Designer.

REER

Bezpečnostní relé AD SR1 a AD SRM

Relé AD SR1

pro bezpečnostní závory

- bezpečnostní relé pro bezpečnostní závory EOS4 A, EOS2 A, Admiral AD, Admiral AX BK, Vision V
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3
- manuální nebo automatický start/restart
- 2 bezpečnostní spínací kontakty 2 A 250 V AC
- 1 PNP výstup pro monitoring stavu relé
- vstup pro zpětnou vazbu s monitoringem externích kontaktů (FSD)
- provozní teplota 0 °C až 55 °C
- indikace stavu závory a relé pomocí LED
- rozměry 22,5 × 114,5 × 99 mm (ŠxVxH)
- napájení 24 V DC
- krytí pouzdro IP40, svorky IP20



Relé AD SRM

pro bezpečnostní závory

- bezpečnostní relé pro bezpečnostní závory
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3
- manuální nebo automatický start/restart
- 2 bezpečnostní spínací kontakty 2 A 250 V AC
- 1 PNP výstup pro monitoring stavu relé
- vstup pro zpětnou vazbu s monitoringem externích kontaktů (FSD)
- funkce muting 2× PNP 24 V DC nebo relé, povolení funkce muting PNP 24 V DC nebo relé
- výstup pro indikaci stavu muting
- indikace stavu závory a relé pomocí LED
- napájení 24 V DC
- krytí pouzdro IP40, svorky IP20

Relé AD SRT

pro dvouruční ovládání

- bezpečnostní relé pro dvouruční ovládání
- bezpečnostní kategorie 4
- kontakty: 2 bezpečnostní spínací, 1 pomocný rozpínací
- spínaný proud 6 A 240 V AC
- kontrola současného sepnutí obou tlačítek během 0,5 s
- doba odezvy při vypnutí <30 ms
- provozní teplota -25 °C až +55 °C
- rozměry 22,5 × 114,5 × 99 mm (ŠxVxH)
- napájení 24 V AC/DC
- krytí pouzdro IP40, svorky IP20

Typy bezpečnostních relé



Typ	Obj. kód	Napájení	Kontakty	Popis	Cena
AD SR1 	1330900	24 V DC	2 bezpečnostní spínací	bezpečnostní relé pro bezpečnostní závory EOS4 A, EOS2 A, Admiral AD, Admiral AX BK, Vision V, manuální nebo automatický start/restart, bezpečnostní kategorie 4, SIL 3	2 890,—
AD SRT 	1330915	24 V AC/DC	2 bezpečnostní spínací, 1 pomocný rozpínací	bezpečnostní relé pro dvouruční ovládání, kontrola současného sepnutí obou tlačítek během 0,5 s, bezpečnostní kategorie 4	2 850,—
AD SRM 	1330904	24 V DC	2 bezpečnostní spínací	bezpečnostní relé pro bezpečnostní závory, funkce muting, bezpečnostní kategorie 4, SIL 3	3 825,—

Bezpečnostní relé AD SRE4 a AD SRE4C

Relé AD SRE4

pro automatický start/restart

- bezpečnostní relé pro bezpečnostní brány
- PL e, bezpečnostní kategorie 4
- automatický start/restart, manuální nemonitorovaný start/restart
- 1 nebo 2kanálové zapojení
- kontakty: 3 bezpečnostní spínací, 1 pomocný rozpínací 5 A 240 V AC
- provozní teplota –25 °C až +55 °C
- rozměry 22,5 × 114,5 × 99 mm (Š × V × H)
- napájení 24 V AC/DC
- krytí pouzdro IP40, svorky IP20



SAFETY LEVEL

PL

e

Cat. 4

Relé AD SRE4C

pro manuální monitorovaný start/restart (bezpečnostní relé monitoruje funkci startovacího tlačítka)

- bezpečnostní relé pro central stop a bezpečnostní brány
- PL e, bezpečnostní kategorie 4
- manuální monitorovaný start/restart
- 1 nebo 2kanálové zapojení
- kontakty: 3 bezpečnostní spínací, 1 pomocný rozpínací 5 A 240 V AC
- provozní teplota –25 °C až +55 °C
- rozměry 22,5 × 114,5 × 99 mm (Š × V × H)
- napájení 24 V AC/DC
- krytí pouzdro IP40, svorky IP20



Typy bezpečnostních relé pro central stop a bezpečnostní brány



REER

Typ	Obj. kód	Napájení	Popis	Cena
AD SRE4 	1330913	24 V AC/DC	automatický start/restart	1 890,—
AD SRE4C 	1330914	24 V AC/DC	manuální monitorovaný start/restart	1 890,—

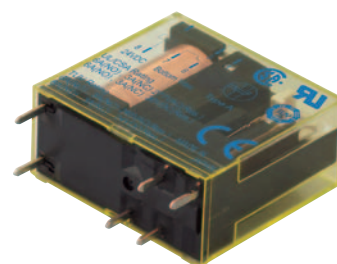
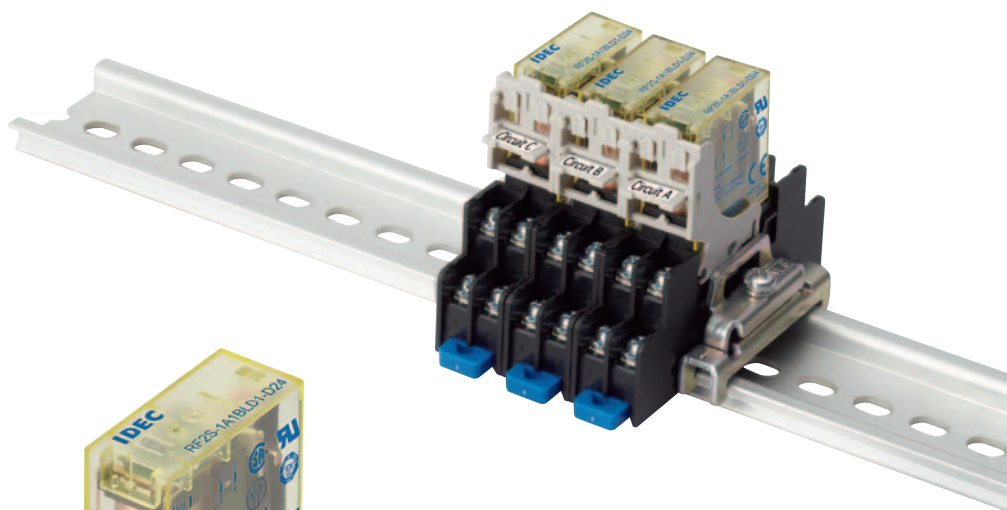
Kontaktujte nás a vyžádejte si individuální ceny při odběru většího počtu kusů!

Ostatní bezpečnostní relé

2kontaktní relé RF2 s nuceně vedenými kontakty

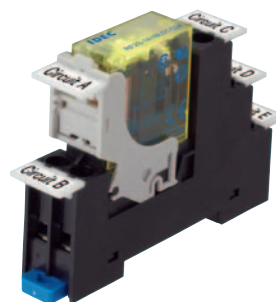
Relé RF2

- vysoce kompaktní a úzké provedení
- redukce nákladů a místa na instalaci
- zesílená izolace mezi cívkou a kontaktem a kontakty opačných pólů
- mechanický indikátor pro stav kontaktů
- 2pólové provedení
- jmenovitá zátěž 6 A/277 V AC, 6 A/30 V DC
- napájení 12 V DC, 24 V DC a 48 V DC
- provedení s LED kontrolkou
- ochranná dioda s opačnou polaritou k cívce
- provozní teplota -40°C až $+85^{\circ}\text{C}$
- životnost min. 10 miliónů operací
- ochrana RTII a RTIII
- rozměry (ŠxVxH): 28 × 25,4 × 12,7 mm



Patice SJ

- pro relé řady RF2S
- šířka pouze 15,5 mm
- šroubové svorky s ochranou proti dotyku prstu (IP20)
- spona s vysouvací páčkou
- montáž do plošného spoje nebo na DIN lištu


IDEC

Typy relé a patice řady RF2S a SJ

Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Cena
RF2S-1A1B-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do patice	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	330,-
RF2S-1A1BD1-D24	2pólové relé, LED kontrolka, ochranná dioda, RTII, do patice	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	390,-
RF2V-1A1B-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	330,-
RF2V-1A1BD1-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky, ochranná dioda, RTII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	370,-
RF2V-1A1BD1K-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky, ochranná dioda, RTIII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	410,-
RF2V-2C-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do plošných spojů	DPDT	24 V DC	335,-
SJ2S-07L	patice pro 2pólové relé na DIN lištu			59,-
SJ2S-61	patice pro 2pólové relé do plošného spoje			37,-

Další provedení s napájením 12 V DC a 48 V DC a ochranou RTII a RTIII na poptání.

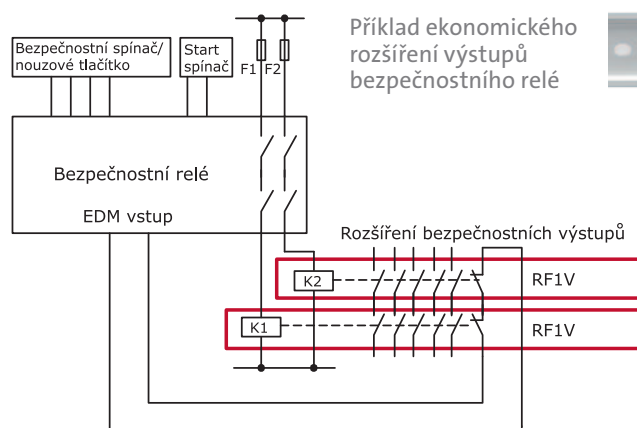
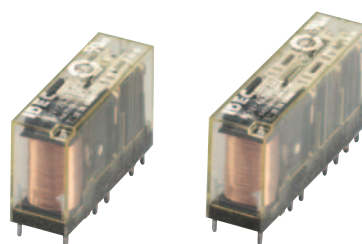
4 a 6kontaktní relé RF1V s nuceně vedenými kontakty

Relé RF1V

- lze použít pro rozšíření výstupů pro bezpečnostní relé a bezp. řídicí jednotky
- vysoce kompaktní a úzké provedení
- ideální pro použití v bezpečnostních obvodech v kombinaci s bezpečnostními spínači, světelnými závorami a nouzovými tlačítky – rozpozná závady jako svaření kontaktů a poškození kontaktních pružin
- nezávislé spínací a rozpínací kontakty dle normy EN50205
- při svaření spínacího kontaktu se rozpínací kontakt nesepe, ani když cívka zůstane bez proudu, a kontakty od sebe zůstanou vzdálené min. 0,5 mm; pokud se rozpínací kontakt sepe, spínací kontakt se nesepe, i když je relé pod proudem a kontakty zůstanou od sebe vzdálené min. 0,5 mm
- rychlá doba odezvy 8 ms
- 4 a 6pólové provedení
- jmenovitá zátěž 6 A/250 V AC, 6 A/30 V DC
- napájení 12 V DC, 24 V DC a 48 V DC
- zabudovaná LED kontrolka
- provozní teplota -40 °C až +85 °C
- životnost min. 10 miliónů operací
- rozměry (ŠxVxH):
4pólový typ 13 × 24 × 40 mm,
6pólový typ 13 × 24 × 50 mm

Patice SF1V

- pro relé řady RF1V
- šířka pouze 15 mm (u patic do plošného spoje)
- šroubové svorky s ochranou proti dotyku prstu (IP20)
- montáž do plošného spoje nebo na DIN lištu



Typy relé a patice řady RF1V a SF1V



Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Cena
RF1V-2A2BL-D12	4pólové relé, LED kontrolka	2 spínací + 2 rozpínací	12 V DC	340,-
RF1V-2A2BL-D24	4pólové relé, LED kontrolka	2 spínací + 2 rozpínací	24 V DC	340,-
RF1V-3A1BL-D12	4pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 1 rozpínací	12 V DC	340,-
RF1V-3A1BL-D24	4pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 1 rozpínací	24 V DC	340,-
RF1V-3A3BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 3 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-3A3BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 3 rozpínací	24 V DC	380,-
RF1V-4A2BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	4 spínací + 2 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-4A2BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	4 spínací + 2 rozpínací	24 V DC	380,-
RF1V-5A1BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	5 spínacích + 1 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-5A1BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	5 spínacích + 1 rozpínací	24 V DC	380,-
SF1V-4-07L	patice pro 4pólové relé na DIN lištu			390,-
SF1V-4-61	patice pro 4pólové relé do plošného spoje			170,-
SF1V-6-07L	patice pro 6pólové relé na DIN lištu			420,-
SF1V-6-61	patice pro 6pólové relé do plošného spoje			190,-

Další provedení s napájením 48 V DC na poptání.





➤ Bezpečnostní signalizace a tlačítka

Bezpečnostní LED signalizační maják
LED indikátory instalované na plochu
Bezpečnostní tlačítka

strana 36
strana 38
strana 40



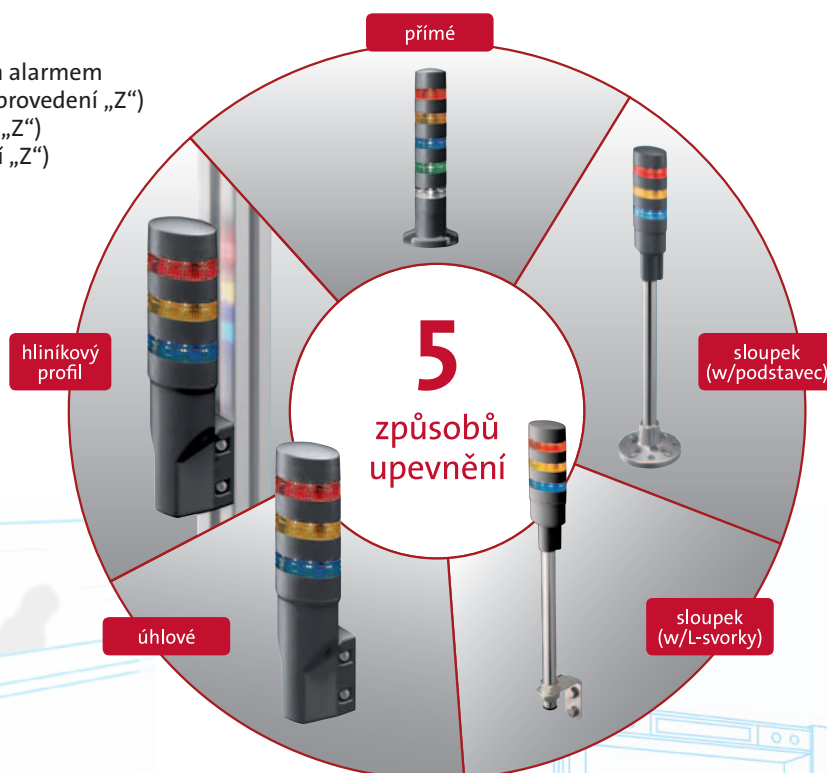
**ZVUKOVÉ
A SVĚTELNÉ
UPOZORNĚNÍ**



Bezpečnostní LED signalizační maják

LED signalizační maják LD6A

- moderní stylový design, výborná cena, i se zvukovým alarmem
- výrazný zvuk se šíří rovnoměrně v celém okolí 360° (provedení „Z“)
- 2 typy zvuku alarmu ve frekvenci 3,3 kHz (provedení „Z“)
- nastavitelná hlasitost alarmu 70 až 90 dB (provedení „Z“)
- vysoká svítivost a viditelnost ze všech směrů díky unikátnímu tvaru čoček
- jednoznačné rozlišení barvy LED díky oddělení svítících ploch nesvítícími
- blikání (1,75 Hz – cca 105krát za minutu) nebo stálé světlo u každé barvy LED
- oválný tvar – průměr 40 × 60 mm
- modulární systém, až 5 barevných modulů
- libovolná kombinace barev LED: červená (R), žlutá (Y), modrá (S), zelená (G), bílá (W)
- napájení 24 V AC/DC
- 5 montážních provedení
- krytí IP65

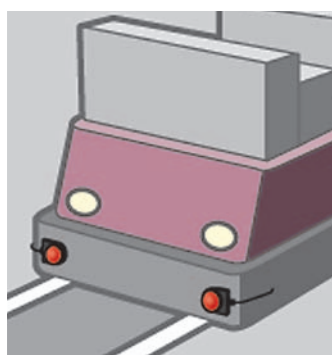


Vybrané typy signalizačního majáku LD6A

Typ	Provedení	LED	Zvukový alarm a blikání	Cena
LD6A-1DQB-R (Y,G,S,W)	přímé	1 barva	ne	1 190,-
LD6A-1WQB-R (Y,G,S,W)	úhlové	1 barva	ne	1 190,-
LD6A-2DQB-RG	přímé	2 barvy	ne	1 730,-
LD6A-2WQB-RG	úhlové	2 barvy	ne	1 830,-
LD6A-3DQB-RYG	přímé	3 barvy	ne	2 190,-
LD6A-3WQB-RYG	úhlové	3 barvy	ne	2 190,-
LD6A-1DZQB-R (Y,G,S,W)	přímé	1 barva	ano	2 190,-
LD6A-1WZQB-R (Y,G,S,W)	úhlové	1 barva	ano	2 190,-
LD6A-2DZQB-RG	přímé	2 barvy	ano	2 670,-
LD6A-2WZQB-RG	úhlové	2 barvy	ano	2 670,-
LD6A-3DZQB-RYG	přímé	3 barvy	ano	2 990,-
LD6A-3WZQB-RYG	úhlové	3 barvy	ano	2 990,-

Možnost jakékoli kombinace barev LED: R = červená, G = zelená, Y = žlutá, S = modrá, W = bílá

LED indikátory instalované na plochu

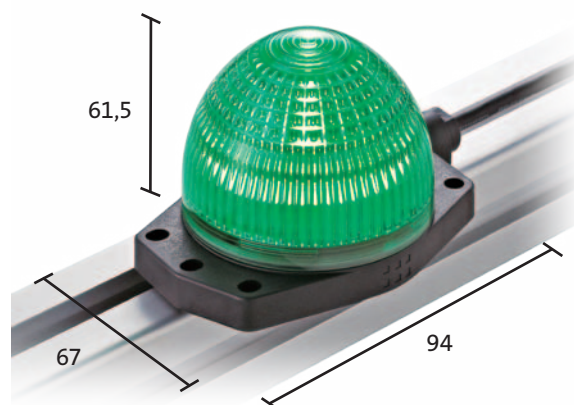


Technické parametry LH1D

- úzký design – vhodné pro malý prostor
- vynikající viditelnost zepředu a ze stran
- přímá montáž na zařízení nebo do hliníkového profilu (Jumbo)
- velmi malý zabudovací prostor – nezasahuje do umístění ostatních komponentů
- u všech typů možnost alternace dvou barev LED v jedné kontrolce
- u provedení Jumbo možnost alternace až tří barev LED v jedné kontrolce
- možnost umístění popisků (u plochého provedení)
- integrovaný kabel zajišťuje voděodolnost
- k dispozici kabel 1 m, 3 m a 5 m
- kabel 30 cm s konektorem M12 (u provedení Jumbo)
- krytí IP67

kontrolka
Jumbo $\varnothing$ 66 mm

alternace
2 nebo 3 barev
u jedné kontrolky



výběr ze 7 LED barev

vypouklé provedení
 $\varnothing$ 37 mm
vynikající
viditelnost



ploché provedení
úzký profil
možnost popisků



Rozměry v mm

Vybrané typy LH1D



Typ	Provedení	Barvy	Kabel	Cena
LH1D-D2HQ4C30x ¹⁾	vypouklé	1	3 m	990,-
LH1D-D2HQ4C30x ²⁾	vypouklé	1	3 m	1 090,-
LH1D-D2HQ4C30RG ³⁾	vypouklé	alternace 2 barev	3 m	1 290,-
LH1D-H2HQ4C30x ¹⁾	ploché	1	3 m	1 090,-
LH1D-H2HQ4C30x ²⁾	ploché	1	3 m	1 420,-
LH1D-H2HQ4C30RG ³⁾	ploché	alternace 2 barev	3 m	1 530,-
LH1D-D3HQ4C30x ¹⁾	Jumbo	1	3 m	1 530,-
LH1D-D3HQ4C30x ²⁾	Jumbo	1	3 m	1 640,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁴⁾	Jumbo	alternace 2 barev	3 m	1 750,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁵⁾	Jumbo	alternace 2 barev	3 m	1 970,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁶⁾	Jumbo	alternace 3 barev	3 m	2 190,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁷⁾	Jumbo	alternace 3 barev	3 m	2 290,-

1) místo „x“ doplňte barvu: A (jantarová), G (zelená), R (červená), W (bílá), Y (žlutá)

2) místo „x“ doplňte barvu: PW (čistě bílá), S (modrá)

3) RG = červená/zelená barva v jedné kontrolce

4) místo „x“ doplňte barvu: AG (jantarová/zelená), AW (jantarová/bílá), GW (zelená/bílá), RG (červená/zelená), RW (červená/bílá)

5) místo „x“ doplňte barvu: APW (jantarová/čistě bílá), GPW (zelená/čistě bílá), RPW (červená/čistě bílá)

6) místo „x“ doplňte barvu: RGW (červená/zelená/bílá)

7) místo „x“ doplňte barvu: RGPW (červená/zelená/čistě bílá)

Bezpečnostní tlačítka YW

**Nouzové tlačítko YW
samostatně
nebo v krabici**

zabudovací Ø 22 mm

- bezpečnostní kategorie 4
- barva červená
- max. počet kontaktů 3 (jakákoli kombinace spínací/rozpínací)
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm
- nízká hloubka zabudování
- krabice: 70 × 70 × 58 mm
- otočné a tažné odjištění
- krytí IP65

**Ekonomická tlačítka
cena 105,–
včetně kontaktů**



VZOREK ZDARMA

ručíme za vysokou kvalitu nouzového tlačítka YW

**VYŽÁDEJTE SI U NÁS VZOREK
1 ks YW1B-V4E01R**

pište na: office@rem-technik.cz

Vzorek lze objednat za firmu pouze jedenkrát.



Typy nouzového tlačítka YW

Typ	Objednávací kód	Popis	Cena
nouzové tlačítko	YW1B-V4E01R	hříbek ø 40 mm, 1 rozpínací kontakt	105,–
nouzové tlačítko	YW1B-V4E02R	hříbek ø 40 mm, 2 rozpínací kontakty	115,–
nouzové tlačítko	YW1B-V4E03R	hříbek ø 40 mm, 3 rozpínací kontakty	135,–
nouzové tlačítko	YW1B-V4E11R	hříbek ø 40 mm, 1 spínací, 1 rozpínací kontakt	115,–
nouzové tlačítko	YW1B-V4E12R	hříbek ø 40 mm, 1 spínací, 2 rozpínací kontakty	135,–
nouzové tlačítko v krabici	YW1B-V4E01R+box	hříbek ø 40 mm, červená barva, 1 rozpínací kontakt, žlutá krabice	320,–
nouzové tlačítko v krabici	YW1B-V4E02R+box	hříbek ø 40 mm, červená barva, 2 rozpínací kontakty, žlutá krabice	330,–
nouzové tlačítko v krabici	YW1B-V4E03R+box	hříbek ø 40 mm, červená barva, 3 rozpínací kontakty, žlutá krabice	350,–
nouzové tlačítko v krabici	YW1B-V4E11R+box	hříbek ø 40 mm, červená barva, 1 spínací, 1 rozpínací kontakt, žlutá krabice	330,–
nouzové tlačítko v krabici	YW1B-V4E12R+box	hříbek ø 40 mm, červená barva, 1 spínací, 2 rozpínací kontakty, žlutá krabice	350,–

Bezpečnostní tlačítka XW/XA

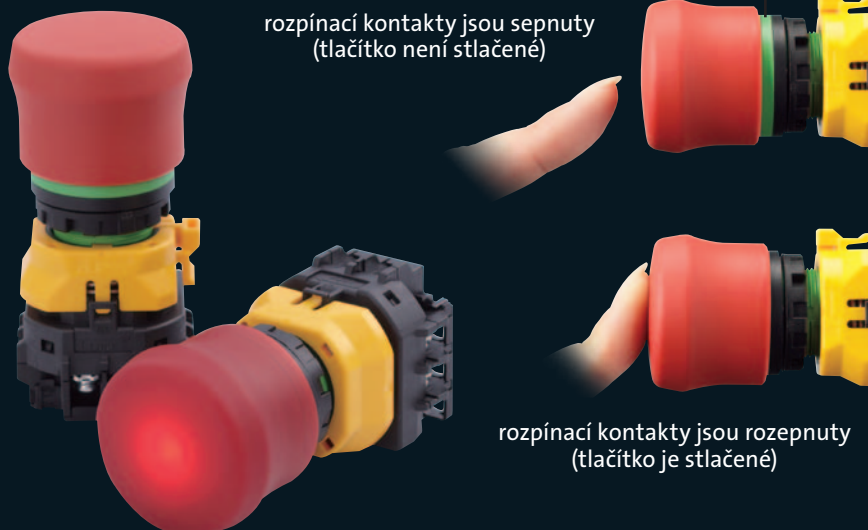
Nouzové tlačítko XW s mechanickou indikací

- bezpečnostní kategorie 4
- barva červená
- prosvětlené (LED) nebo neprosvětlené
- mechanický indikátor stavu kontaktů přímo na těle tlačítka
- 1 až 4 rozpínací kontakty a 1 nebo 2 spínací kontakty
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm
- nízká hloubka zabudování
- odjištění zatáhnutím nebo otočením
- krytí IP65



zabudovací Ø 22 mm

mechanický indikátor – na těle tlačítka je vidět zelený kroužek = kontakty jsou sepnuty



rozpínací kontakty jsou sepnuty (tlačítko není stlačeno)

rozpínací kontakty jsou rozepnuty (tlačítko je stlačeno)

Typ	Popis	Cena
XW1E-BV4TG02MFR	hříbek ø 40 mm, 2 rozpínací kontakty, neprosvětlené, indikátor	490,–
XW1E-LV4TG02Q4MFR	hříbek ø 40 mm, 2 rozpínací kontakty, prosvětlené (LED), indikátor	590,–

Typy s jinou kombinací kontaktů na poptání

Nouzové tlačítko XA

- nouzová tlačítka pro zvýšení bezpečnosti
- hloubka zabudování 27,9 mm
- kontakty bloků se rozpojí při demontáži
- průměr zabudování 16 mm
- ovladač průměru 29 a 40 mm (červený, žlutý nebo šedý)
- odjištění otočením nebo zatáhnutím
- nucené rozpojení kontaktů: max. 4 rozpínací nebo 3 rozpínací + 1 spínací
- k dispozici prosvětlené provedení a provedení s pájecími přívody nebo s připojením do PCB
- krytí IP65

zabudovací Ø 16 mm



Typ	Kontakty	Ø hříbku	Barva hříbku	Cena
XA1E-BV302R	2 rozpínací	29 mm	červená	460,–
XA1E-BV304R	4 rozpínací	29 mm	červená	560,–
XA1E-BV402R	2 rozpínací	40 mm	červená	520,–
XA1E-BV404R	4 rozpínací	40 mm	červená	620,–

Typy s jinou kombinací kontaktů na poptání

Bezpečnostní tlačítka X6

Miniaturní nouzové tlačítko X6

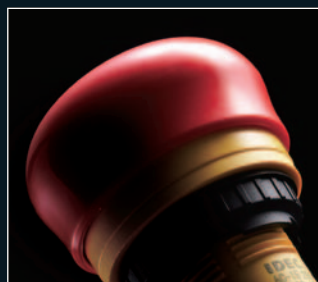
- excelentní design a bezpečnost
- hloubka zabudování pouze 19,5 mm
- průměr zabudování 16 mm
- hladký povrch zabraňuje usazování prachu – vhodné pro potravinářský průmysl, zdravotnická zařízení, výrobu polovodičů
- vyšší bezpečnost – kontakty bloků se rozpojí při demontáži
- odjištění zatáhnutím nebo otočením
- hříbek $\varnothing$ 30 mm a 40 mm (červený nebo žlutý)
- 1 nebo 2 rozpínací kontakty
- nucené rozpojení kontaktů
- krytí IP65

zabudovací $\varnothing$ 16 mm

**X6
nejmenší
ve své
třídě**

hloubka
zabudování
jen
19,5 mm

běžná hloubka
zabudování
27,9 mm



hříbek
 $\varnothing$ 30 mm



hříbek
 $\varnothing$ 40 mm



žlutá varianta
hříbku
 $\varnothing$ 30 mm



kroužek
pro hříbek
 $\varnothing$ 30 mm



kroužek
pro hříbek
 $\varnothing$ 40 mm



kryt
na tlačítko

IDEC

Typ	Kontakty	Průměr hříbku	Barva hříbku	Cena
AB6E-3BV02PRM	2 rozpínací	30 mm	červená	250,-
AB6E-4BV02PRM	2 rozpínací	40 mm	červená	320,-
AB6E-3BV02PY	2 rozpínací	30 mm	žlutá	320,-
AB6E-4BV02PY	2 rozpínací	40 mm	žlutá	320,-
HAAV-0	žlutý plastový kroužek bez popisu, pro tlačítko s hříbkem $\varnothing$ 30 mm			28,-
HAAV4-0	žlutý plastový kroužek bez popisu, pro tlačítko s hříbkem $\varnothing$ 40 mm			65,-
XA9Z-KG1	žlutý plastový kryt na tlačítko, otvor $\varnothing$ 16 mm			250,-

Bezpečnostní tlačítka XN



Speciální nouzové tlačítko, které brání neoprávněnému resetování.

Nouzové tlačítko XN

- odblokování nouzového tlačítka je možné jen speciálním klíčem
- možnost až 12 visacích zámků
- chrání obsluhu před neoprávněným zapnutím
- průměr zabudování 30 mm
- nucené rozpojení kontaktů
- bezpečnostní blokovací mechanismus, EN ISO 13850 (EN418)
- krytí IP67

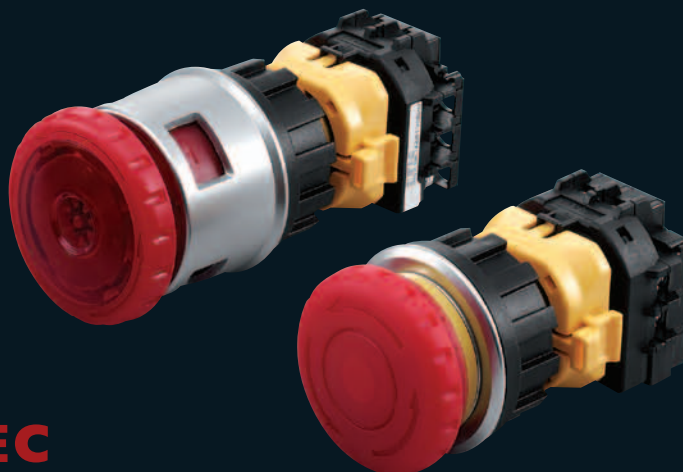
Nouzové vypínače XN typu visacího zámku brání nehodám tím, že umožní, aby každý technik umístil na vypínač vlastní visací zámek. Každý z těchto zámků znemožní resetování nouzového tlačítka a opětný rozběh stroje do té doby, než budou všechny zámky odstraněny příslušnými držiteli.

- elektromontéři
- technici
- pracovníci obsluhy
- vedoucí pracovníci
- pracovníci kontroly
- údržbáři
- instalatéři
- kdokoli, kdo potřebuje získat přístup ke stroji

zabudovací Ø 30 mm



Použitím uzamykatelného nouzového tlačítka zvýšíte bezpečnost svých zaměstnanců.







Bezpečnostní spínače

Bezpečnostní dveřní spínače	strana 46
Miniaturní bezpečnostní dveřní spínače	strana 48
Bezpečnostní magnetické spínače SAFELock	strana 49
Bezpečnostní spínače Magnus RFID	strana 50
Bezpečnostní magnetické spínače Magnus MG	strana 53
Bezpečnostní 3polohové spínače	strana 54
Průmyslové nožní spínače	strana 55
Průmyslové lankové spínače	strana 56

Bezpečnostní dveřní spínač HS5D

Bezpečnostní dveřní spínač HS5D s kovovou hlavou

- plastové provedení s odnímatelnou plastovou a kovovou hlavou pro větší bezpečnost (blokace hlavního okruhu při otočení nebo odejmutí hlavy)
- k dispozici 3 provedení s dvojicí kontaktů hlavního obvodu a jedním pomocným kontaktem
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací, 2 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací, 3 rozpínací
- dvojitá izolace eliminuje nutnost uzemnění
- flexibilní instalace – otočením hlavy spínače do potřebného úhlu lze zasunout klíč z 8 směrů
- provozní teplota $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- rozměry $30 \times 30 \times 91\text{ mm}$
- krytí IP67

odejmutí hlavy
zablokuje
hlavní okruh



klíč
HS9Z-A55

klíč přímý
HS9Z-A51

klíč úhlový
HS9Z-A52

Vybrané typy bezpečnostního spínače HS5D



Typ	Kontakty	Popis	Vývod	Cena
HS5D-11RN	1 spínací + 1 rozpínací	plastová hlava	G1/2	350,-
HS5D-02RN	2 rozpínací	plastová hlava	G1/2	350,-
HS5D-12RNP	1 spínací + 2 rozpínací	plastová hlava	PG 13,5	650,-
HS5D-03RNP	3 rozpínací	plastová hlava	PG 13,5	650,-
HS5D-11ZRNP	1 spínací + 1 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-02ZRNP	2 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-12ZRNP	1 spínací + 2 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-03ZRNP	3 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS9Z-A51	klíč přímý (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	79,-
HS9Z-A52	klíč úhlový (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	79,-
HS9Z-A55	klíč nastavitelný vodorovně a svisle (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	190,-

Bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS5E

Bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS5E

- elektromagnetická blokace 1000 N
- úzké plastové provedení s kovovou hlavou
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací (v sérii)
- pomocné kontakty: 1 spínací (klíč) + 1 spínací (zámek)
- flexibilní instalace – otočením hlavy spínače do potřebného úhlu lze zasunout klíč z 8 směrů
- typ „s pružinou“ (24 V DC odblokuje zámek)
- odblokování tlačítkem zezadu (volitelné)
- klíč pro manuální odemknutí
- LED kontrolka (volitelné)
- provedení s kabelem
- rozměry: 35 × 40 × 146 mm
- krytí IP67

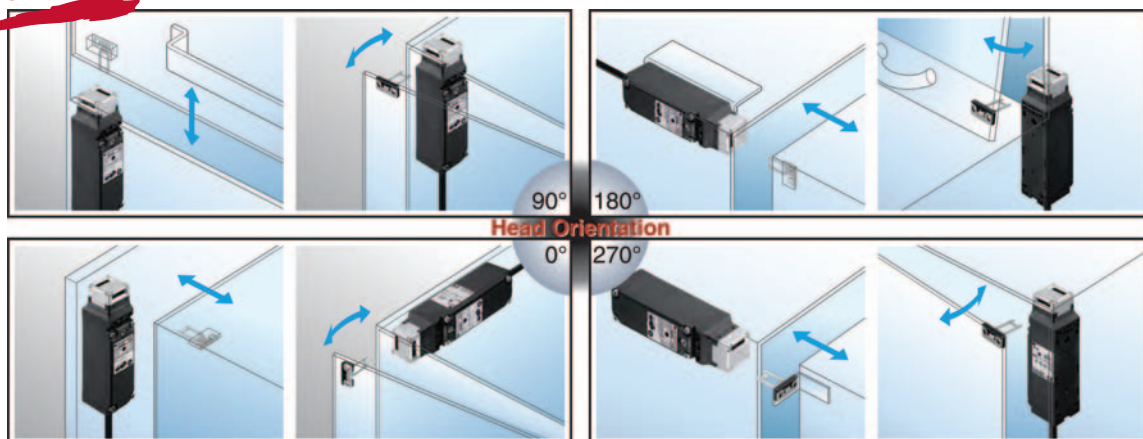
14 kombinací kontaktů

135 typů spínačů



**CENA OD
1 990,-**

flexibilní instalace

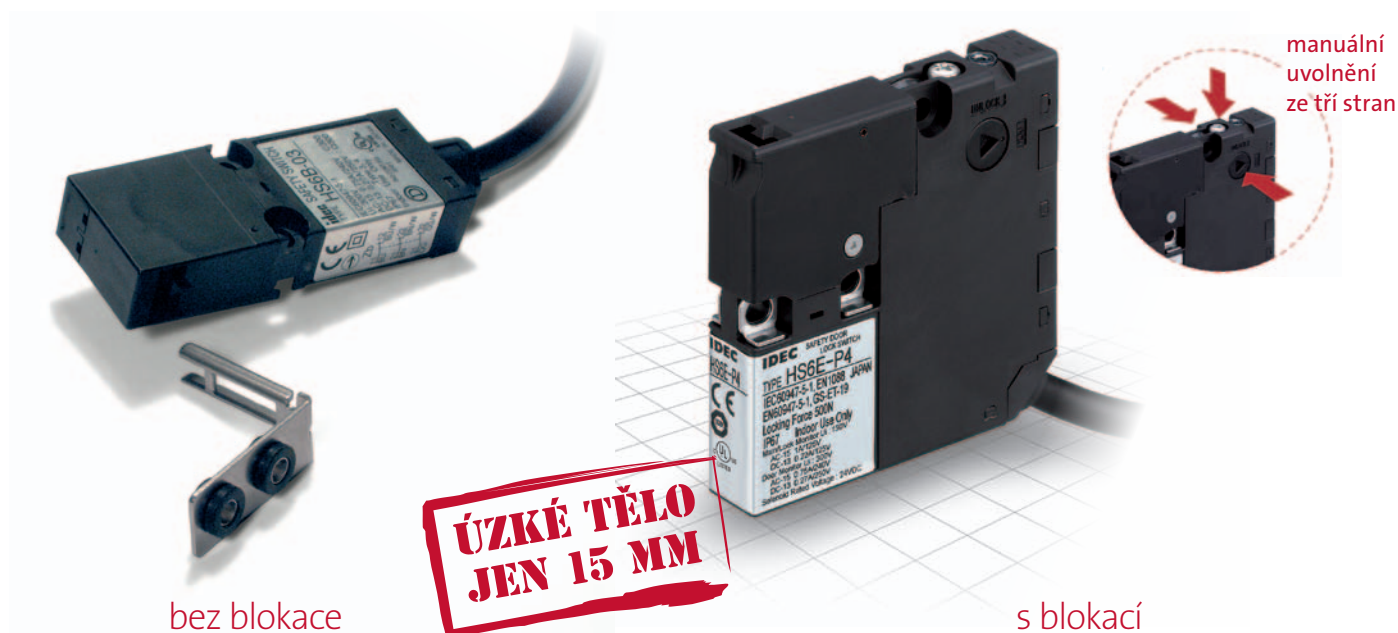


Typy bezpečnostního spínače HS5E skladem

IDEC

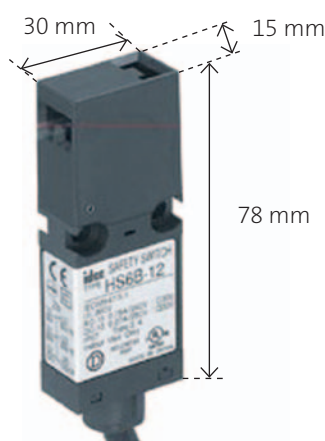
Typ	Popis	Cena
HS5E-A4001	hlavní obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 spínací + 1 spínací kontakt, kabel 1 m	1 990,-
HS5E-A4005	hlavní obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 spínací + 1 spínací kontakt, kabel 5 m	2 470,-
HS5E-F4005	hlavní obvod 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod 2 rozpínací, kabel 5 m	2 990,-
HS9Z-A51	klíč přímý (pro řadu HS5D a HS5E)	79,-
HS9Z-A52	klíč úhlový (pro řadu HS5D a HS5E)	79,-
HS9Z-A55	klíč nastavitelný vodorovně a svisle (pro řadu HS5D a HS5E)	190,-

Miniaturní bezpečnostní dveřní spínače



Miniaturní bezpečnostní dveřní spínač HS6B

- plastové provedení
- šířka pouze 15 mm
- kontakty 1 spínací + 1 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací nebo 3 rozpínací
- provedení s kabelem 1 m (možnost 3 m a 5 m)
- rozměry: 30 × 15 × 78 mm
- krytí IP67



Miniaturní bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS6E

- elektromagnetická blokace 500 N
- plastové provedení
- s LED kontrolkou a klíčem pro uvolnění
- různé varianty kontaktů: max. 5 spínacích/rozpínacích
- provedení s kabelem
- rozměry: 75 × 15 × 75 mm
- krytí IP67

Typy bezpečnostního spínače HS6B a HS6E



Typ	Kontakty	Cena
HS6B-11B01	1 spínací + 1 rozpínací kontakt	790,–
HS6B-12B01	1 spínací + 2 rozpínací kontakty	890,–
HS6B-03B01	3 rozpínací kontakty	890,–
HS6E-L44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 2 rozpínací/1 spínací kontakt	3 490,–
HS6E-M44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 2 rozpínací/1 rozpínací kontakt	4 150,–
HS6E-N44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 rozpínací kontakt, 1 spínací/1 spínací kontakt	3 490,–
HS6E-P44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 rozpínací kontakt, 1 spínací/1 rozpínací kontakt	3 490,–
HS9Z-A61	klíč přímý (pro řadu HS6B a HS6E)	110,–
HS9Z-A62	klíč úhlový (pro řadu HS6B a HS6E)	110,–
HS9Z-A65	klíč nastavitelný (pro řadu HS6B a HS6E)	190,–

Bezpečnostní spínače s ochranným zámekem SAFELOCK

SAFELOCK je bezpečnostní spínač, který se používá při ochraně personálu během otevírání dveří, které vedou k nebezpečným prostorům. Pracuje tak, že monitoruje bezpečnostní obvod a v případě nebezpečí, bezpečnostní obvod přeruší. Dále je vybaven solenoidem, kterým se uzamkne nebo odemkne přístup do nebezpečného prostoru.

Dostupné typy: SLK-M, SLK-E

Spínací princip založený na pomalé akci spínacích kontaktů

2 nuceně vedené kontakty, kladně poháněné, definují polohu dveří

1 nuceně vedený kontakt, kladně poháněný, definuje polohu blokovacího bloku

- spínací frekvence max 20 m/min
- frekvence aktivace 1200 1/h
- spínací napětí 12 V při 10 mA
- spínací proud 1 mA při 24 V
- napájení 24 V DC/AC
- provozní teplota -20 až +55°C
- IP67



NOVINKA



ACT-S-H-LR



ACT-S-A-RB



ACT-S-H-TB



ACT-S-S-RB



Typy bezpečnostního spínače SAFELOCK

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
SLK-M-P-2NC-24	1290100	bezpečnostní dveřní spínač s pružinou, hlavní obvod 2 NC kontakty, monitorovací obvod 1 NC kontakt, IP67	2 750,-
SLK-E-P-2NC-24	1290104	bezpečnostní dveřní spínač se solenoidem hlavní obvod 2 NC kontakty, monitorovací obvod 1 NC kontakt, IP67	2 750,-
ACT-S-S-RB	1290302	klíč k bezpečnostnímu spínači SAFELOCK, přímý	220,-
ACT-S-A-RB	1290303	klíč k bezpečnostnímu spínači SAFELOCK, úhlový	220,-
SLK-M-M-2NC-24	1290102	bezpečnostní dveřní spínač s pružinou a kovovou hlavou, hlavní obvod 2 NC kontakty, monitorovací obvod 1 NC kontakt, IP67	3 450,-
SLK-E-M-2NC-24	1290106	bezpečnostní dveřní spínač se solenoidem a kovovou hlavou, hlavní obvod 2 NC kontakty, monitorovací obvod 1 NC kontakt, IP67	3 450,-

Bezpečnostní spínače Magnus RFID



TIP

Proč bezpečnostní spínač Magnus RFID?

- 2 varianty velikosti
- 3 stupně kódování
- bezpečnostní kategorie 4,
- SIL3 – SILCL 3, PL e

Magnus RFID: nová generace spínačů pro bezpečnost

Magnus RFID je ideálním řešením pro různé průmyslové aplikace a splňuje náročné požadavky potravinářského, farmaceutického a chemického průmyslu.



Velká všestrannost

- dvě varianty velikosti (rozteč šroubů 22 mm nebo 78 mm)
- spínací vzdálenost 8 mm
- připojení pomocí konektoru M12 nebo kabelu
- 3 úrovně kódování
- možnost sériového zapojení až PL e / SIL3
- dva bezpečnostní OSSD výstupy
- jednoduchá integrace do stávajících bezpečnostních zapojení



Nejlepší poměr cena / výkon

- dlouhá životnost díky použité technologii
- statusová LED a diagnostický výstup
- menší provedení RFID bezpečnostních senzorů
- plná mechanická kompatibilita se senzory řady Magnus MG
- možnost samostatného i sériového zapojení

Nejlepší v bezpečnosti

- bezpečnostní kategorie 4, SIL3 – SILCL 3, PL e
- anti-tampering ochrana podle DIN EN 14119
- kryty šroubů pro znemožnění snadné demontáže
- stupeň ochrany IP67 a IP69K pro použití v náročných podmínkách
- splňuje přísné hygienické požadavky pro potravinářský a balicí průmysl



Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 22 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C S CA 5	1292003	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 5m kabel	2 130,-
MRFID C S IA 5	1292013	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 5m kabel	2 590,-
MRFID C S UA 5	1292023	individuální kódování pevně dané, 5m kabel	2 930,-
MRFID C S CA M	1292000	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	2 230,-
MRFID C S IA M	1292010	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 830,-
MRFID C S UA M	1292020	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 230,-

Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 78 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C B CA 5	1292103	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 5m kabel	1 930,-
MRFID C B IA 5	1292113	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 5m kabel	2 490,-
MRFID C B UA 5	1292123	individuální kódování pevně dané, 5m kabel	2 730,-
MRFID C B CA M	1292100	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	1 930,-
MRFID C B IA M	1292110	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 690,-
MRFID C B UA M	1292120	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 090,-

Příslušenství

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID SP S	1292401	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 22 mm	160,-
MRFID SP B	1292400	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 78 mm	160,-
MRFID EC C8 1	1292410	kabel 1m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	590,-
MRFID EC C8 3	1292411	kabel 3m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	730,-
MRFID EC C8 5	1292412	kabel 5m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	790,-
MRFID EC C8 10	1292413	kabel 10m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	990,-

* další typy kabelů na vyžádání

Bezpečnostní spínače Magnus RFID pro sériové zapojení



Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 22 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C S CA M	1292000	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	2 230,–
MRFID C S IA M	1292010	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 830,–
MRFID C S UA M	1292020	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 230,–

Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 78 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C B CA M	1292100	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	1 930,–
MRFID C B IA M	1292110	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 690,–
MRFID C B UA M	1292120	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 090,–

Příslušenství

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID SP S	1292401	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 22 mm	160,–
MRFID SP B	1292400	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 78 mm	160,–
MRFID TP	1292402	ukončovací konektor pro poslední T konektor typ B v sériovém zapojení 2 a více senzorů	230,–
MRFID TC A	1292404	sériový konektor typ A, pro získání stavu výstupu senzoru při sériovém zapojení	830,–
MRFID TC B	1292403	sériový konektor typ B, pro sériové připojení 2 nebo více senzorů	830,–
MRFID TC C	1292405	sériový konektor typ C, pro připojení přídavného napájení v případě sériového zapojení	430,–
MRFID EC S4 1	1292414	kabel 1m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12	430,–
MRFID EC S4 3	1292415	kabel 3m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12	490,–
MRFID EC S4 5	1292416	kabel 5m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12	530,–
MRFID EC S4 10	1292417	kabel 10m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12	690,–
MRFID EC L4 1	1292418	kabel 1m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12, 90°	490,–
MRFID EC L4 3	1292419	kabel 3m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12, 90°	590,–
MRFID EC L4 5	1292420	kabel 5m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12, 90°	590,–
MRFID EC L4 10	1292421	kabel 10m pro propojení T konektorů, konektor 4-pin M12, 90°	730,–
MRFID EC C4 1	1292406	kabel 1m pro připojení k T konektorů, konektor 4-pin M12	230,–
MRFID EC C4 3	1292407	kabel 3m pro připojení k T konektorů, konektor 4-pin M12	290,–
MRFID EC C4 5	1292408	kabel 5m pro připojení k T konektorů, konektor 4-pin M12	330,–
MRFID EC C4 10	1292409	kabel 10m pro připojení k T konektorů, konektor 4-pin M12	430,–

* další typy kabelů na vyžádání

Nastavení bezpečnostního spínače Magnus RFID pomocí funkce Teach-in



Funkce teach-in je jednou ze tří variant kódování mezi dvěma bezpečnostními spínači MAGNUS RFID. Provedení teach-in spojuje výhody standardního a pevně daného kódování. Charakteristikou je vysoká modularita a bezpečnost. Do páru je možné použít jakékoliv snímač s funkcí teach-in, proto například při poruše se vadný kus rychle vymění a přitom je stále zajištěn vysoký bezpečnostní standard. Prvotní párování se provede připojením k napájení a přiblížením spínačů do spínací polohy. Při dosažení této vzdálenosti se spínače okamžitě spárují. Každé další párování se provede snadným postupem o 6 krocích, který je popsán v manuálu, a můžete jej nalézt na našich webových stránkách. Funkce teach-in přináší univerzální řešení pro aplikace, které vyžadují všestranný přístup a vysokou bezpečnost.

Bezpečnostní magnetické spínače Magnus MG

Bezpečnostní magnetický spínač MG B 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost:
4–16 mm s magnetem MG B M
7–18 mm s magnetem MG B M+
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG B M
MG B M+



MG B 20

Bezpečnostní magnetický spínač MG M 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost:
4–16 mm s magnetem MG MM
7–20 mm s magnetem MG MM+
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- průměr 30 mm
- robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG M M
MG M M+



MG M 20

Bezpečnostní magnetický spínač MG S 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost 3–10 mm
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- kompaktní a robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG S M



MG S 20

**PROVOZNÍ
TEPLOTA
–25 ... +75 °C**

SAFETY LEVEL

PL

e

Cat. 4



Typy magnetických spínačů

REER

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MG B 20	1291010	bezpečnostní magnetický spínač	890,–
MG B M	1291011	magnet ke spínači MG B 20, pro spínací vzdálenost 4–16 mm	330,–
MG B M+	1291012	magnet ke spínači MG B 20, pro spínací vzdálenost 7–18 mm	330,–
MG M 20	1291020	bezpečnostní magnetický spínač	890,–
MG MM	1291021	magnet ke spínači MG M 20, pro spínací vzdálenost 4–16 mm	330,–
MG MM+	1291022	magnet ke spínači MG M 20, pro spínací vzdálenost 7–20 mm	330,–
MG S 20	1291000	bezpečnostní magnetický spínač	890,–
MG S M	1291001	magnet ke spínači MG S 20, pro spínací vzdálenost 3–10 mm	330,–
Příslušenství			
kabel 5m – konektor 4-pin M8 přímý			250,–
kabel 5m – konektor 4-pin M8 úhlový			280,–

Bezpečnostní 3polohové spínače

Bezpečnostní

3polohový ovladač HE1G/HE2G

- HE1G ovladač s přídatnými kontakty: 2pólový, 2 kontakty (spínací), 1 pomocný kontakt (rozpínací)
- také s přídatnými prvky jako např. nouzové tlačítko
- vhodné pro bezpečnostní třídu 4
- splňuje nejvyšší bezpečnostní nároky
- přídatné kontakty
- dvojí izolace
- k dispozici také provedení „L“ (Light) s nižší potřebnou silou ke stisknutí
- krytí IP65 (s gumovou krytkou)

Bezpečnostní

3polohový spínač HE5B/HE6B

- Ø 16 mm spínač HE5B
- obdélníkové provedení spínač HE6B
- snadné rozpoznání polohy 1 a 2 – mžikové spínání
- spínač nezapne při uvolnění z polohy 3 do polohy 1 (při zmáčnutí polohy 3 vypne, při uvolnění polohy 1 vypne)
- 2 kontakty
- k dispozici uchopovací kryt na tlačítko
- krytí IP65



Typy bezpečnostního ovladače HE1G



Typ	Popis	Cena
HE1G-21SM	3 polohy, 2 kontakty spínací, 1 kontakt pomocný rozpínací, bez nouzového tlačítka, krytí IP66	2 950,–
HE1G-21SMB	3 polohy, 2 kontakty spínací, 1 kontakt pomocný rozpínací, vratné tlačítko (1 spínací kontakt), krytí IP66	3 950,–
HE1G-20ME	3 polohy, 2 kontakty spínací, nouzové tlačítko (2 spínací kontakty), krytí IP65	3 950,–
HE1G-20MB	3 polohy, 2 kontakty spínací, vratné tlačítko (2 spínací kontakty), krytí IP65	2 950,–

Typy bezpečnostního spínače HE5B

Typ	Popis	Cena
HE5B-M2PB	3 polohy, 2 kontakty, černá ochranná gumová krytka	790,–
HE5B-M2PY	3 polohy, 2 kontakty, žlutá ochranná gumová krytka	790,–
HE5B-M2PN1	3 polohy, 2 kontakty, šedá ochranná krytka NBR/PVC	790,–

Průmyslové nožní spínače

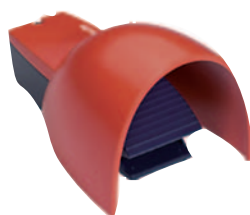
velký výběr,
různá provedení

plastový nebo kovový kryt

spínače bezpečnostní,
do extrémního
a výbušného prostředí,
bezdrátové

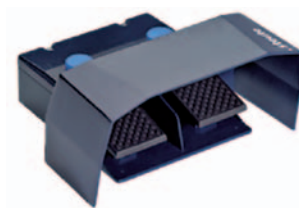
Bezpečnostní nožní spínač GFSI VD

- robustní kovové provedení
- 1 pedál s ochranným krytem
- max. 4 kontakty (2 před tlakovým a 2 za tlakovým bodem)
- také v provedení pro Ex prostředí
- rozměry 172 × 150 × 266 mm (ŠxHxV)
- krytí IP65



Bezpečnostní nožní spínač GFS 2 VD

- robustní kovové provedení
- 1 až 3 pedály s ochranným krytem
- max. 4 kontakty na pedál (2 před tlakovým a 2 za tlakovým bodem)
- také v provedení pro Ex prostředí
- rozměry 284 × 140 × 269 mm (ŠxHxV)
- krytí IP65



Bezpečnostní nožní spínače

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
GFS 1S D 1Ö VD 	1048696	jednopedálový bezpečnostní nožní spínač, s tlakovým bodem, s ochranným krytem, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65	4 320,—
GFSI 1S D 1Ö VD 	1159564	jednopedálový bezpečnostní nožní spínač, s tlakovým bodem, s ochranným krytem, kovové provedení, kovový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65	5 490,—
GFS 2 1SD1ÖVD/ 1SD1ÖVD 	1048899	dvoupedálový bezpečnostní nožní spínač, s tlakovým bodem, s ochranným krytem, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty na pedál, krytí IP65	9 050,—

Průmyslové nožní spínače

.steute

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
GF 1Ö/1S 	1048458	jednopedálový nožní spínač, bez ochranného krytu, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65, také v provedení ATEX	1 890,—
GFS 1Ö/1S 	1048579	jednopedálový nožní spínač, s ochranným krytem, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65, také v provedení ATEX	2 170,—
GFI 1Ö/1S 	1053497	jednopedálový nožní spínač, bez ochranného krytu, kovové provedení, kovový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65, také v provedení ATEX	2 170,—
GFSI 1Ö/1S 	1053499	jednopedálový nožní spínač, s ochranným krytem, kovové provedení, kovový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty, krytí IP65, také v provedení ATEX	2 490,—
KF 1S–2m 	1049191	jednopedálový nožní spínač, bez ochranného krytu, plastové provedení, max. 2 kontakty, kabel 2 m, krytí IP65	1 100,—
KFS 1S–2m 	1049370	jednopedálový nožní spínač, s ochranným krytem, plastové provedení, max. 2 kontakty, kabel 2 m, krytí IP65	1 990,—
GF 2 1ÖS/1ÖS 	1048770	dvoupedálový nožní spínač, bez ochranného krytu, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty na pedál, krytí IP65, také v provedení ATEX	3 320,—
GFS 2 1ÖS/1ÖS 	1048842	dvoupedálový nožní spínač, s ochranným krytem, kovové provedení, plastový pedál, nízká výška pedálu, max. 4 kontakty na pedál, krytí IP65, také v provedení ATEX	4 880,—
KF 2 1S/1S 	1049006	dvoupedálový nožní spínač, bez ochranného krytu, plastové provedení, max. 2 kontakty na pedál, krytí IP65	2 930,—

Průmyslové bezpečnostní lankové spínače



Nouzové tahové lankové spínače se používají v mnoha aplikacích jako „prodloužená nouzová tlačítka“. Operátorovi pouze stačí zatáhnout za lano a stroj se zastaví. V opravdu nebezpečných situacích se takto ušetří cenné milisekundy.

Steute nabízí lankové spínače nejen do prostředí průmyslové automatizace, ale také do oblastí jako je:

- potravinářství (požadavek na vysoké krytí IP69K)
- důlní průmysl (kategorie výbuchu M2, skupina I)
- těžební průmysl (odolnost vůči nízkým a vysokým teplotám, vysoké krytí)
- prostředí s nebezpečím výbuchu (zóny 1, 21, 2, 22)

Vybrané typy lankových spínačů

.steute

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
ZS 70 1Ö/1S VD 	1178365	s plastovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana až 10 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušení lana, IP67	1 730,-
ZS 71 2Ö/1S VD 100 N 	1185002	s kovovým krytem, jednostranný, 3 kontakty, délka lana až 35 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušení lana, IP65	2 880,-
ZS 73 1Ö/1S VD/120-180 N 	1048218	s kovovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana do 130 m, 2 různé síly pružiny, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušení lana, IP54	4 060,-
ZS 75 1Ö/1S VD/295-390 N 	1048345	s kovovým krytem, jednostranný, 2 nebo 4 kontakty, délka lana do 130 m, 2 různé síly pružiny, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušení lana, IP54	5 170,-
ZS 80 2Ö/2S WVD 	1177916	s kovovým krytem, jednostranný, 4 kontakty, délka lana do 100 m, uvolňovací páčka (VD), vodotěsný límeček, indikátor polohy, integrované nouzové tlačítko, detekce přerušení lana, IP67	4 530,-
ZS 441 1Ö/1S VD 150 N 	1048284	s kovovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana do 60 m, uvolňovací tlačítko (VD) nebo klíč (VS), detekce přerušení lana, IP65 (VD)/IP54 (VS)	3 310,-
ZS 73 S 1Ö/1S VD 	1053107	s kovovým krytem, oboustranný, 2 nebo 3 kontakty, délka lana 2x100 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušení lana, IP65	6 030,-
ZS 75 S 1Ö/1S VD 	1048339	s kovovým krytem, oboustranný, 2 nebo 4 kontakty, délka lana 2x100 m, uvolňovací tlačítko (VD), klíč (VS) nebo táhlo (VZ), detekce přerušení lana, IP65 VD/IP54 VS/IP67 VZ	7 910,-
ZS 91 S 2Ö/2S VD -40 °C...+85 °C IP66 Extreme 	1189190	s plastovým krytem, oboustranný, 4 kontakty, délka lana 2x100 m, uvolňovací páčka, detekce přerušení lana, pro teploty od -40 °C do +85 °C, IP66/67	6 970,-

Možnosti lankových spínačů: s vodotěsným límečkem W, s emergency stop tlačítkem NA, s ukazatelem polohy A, do Ex prostředí, NIRO – nerez, s červenou kontrolkou, s LED kontrolkou, multi-LED červenou, multi-LED bílou, kompenzační pružiny pro spínače.

Lankový spínač ZS 71



od 2 050,-

Napínák TS 65

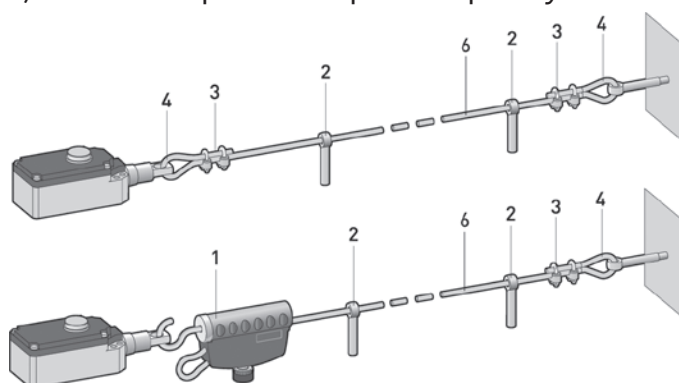


990,-

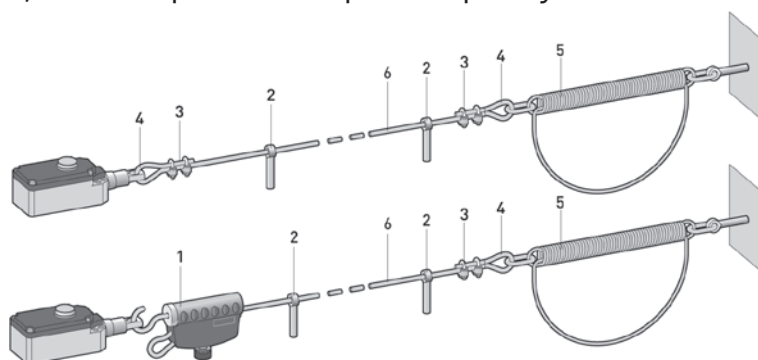
Příklady montáže bezpečnostních lankových spínačů

Instalace lankových spínačů vyžaduje určitou zkušenost a fyzickou sílu, zejména pokud jde o napnutí lana. Společnost steute v rámci široké škály lankových spínačů nabízí také řadu příslušenství, které tuto činnost výrazně ulehčují. Napínák TS 65 funguje podobně jako rychloupínák a umožňuje rychlou a snadnou instalaci lana.

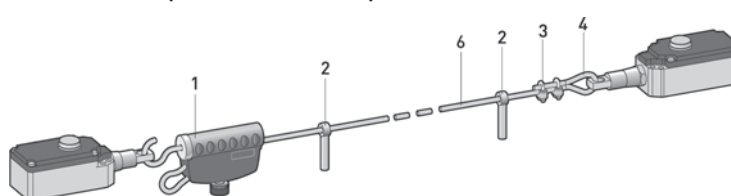
a) Montáž bez použití kompenzační pružiny



b) Montáž s použitím kompenzační pružiny



c) Montáž s použitím dvou spínačů



1. Napínák TS 65 (1186621)
2. Koncové závitové oko M8 (1170601)
3. Lanová svorka (1033247)
4. Lanové oko 3 mm (1033245)
5. Pružina ZS 71-100N (1187921)
6. Lano ocelové (1032984)

.steute

REM-Technik profil

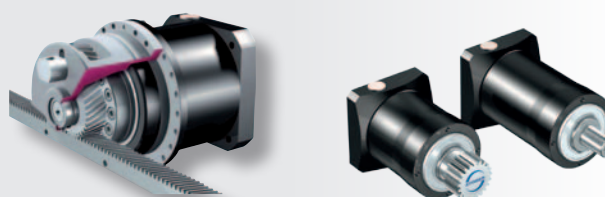
Již od roku 2002 úspěšně působíme na českém a slovenském trhu jako specialisté v průmyslové a domovní automatizaci. Díky tomu, že jsme výhradní distributor předních německých a japonských tradičních značek, se naše produktové portfolio skládá z kvalitních a inovativních produktů na vysoké technologické úrovni.



Řídicí systémy a displeje



Pohyb, pohony, převody



Komponenty pro spínání

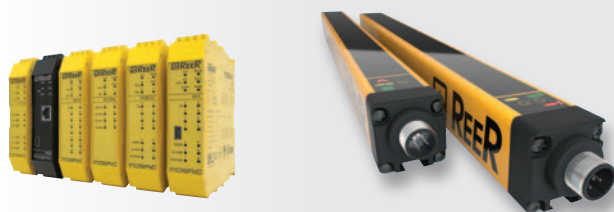


Domovní automatizace, MaR

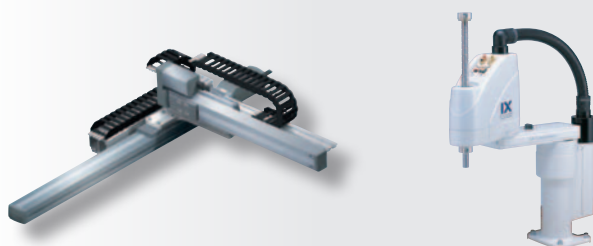




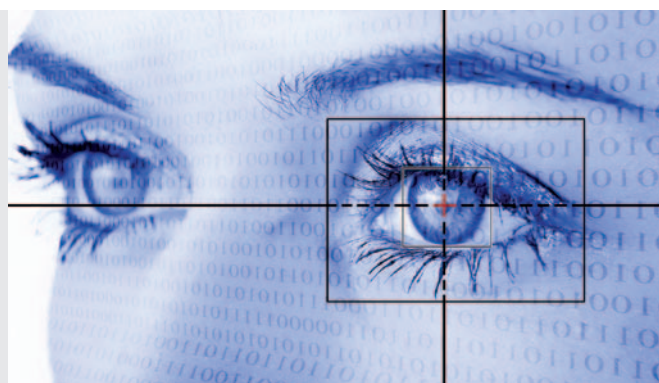
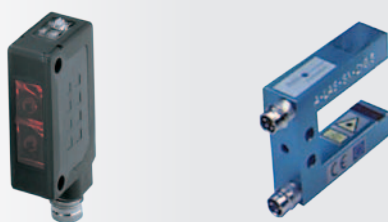
Bezpečnostní systémy



Robotika



Senzorika



LED, bezdrátová zařízení, Extreme



Bezpečnostní závory EOS2 X

Technické parametry EOS2 X

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 160–2 260 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30–40 mm
- ochrana těla: rozlišení 50–90 mm
- perimetry 2, 3, 4 paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- dosah až 12 m
- připojení konektorem M12
- integrované bezpečnostní funkce
- bez nutnosti externího bezp. modulu – 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart
- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- provozní teplota –10 ... +55 °C
- bezpečnostní kategorie 2, SIL 1 – SILCL 1, PL c
- krytí IP67



Vybrané typy bezpečnostních závor EOS2 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
EOS2 153 X	1320210	30 mm	160 mm	12 m	7 690,-	6 540,-
EOS2 253 X	1321200	30 mm	260 mm	12 m	8 860,-	7 540,-
EOS2 303 X	1320211	30 mm	310 mm	12 m	9 230,-	7 850,-
EOS2 453 X	1320212	30 mm	460 mm	12 m	11 170,-	9 500,-
EOS2 603 X	1320213	30 mm	610 mm	12 m	13 200,-	11 220,-
EOS2 753 X	1320214	30 mm	760 mm	12 m	15 170,-	12 900,-
EOS2 903 X	1320215	30 mm	910 mm	12 m	16 930,-	14 400,-
EOS2 1053 X	1320216	30 mm	1060 mm	12 m	18 760,-	15 950,-
EOS2 1203 X	1320217	30 mm	1210 mm	12 m	20 960,-	17 820,-
EOS2 1353 X	1320218	30 mm	1360 mm	12 m	22 720,-	19 320,-
EOS2 1503 X	1320219	30 mm	1510 mm	12 m	24 850,-	21 130,-
EOS2 1653 X	1320272	30 mm	1660 mm	12 m	26 790,-	22 780,-
EOS2 1803 X	1320273	30 mm	1810 mm	12 m	28 770,-	24 460,-
EOS2 1953 X NEW	1320733	30 mm	1960 mm	12 m	30 660,-	26 070,-
EOS2 2103 X NEW	1320734	30 mm	2110 mm	12 m	33 060,-	28 110,-
EOS2 2253 X NEW	1320735	30 mm	2260 mm	12 m	34 710,-	29 510,-
EOS2 2B X	1320610	2 paprsky	510 mm	12 m	8 310,-	7 070,-
EOS2 3B X	1320611	3 paprsky	810 mm	12 m	9 810,-	8 340,-
EOS2 4B X	1320612	4 paprsky	910 mm	12 m	11 170,-	9 500,-
CD 5 – kabel s konektorem pro vysílač, délka 5 m, M12 5 pin					350,-	300,-
C8D 5 – kabel s konektorem pro přijímač, délka 5 m, M12 8 pin					450,-	380,-
AD SR0 – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus					1 590,-	1 350,-
AD SR0A – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 290,-	1 100,-
AD SRM – bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					4 500,-	3 825,-

Jiné výšky, rozlišení a dosahy na poptání.

Akční cena platí do 30. 6. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.