

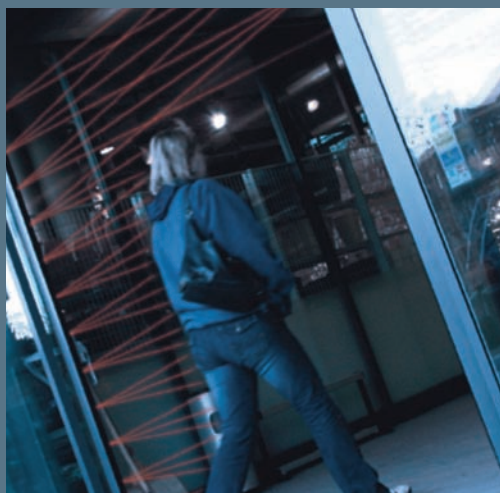
# REMinfo

**SPECIAL  
EDITION**

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

- ▶ Ochrana dveřních systémů a průmyslových strojů
- ▶ Komponenty bezpečnostních lišt FRABA VITECTOR
- ▶ Ochrana výtahů, dveří, bran a vrat
- ▶ Produktové řady CEDES
- ▶ Inovativní bezdrátová technologie steute
- ▶ Bezdrátové průmyslové spínače steute
- ▶ Vybrané produkty IDEC

## Komponenty pro výtahy, dveře, brány a vrata



**Vážení obchodní  
partneři a čtenáři  
REMinfo!**



Speciální vydání bulletinu REMinfo se zaměřuje na komponenty pro výtahy, dveře, brány a vrata a shrnuje portfolio produktů švýcarské společnosti CEDES a německých firem FRABA VITECTOR a steute v této oblasti.

FRABA VITECTOR poskytuje jako zkušený výrobce bezpečnostních lišt v kombinaci s bezpečnostními senzory a příslušnými kontrolními jednotkami spolehlivé řešení pro automatizaci a dveřní systémy. Vysoké krytí lišt zaručuje jejich použití ve venkovním prostředí s nepříznivými vlivy.

Bezpečný chod, ochranu osob a kontrolu výtahů, automatických dveří, rychloběžných, sekčních a garážových vrat zajišťují bezpečnostní i nebezpečnostní světelné závory a senzory společnosti CEDES. Nově v našem sortimentu nabízíme optickou závoru Cegard/Mini-42 vhodnou pro statické aplikace.

K bezdrátovému zavírání, polohování a monitorování dveří, bran, závor a oken výborně slouží bezdrátové spínače od firmy steute, která díky více než čtyřicetiletým zkušenostem vyrábí komponenty vyhovující vysokým požadavkům na kvalitu a preciznost a na poli bezdrátové technologie poskytuje široký výběr tahových, koncových a polohových průmyslových spínačů využívajících energeticky nenáročnou technologii EnOcean.

Těšíme se na Váš zájem, rádi Vám poradíme a vybereme produkty pro konkrétní aplikace.

Mojmir Ruzicka  
a celý REM Team

## »» Ochrana dveřních systémů a průmyslových strojů



**Německá společnost  
FRABA VITECTOR poskytuje  
jako dlouholetý výrobce  
bezpečnostních lišt  
jednoduché a efektivní řešení  
pro automatizaci a dveřní  
systémy.**

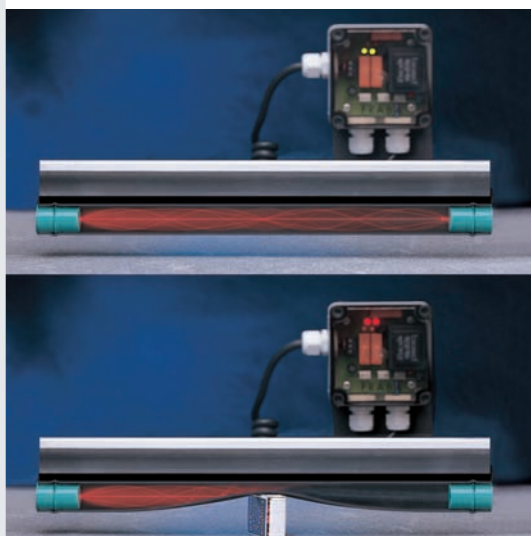
**Bezpečnostní lišty se  
vyznačují vysokou odolností  
vůči vlivům okolního  
prostředí, jednoduchou  
montáží a přizpůsobením své  
délky aplikacím.**

### **Výhody bezpečnostních lišt**

- kompaktní a cenově výhodné
- bezúdržbové
- odpovídají evropské normě EN1760-2
- bezpečnostní kategorie 1, 3 a 4
- automatické nastavení proudu vysílače dle délky lišty
- délka lišty 0,4–10 m
- doba reakce 0,032 s
- provozní napětí 24 V DC
- provozní teplota –20 °C až +75 °C
- krytí IP67

### **Komponenty**

- bezpečnostní senzory
- gumové profily
- kontrolní jednotky
- příslušenství



**VITECTOR**  
FRABA

Systém bezpečnostních lišt je založen na principu optické technologie – infračervených senzorů vysílač–přijímač vložených do dutého gumového profilu. Stlačením gumového profilu se přetne optický signál, který okamžitě přeruší dynamicky generovaný zpětný impuls. Vše je detekováno kontrolní jednotkou a nebezpečný pohyb je zastaven.



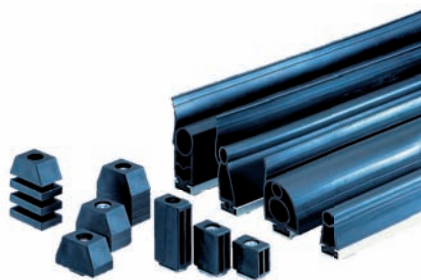
## Bezpečnostní senzory

- optické nebo tlakové bezpečnostní senzory umístěné v dutém gumovém profilu
- infračervené senzory vysílač–přijímač
- průměr 22 nebo 11 mm
- dosah až 10 m
- vlastní nastavení svítivosti
- různé délky přívodních kabelů



## Gumové profily

- různé varianty profilů s ohledem na sílu a rychlost motoru: výška 30–90 mm, šířka 14–45 mm
- materiál EPDM (APTK) nebo NBR
- výroba profilů také na zakázku
- velmi nízký paměťový efekt
- vysoká odolnost vůči vlivům okolního prostředí



## Kontrolní bezpečnostní jednotky

- provádí analýzu signálu
- bezpečnostní kategorie 1, 3, 4
- napájení 24 V AC/DC nebo 230 V AC
- bezpotenciálový reléový výstup
- zapojení 1, 2 nebo 4 lišt na jednu jednotku
- různé provedení pouzdra
- plug-in připojení pro kontrolní systémy bran, dveří a vrat



## Příslušenství

### OPTOCORD

- zajišťuje bezdrátový systém přenosu signálu pro náhradu spirálních kabelů, jež potřebují velmi častou údržbu
- velice nízký nárok na spotřebu energie
- dynamický infračervený signál je přenášen z vysílače umístěného na pohyblivé části dveří do přijímače připevněného na nepohyblivé části dveří

### pohyblivá část

- napájení 2 x 1,5 V AA baterie
- připojení: 1 x senzor v gumové liště, 1 x dveřní spínač (NC)
- rozměry: 135 x 45 x 25 mm

### statická část

- napájení 12–24 V DC
- rozměry: 111 x 37 x 34 mm

Na Vaše dotazy se těší  
produktový manager

Ing. ONDŘEJ UHER  
+420 548 140 048

ondrej.uher@rem-technik.cz



### OPTOGUARD

- systém vhodný pro zajištění bezpečnosti u širokých dveřních profilů, například sekční vrata s brankou s nízkým prahem
- opatřený výsuvnými saněmi s dvěma fotoelektrickými senzory
- zabudovaný v profilu vrat a po doteku se zemí dojde k zanoření saní a senzory zareagují vypnutím kontaktů
- dosah 1,5–7 m
- rozsah teplot -10 °C až +55 °C
- napájení 5–24 V DC
- krytí IP65



### Připojovací krabičky pro bezpečnostní senzory

- slouží k připojení fotoelektrických senzorů umístěných v gumovém profilu
- různé velikosti a provedení
- k dispozici vestavěná diagnostika fotoelektrických senzorů
- možnost výhodných setů obsahujících senzory a spirální kabely
- krytí IP65



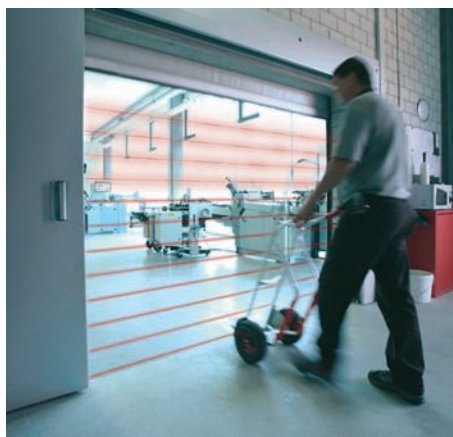
### ENTRYSense

- při posunu vrat zajišťují kontrolu zavření dvířek v panelech sekčních vrat
- bezpečnostní kategorie 2
- skládá se z magnetu umístěného na dvířkách a senzoru umístěného v panelu vrat
- rozsah teplot -20 °C až +75 °C
- napájení 24 V DC/AC
- krytí IP68

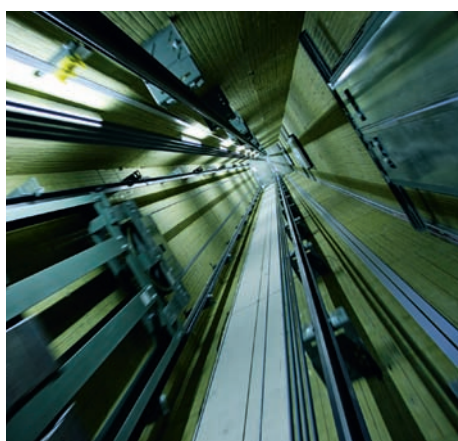


### Spirální kabely

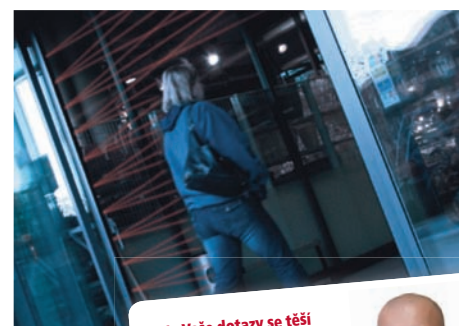
- slouží k propojení senzorů s řídicí jednotkou či bezpečnostním relé
- k dispozici různé délky a provedení
- délka až 5 m
- provedení od 3 po 6drátové



Švýcarská společnost CEDES je na trhu známá jako inovativní výrobce profesionálních senzorů pro hlídání dveří, bran, ochranu cestujících výtahu a senzorů pro kontrolu a bezpečnost ve výtahové šachtě. Vysokou kvalitou a spolehlivost senzorů CEDES dokazuje velký počet spokojených zákazníků.



## CEDES



Na Vaše dotazy se těší  
produktový manager

Ing. ONDŘEJ UHER  
+420 548 140 048

[ondrej.uher@rem-technik.cz](mailto:ondrej.uher@rem-technik.cz)



## » Produktové řady CEDES

### Světelná závora Cegard/Max-32T

- pro použití u vertikálně nebo horizontálně se zavírajících vrat a bran
- použití možné jak v interiéru, tak exteriéru
- snadná montáž
- monitorovací pole 32 paprsků – detekuje i malé objekty jako ruka
- reakční doba max. 180 ms (v průměru 90 ms)
- provozní dosah 1–12 m
- **profil pouze 12 x 16 mm**
- velký rozsah provozních teplot od -20 do +65 °C
- externí vyhodnocovací jednotka
- sestava obsahuje vysílač, přijímač, vyhodnocovací jednotku a přípojovací kabely
- necitlivost vůči okolnímu světlu (100 000 Lux)
- kabel 5 m (vysílač) a 15 m (příjímač)
- napájecí napětí 17–240 V AC/DC
- krytí IP65 nebo IP67



### Světelná závora Cegard/Mini

- pro statické aplikace, snadnou modernizaci a zkvalitnění výtahů v bytových domech a nebytových prostorách
- monitorovací pole 34, 74 a 154 paprsků
- křížené paprsky
- nastavitelná monitorovací výška 1 582 mm a 1 822 mm
- provozní dosah 0–4 m
- **profil pouze 12 x 16 mm**
- integrovaná vyhodnocovací jednotka
- výstup PNP/NPN
- integrovaná LED kontrolka
- k dispozici Ex provedení, zóna 2/22
- kabel 5 m (životnost kabelu vyšší než 20 milionů otevření dveří)
- napájecí napětí 10–30 V DC
- krytí IP65 nebo IP67

#### NOVĚ

Cegard/Mini-42  
s rozlišením  
50 mm



### Světelná závora Cegard/Max

- pro snadnou modernizaci a zkvalitnění výtahů v bytových domech a nebytových prostorách
- husté monitorovací pole 74, 114 nebo 154 paprsků
- křížené paprsky
- monitorovací výška 1 400 mm až 1 822 mm
- provozní dosah 0–5 m
- **profil pouze 12 x 16 mm**
- funkce blanking
- externí vyhodnocovací jednotka
- sestava obsahuje vysílač, přijímač, vyhodnocovací jednotku a přípojovací kabely 5 m
- necitlivost vůči okolnímu světlu (100 000 Lux)
- napájecí napětí 17–240 V AC/DC, 15–25 V AC nebo 15–30 V DC
- krytí IP65





## Bezpečnostní světelná závora Cegard/Lift

- pro výtahy bez vnitřních dveří, osobní a nákladní výtahy s rychlostí < 0,85 m/s
- bezpečnostní kategorie 2
- monitorovací pole 46 nebo 70 paprsků
- monitorovací výška 1 630 mm nebo 1 908 mm
- provozní dosah 0,7–4 m, možnost 4–8 m
- **profil pouze 14 x 17 mm**
- minimální redukce vnitřního prostoru výtahu, nezvyšuje hmotnost výtahu
- k dispozici Ex provedení, zóna 2/22
- **2 verze LX / LY** (pro rekonstrukci starých výtahů) nebo **LI** (pro moderní výtahy)
- 2 druhy montážních sad pro různé způsoby upevnění
- kabel 6 m
- výstup PNP/NPN
- napájecí napětí 17–30 V DC
- krytí IP65



## Multifunkční světelná závora Micro MF

- nebezpečnostní optická světelná závora pro monitorování automatických dveří, vrat, bran, výtahů, turniketů atd.
- jednoduchá instalace „plug and play“
- integrovaná vyhodnocovací jednotka
- monitorovací pole až 94 paprsků
- dosah 0,8–6 m
- **profil pouze 12 x 16 mm**
- polovodičový výstup pro kontrolu zkratu
- kontrola prázdných elementů pomocí dálkového monitorování výstupu (TMS)
- nastavení polohy jednotlivých elementů
- integrovaná LED kontrolka
- výstup PNP/NPN
- napájecí napětí 14–30 V DC
- kabel 5 m
- krytí IP65 nebo IP67



## Světelná závora Mini/Max

- pro modernizaci a dynamické aplikace
- husté monitorovací pole 79 nebo 159 paprsků
- monitorovací výška 1 800 mm
- provozní dosah 0–3 m
- **profil pouze 12 x 16 mm**
- integrovaná vyhodnocovací jednotka
- výstup PNP/NPN
- integrovaná LED kontrolka
- funkce blanking
- kabel 5 m nebo konektor M8
- napájecí napětí 10–30 V DC
- krytí IP65



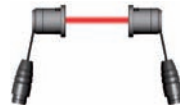
## Bezpečnostní světelná závora GridScan + GRS LR

- pro sekční, garážová, rychloběžná vrata
- bezpečnostní kategorie 2
- zabudování přímo do profilů vrat
- umožňuje přímé propojení s řídicí jednotkou vrat (např. GFA)
- ochranná zóna po celé délce až do krajů závory
- **profil 26 x 20,6 mm**
- velký rozsah provozních teplot od –40 do +60 °C
- výstup PNP
- rozhraní RS485 na vyžádání
- funkce Multi-scan pro venkovní použití
- kabel 10 a 30 m
- napájecí napětí 10–30 V DC
- provedení pro velké vzdálenosti: **provozní dosah až 80 m**, profil 50 x 56,5 mm
- krytí IP65 a IP67 (kryt)



## Bezpečnostní jednocestná světelná závora ELS 300

- k ochraně automatických posuvných dveří, výtahových dveří, vertikálních posuvných dveří a samospuštění eskalátorů a pojezdných chodníků (ploch)
- bezpečnostní kategorie 2 s bezp. relé
- provozní dosahy: 0,2–1,2 m, 0,5–6 m nebo 1–12 m
- integrovaná vyhodnocovací jednotka
- výstup PNP nebo NPN
- několik verzí: standardní, s malým či velkým dosahem, úzké provedení
- velmi dobré detekční schopnosti i v těžkých podmínkách
- jednoduchá instalace do otvoru o průměru 12–13 mm
- vhodná do interiéru i exteriéru
- necitlivost vůči okolnímu světlu (100 000 Lux)
- napájecí napětí 10–30 V DC
- krytí IP65



## Dveřní senzor TLS 500

- difuzní světelný snímač určený pro detekci osob a předmětů v prostoru dveří a pro jejich následné automatické otevření
- ideální pro otočné a křídlové dveře v budovách, pro výtahové dveře a průmyslová vrata
- **malé rozměry 32 x 22 x 27,5 mm**
- provozní dosah 0,2–6 m
- PNP nebo NPN výstup, režim „světlo“ nebo „tma“
- vhodný do interiéru i exteriéru
- kompaktní design
- jednoduchá instalace „plug and play“
- testovací vstup u typu N a P
- necitlivost vůči okolnímu světlu (100 000 Lux)
- napájecí napětí 10–30 V DC
- kabel 2 m
- krytí IP65



## Dveřní bezpečnostní senzor MicroRay

- pro zajištění ochrany prostoru mezi dveřmi a panty otočných a křídlových dveří
- vhodný pro dveře do výšky 3 m
- bezpečnostní kategorie 2
- robustní provedení a exkluzivní design
- rozlišení 14 mm
- jednoduchá instalace do nových i stávajících dveří
- dostupný v několika barevných provedeních, která lze kombinovat
- rychlá reakční doba max. 50 ms
- necitlivost vůči okolnímu světlu (100 000 Lux)
- napájecí napětí 10–30 V DC
- krytí IP67



## Vidlicová závora GLS 326

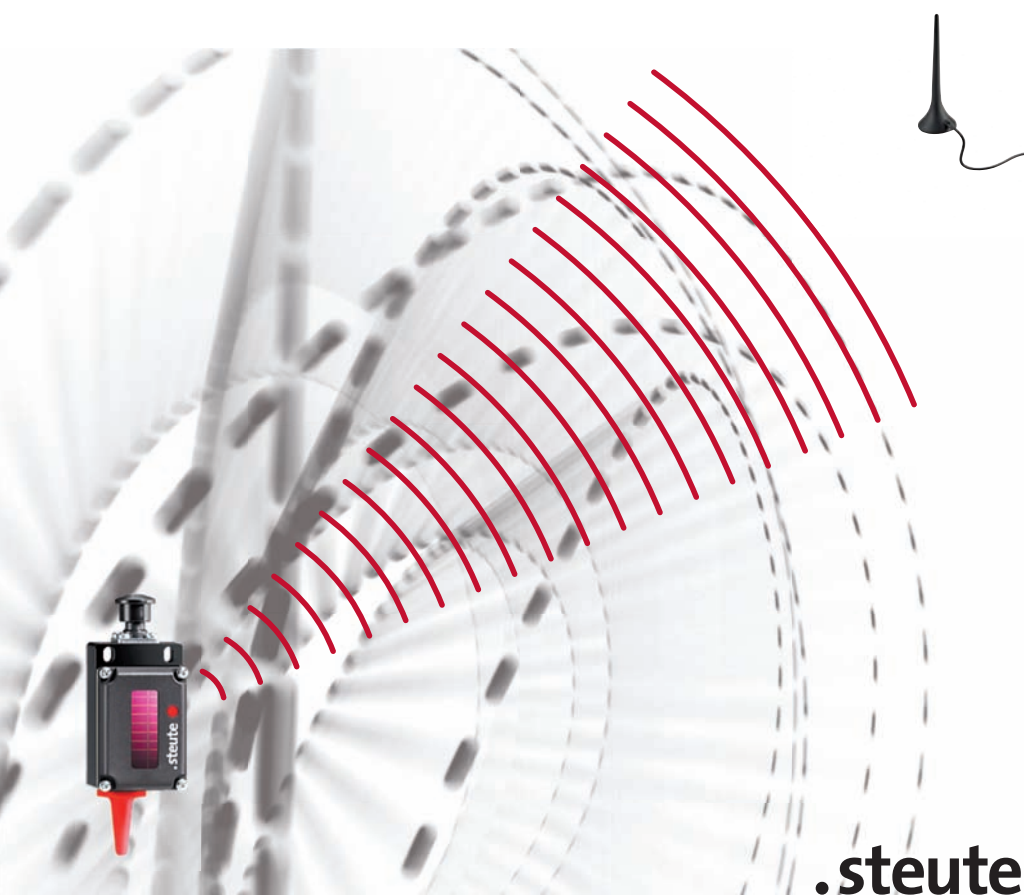
- pro osobní a nákladní výtahy a ve speciálních výtazích pro identifikaci polohy výtahu
- redundantní vyhodnocení možné 3 nezávislými kanály
- robustní konstrukce se 2 mikroprocesory
- vzdálenost vidlic 26 mm
- krátká reakční doba < 1 ms
- **vysoká přesnost 0,5 mm**
- výstup PNP odolný vůči zkratu
- velká světelná rezerva 2 500 %
- vysoká EMC imunita
- LED kontrolka pro každý kanál
- bezporuchový provoz i v náročných podmínkách – prach, pára a kouř neovlivňují funkčnost
- napájecí napětí 12–60 V DC
- krytí IP65



## 3D senzor IMS 100

- pro použití se stávajícími světelnými 2D závorami pro zvýšení bezpečnosti dveří výtahů a vytvoření 3D ochrany
- snadná instalace v přední části výtahu
- vhodné pro modernizaci i nové výtahy
- díky „TOF technologii“ (Time Of Flight) rozpozná rozdíl mezi osobou a předmětem
- provozní dosah 0,6–2 m
- provozní teplota –20 °C až +45 °C
- výstup PNP
- kabel 0,5 m, plus připojovací 2,8 m
- napájecí napětí 24 V DC
- krytí IP54





Energeticky nenáročnou radiovou technologií EnOcean využívají také bezdrátové průmyslové spínače německé firmy steute. K dodání s radiovou technologií jsou jak polohové, tak koncové, nožní a tahové lankové spínače, včetně spínačů do Ex prostředí a dveřní madla s integrovanými ovládacími prvky. Veškeré bezdrátové spínače firmy steute lze kombinovat s přístroji jiných výrobců. Spínače se vyrábí v různých provedeních, například s tlačítkem, membránou, klíčem, s plastovým nebo ocelovým krytem.



## Hlavní výhody bezdrátové technologie EnOcean

- žádné baterie, tudíž „bezúdržbové“
- jednoduchá instalace, neboť odpadá instalace vedení
- flexibilita modernizace
- přímá montáž čidla na vhodné místo
- cenově výhodné řešení systému
- radiový přenos zabezpečený proti poruchám ve frekvenčním pásmu 868,3 MHz
- minimální vysílací výkon (10 mW) při bezpečném přenosu
- dosah až 30 m v budově a až 300 m při volném šíření
- nezatěžuje životní prostředí a přírodní zdroje
- jednoduché rozšíření systému s produkty jiných výrobců
- také v provedení pro Ex prostředí

  
**enocan® alliance**  
No Wires. No Batteries. No Limits.



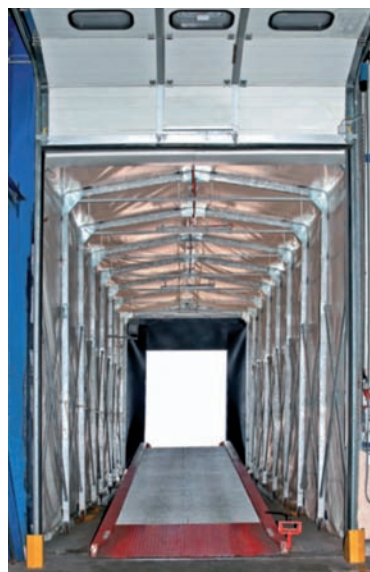
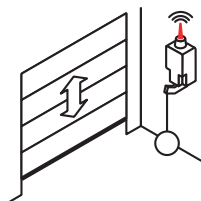


# » Bezdrátové průmyslové spínače



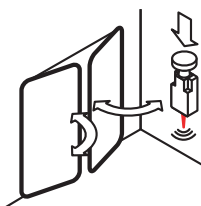
## Bezdrátový tahový lankový spínač RF 95 WH/90°

- termoplastový kryt
- dosah mezi vysílačem a přijímačem je 30 m v budovách a 300 m ve venkovním prostředí
- jako generátor energie piezoelektrický prvek
- krytí IP67



## Bezdrátový spínač s tlačítkem RF 95 RS SW

- termoplastový kryt
- dosah mezi vysílačem a přijímačem je 30 m v budovách a 300 m ve venkovním prostředí
- elektrodynamický generátor energie
- krytí IP65



**enocean® alliance**

No Wires. No Batteries. No Limits.

## Bezdrátové lankové spínače

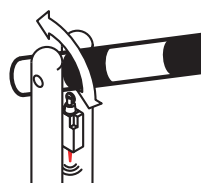
slouží k otevírání a zavírání elektricky ovládaných dveří, vrat a závor, lze použít i ke kontrole poruchy indikace. Jsou ovládány táhnutím lanka s gumovou kuličkou.

Široký výběr spínačů pro různé aplikace



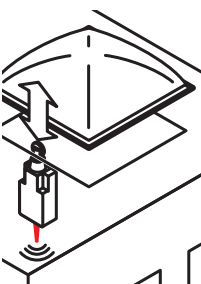
## Bezdrátový koncový spínač RF 41 Z

- kovový kryt
- dosah mezi vysílačem a přijímačem je 30 m v budovách a 300 m ve venkovním prostředí
- jako generátor energie solární články
- krytí IP65



## Bezdrátový polohový spínač RF 95

- termoplastový kryt
- dosah mezi vysílačem a přijímačem je 30 m v budovách a 300 m ve venkovním prostředí
- elektrodynamický generátor energie
- krytí IP67



## Bezdrátové polohové spínače

jsou vhodné například pro polohování a monitorování závor, dveří a bran uvnitř nebo venku budov.

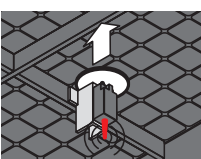
## Bezdrátové koncové spínače

jsou společně s bezdrátovými polohovými spínači vhodné pro monitorování a polohování oken a posuvných dveří.



## Bezdrátový koncový spínač RF 10

- termoplastový kryt
- dosah mezi vysílačem a přijímačem je 30 m v budovách a 150 m ve venkovním prostředí
- krytí IP67



Na Vaše dotazy se těší  
produktový manager

Ing. ONDŘEJ UHER  
+420 548 140 048

ondrej.uher@rem-technik.cz





### Miniaturní optický senzor SA1E

- výborný poměr cena–výkon
- detekce i průhledných předmětů nepravidelných tvarů
- krátká doba odezvy 1 ms
- výstup PNP nebo NPN
- režim „světlo“ nebo „tma“
- LED signalizace funkčního stavu
- rozměry 10,8 x 32,7 x 19,5 mm (ŠxVxH)
- provedení s kabelem 1 m nebo konektorem M8
- krytí IP67



### Univerzální optický senzor SA1U

- univerzální napájení: 24–240 V AC (50/60 Hz)/12–240 V DC nebo 12–24 V DC
- dosah 50 m/7 m/2 m/1 m
- krátká doba odezvy 1 ms
- režim „světlo“ nebo „tma“
- LED signalizace funkčního stavu
- reléové výstupy SPDT (250 V AC/3 A, 30 V DC/3 A odporová zátěž) nebo tranzistorový výstup PNP/NPN s otevřeným kolektorem
- časové funkce s nastavitelným rozsahem 0,1–5 s
- rozměry 25 x 67,5 x 85 mm (ŠxVxH)
- krytí IP67



### Řídicí systém MicroSmart FC5A

- pro komplexní automatizační aplikace s návazností na Ethernetové připojení
- vestavěný USB port pro nahrávání programu a monitorování
- **vestavěný Ethernetový port**
- 8 x DI, z toho 4 DI mohou být použity jako rychlé čítače
- 4 x DO tranzistor PNP, z toho 3 DO pro PWM modulaci nebo 2 DO pro RAMP funkci
- E-mail klient – možnost zasílat e-maily
- programovací software Automation Organizer zdarma



### Spínané napájecí zdroje PS5R-S

- univerzální napájení střídavým i stejnosměrným proudem (85–264 V AC, 110–370 V DC)
- výkon 100–200 W
- zabudovaná ochrana proti zkratu a přetížení
- „Touch-down“ svorky pro rychlou a jednoduchou montáž
- stabilizovaný DC výstup je možno regulovat zabudovaným potenciometrem ±10 %
- LED indikace napájení a provozu
- min. životnost 70 000 hodin



### Miniaturní relé RJ

- silné připojovací ploché kolíky
- kompaktní provedení
- rozměry 12,7 x 28 x 31,1 mm (ŠxVxH)
- velký spínaný proud: RJ15 (1 pólové, přepínací kontakt) 12 A, RJ25 (2 pólové, přepínací kontakt) 8 A
- dlouhá životnost: elektrická: 200 000 spínacích cyklů (AC), mechanická: 30 mil. spínacích cyklů (AC)
- LED kontrolka signalizuje stav napájení
- ekologické a RoHS-konformní (směrnice EU 2002/95/EC)



### Tenká LED tlačítka CW

- exkluzivní design
- **výška tlačítka pouze 2,5 mm**
- kulaté nebo hranaté provedení tlačítka
- kovové nebo plastové provedení ochranného kroužku
- průměr zabudování 22 mm
- hloubka zabudování 40 mm
- také provedení s klíčem (7 typů)
- LED prosvětlení v barvách: jantarová, zelená, červená, modrá, bílá
- krytí IP65



Všechny uvedené ceny v REMinfo jsou v CZK, bez DPH. • Tiskové chyby a omyly vyhrazeny. 1000/1/1/1