

## Bezpečnostní senzory R-SAFE RFID

**NOVINKA**



  
*Your future's safe!*



Kompaktní průmyslové PC BM100

str. 4



Bezpečnostní nouzová tlačítka řady XA/XW s nízkou zástavbou

str. 7



Bezpečnostní spínač ZS 92 S KST

str. 10

Vážení obchodní  
partneři a čtenáři REMinfo!



S potěšením vám představujeme další číslo našeho bulletinu REMinfo. V tomto vydání představíme několik významných novinek. První z nich je nová generace bezpečnostních senzorů R-SAFE RFID od společnosti REER. Tyto senzory se vyznačují zejména vysokou spolehlivostí a výraznou světelnou signalizací, která zvyšuje bezpečnost na pracovišti.

Další novinkou jsou moderní průmyslové displeje MQ200 & MH200 od italského výrobce ASEM. Tyto monitory nabízejí oproti předchozím generacím vylepšený design, vyšší výkon a široké možnosti využití, což je činí ideálními pro náročné průmyslové aplikace.




V neposlední řadě bychom vás rádi upozornili na nový dotykový displej s integrovaným PLC řady FT2J japonského výrobce IDEC. Tento kompaktní a energeticky úsporný HMI+PLC je navržen tak, aby šetřil místo a zároveň poskytoval vysokou úroveň funkčnosti.

Závěrem bychom vám rádi popřáli krásné léto plné slunečných dnů a odpočinku. Doufáme, že i nadále budete využívat naše produkty ve vašich projektech.

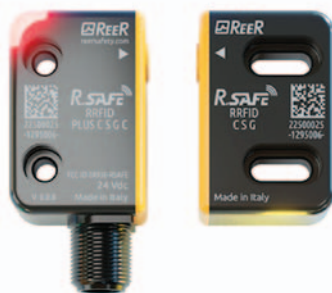
Těšíme se na vaši zpětnou vazbu a přejeme vám příjemné čtení.



  
Mojmír Ruzicka  
a celý REM Team

## Nová generace bezpečnostních senzorů R-SAFE RFID

R-SAFE RFID: nová generace senzorů pro bezpečnost strojů využívající technologie RFID pro monitorování dveří, vrat a dalších pohyblivých mechanických ochranných prvků, které oddělují personál a zařízení od nebezpečných situací. Využití v aplikacích, kde je vyžadována vysoká úroveň ochrany proti manipulaci.



**Výrazná světelná signalizace**

**REER**

### Technické parametry:

- široké využití, kompaktní a univerzální provedení
- plná mechanická kompatibilita se senzory řady Magnus RFID a Magnus MG „S“
- jednoduchá integrace i do stávajících bezpečnostních celků
- efektivní řešení pro úpravy a modernizaci strojů
- technologie bez opotřebení umožňuje delší životnost senzoru
- stavová LED dioda
- diagnostický výstup
- lze použít samostatně nebo v sérii
- modely BASIC – automatický restart
- modely PLUS – manuální / automatický restart

### Sériové zapojení:

- technologie RFID umožňuje dosáhnout úrovně bezpečnosti až PL e / SIL 3
- individuální čtení stavu bez nutnosti samostatného zapojení stavového výstupu každého spínače
- prodlužovací kabely

### Tři úrovně kódování:

- kódování senzorů R-SAFE RFID ve třech úrovních
- nejvyšší úroveň kódování umožňuje spárovat senzory pouze s přiřazenými RFID čipy

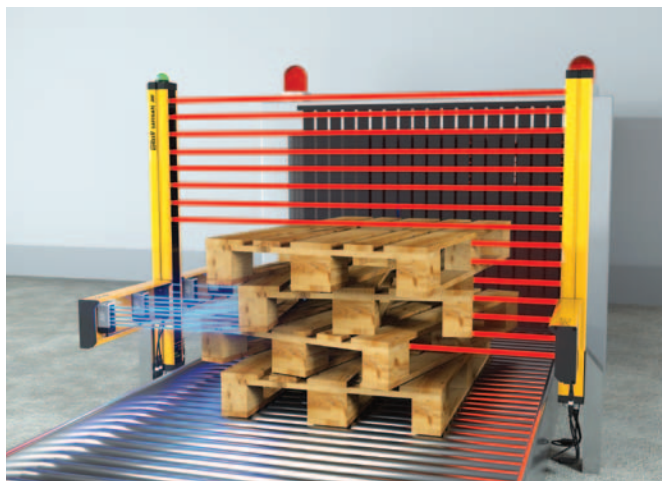
### Vybrané typy bezpečnostních senzorů R-SAFE RFID



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
RRFID BASIC C S G C	1295016	Model BASIC, kódování Generic, konektor 8-pin M12	2 190,-
RRFID BASIC C S G P	1295013	Model BASIC, kódování Generic, kabel 15 cm, 8-pin M12	2 480,-
RRFID BASIC C S G 5	1295010	Model BASIC, kódování Generic, kabel 5 m	2 410,-
RRFID PLUS C S G C	1295006	Model PLUS, kódování Generic, konektor 8-pin M12	2 410,-
RRFID PLUS C S G P	1295003	Model PLUS, kódování Generic, kabel 15 cm, 8-pin M12	2 730,-
RRFID PLUS C S G 5	1295000	Model PLUS, kódování Generic, kabel 5 m	2 620,-
RRFID PLUS C S T C	1295007	Model PLUS, kódování Teach-in, konektor 8-pin M12	2 530,-
RRFID PLUS C S T P	1295004	Model PLUS, kódování Teach-in, kabel 15 cm, 8-pin M12	2 860,-
RRFID PLUS C S T 5	1295001	Model PLUS, kódování Teach-in, kabel 5 m	2 750,-

Všechny verze jsou v provedení COMBO = kombinace spínače a RFID čipu. Verze s jinou délkou kabelu nebo s jiným kódováním jsou dostupné na poptání.

# Bezpečnostní světelné závory SAFEGATE, Muting



**Integrovaná Muting ramena**



## Technické parametry:

- bezpečnostní závory SAFEGATE s integrovanými funkcemi Muting
- 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 310–2 260 mm
- rozlišení 30–40 mm
- provozní teplota: –30...+55 °C
- integrovaná světelná signalizace pro Muting
- EDM vstup pro monitorování zpětné vazby z bezpečnostních relé
- funkce Override
- automatický nebo manuální start / restart
- L nebo T konfigurace pro vstup do i výstup z nebezpečného prostoru
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILL 3, PL e
- LED signalizace
- krytí IP65 – IP67

**Akční cena –30%**

## Vybrané typy bezpečnostních závor



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Chráněná výška	Dosah	Cena za pár	Akční cena za pár
SMO 303	1390241	30 mm	310 mm	12 m	24 670,-	17 269,-
SMO 453	1390242	30 mm	460 mm	12 m	26 620,-	18 634,-
SMO 603	1390243	30 mm	610 mm	12 m	29 220,-	20 454,-
SMO 753	1390244	30 mm	760 mm	12 m	30 520,-	21 364,-
SMO 903	1390245	30 mm	910 mm	12 m	33 110,-	23 177,-
SMO 1053	1390246	30 mm	1 060 mm	12 m	34 400,-	27 342,-

Délky až do 2 260 mm na poptání.

## Předkonfigurovaná Muting ramena s kabeláží

Typ	Obj. kód	Popis	Dosah	Cena za pár	Akční cena za pár
MA L2X	1390800	Muting ramena L logika, 2 křížené paprsky	2,5 m	6 850,-	4 795,-
MA T2X	1390802	Muting ramena T logika, 2 křížené paprsky	2,5 m	10 270,-	7 189,-

Speciální typy Muting ramen na poptání.

## Průmyslové monitory MQ200 & MH200

**NOVINKA**

MQ200 & MH200 jsou noví nástupci úspěšné modelové řady 100. Vylepšený design, výkonnější parametry a více možností použití – to jsou průmyslové monitory ASEM. Monitory jsou vybaveny funkcí ASEM Standard: standardní výřez v rozvaděči pro každou velikost displeje, který zaručuje možnou výměnu za jakýkoli průmyslový počítač, dotykový displej nebo monitor stejné velikosti displeje.



### Technické parametry:

- velikost displeje 12,1"–24"
- poměr stran 4:3, 16:9, případně 5:4
- hliníkový, nerezový rámeček nebo celoskleněné True Flat provedení
- krytí IP65 z čelní strany, k dispozici také s IP69K
- rezistivní dotykový displej nebo kapacitní Multitouch provedení
- integrované porty USB, DisplayPort a DVI-D
- pracovní teplota 0...+50 °C
- k dispozici také ATEX provedení
- **speciální typy s RJ45 pro přenos signálu DVI-D a USB 2.0 na vzdálenost až 100 m**

### Vybrané typy průmyslových monitorů MQ200 & MH200



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MQ200 Monitor 12,1"	AM0000350	Rezistivní obrazovka, 12,1" W LCD TFT 16:10, WXGA, 1 280 × 800	26 890,-
MQ200 Monitor 18,5"	AM0000413	Rezistivní obrazovka, 18,5" W LCD TFT 16:9, (FHD) 1 920 × 1 080	34 650,-
MQ200 Monitor 24"	AM0000360	Rezistivní obrazovka, 24" W LCD TFT 16:9, (FHD) 1 920 × 1 080	44 250,-

## Kompaktní průmyslové PC BM100

BM100 je jeden z nejmenších IPC na trhu. Díky nejnovější generaci procesorů Intel Atom E3950 a E3930 z rodiny Intel® Apollo Lake do 2,0 GHz, poskytuje BM100 i přes svou malou velikost vysoký výkon.


**Malé rozměry  
10 × 10 × 4,1 cm**

### Technické parametry:

- miniaturní bezventilátorový průmyslový počítač
- eloxovaný hliníkový kryt pro účinný odvod tepla
- montáž na DIN lištu, na stěnu z ploché nebo zadní strany
- kompaktní velikost 10 × 10 × 4,1 cm
- ideální pro automatizaci pomocí PC, IoT gateway, sběr dat
- provozní teplota 0...55 °C
- výběr z procesorů Intel® Apollo Lake:
  - Atom x7-E3950, 1,6 GHz
  - Atom x5-E3930, 1,3 GHz
- operační paměť DDR4 až 8GB
- m.2 SSD disk až 256 GB
- rozhraní:
  - 2× Ethernet port 10/100/1000 Mbps
  - 2× USB 3.0
  - 1× video Display Port
- LED indikace: napájení, přístup na SSD disk, Alarm teploty / baterie, Watch Dog
- tlačítka: 1× Systémový reset, 1× Watch Dog reset
- galvanicky oddělené napájení 24 VDC, baterie pro hodiny reálného času
- Microsoft Windows 10 IoT Enterprise nebo Linux

### Vybrané typy kompaktního průmyslového PC BM100



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
BM100-D WIN10 x5 SSD 60 GB	AM0000158	Průmyslový počítač BM100-D, Intel® Atom® dual core x5-E3930 1,30 GHz, 4GB RAM, SSD disk 60 GB, 2× Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45), 2× USB3.0, 1× DisplayPort, montáž na DIN lištu, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2019 64bit	29 900,-
BM100-D WIN10 x7 SSD 60 GB	AM0000320	Průmyslový počítač BM100-D, Intel® Atom® quad core x7-E3950 1,60 GHz, 4GB RAM, SSD disk 60 GB, 2× Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45), 2× USB3.0, 1× DisplayPort, montáž na DIN lištu, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2019 64bit	33 800,-
BM100-D WIN10 x7 SSD 120GB	AM0000331	Průmyslový počítač BM100-D, Intel® Atom® quad core x7-E3950 1,60 GHz, 8GB RAM, SSD disk 120 GB, 2× Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45), 2× USB3.0, 1× DisplayPort, montáž na DIN lištu, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2019 64bit	38 700,-

Ostatní specifikace BM100 na poptání.

# I/O moduly řady 300S+



## **YASKAWA** VIPA CONTROLS

**Kompatibilní  
s řadou S7-300  
od Siemens**

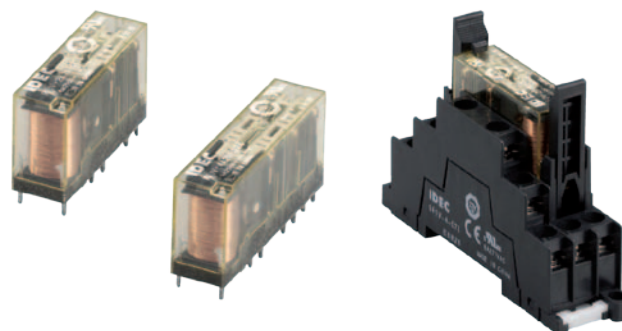
I/O moduly řady 300S+ jsou připojitelné jak k CPU řady 300S+, tak k CPU Siemens řady S7-300. I/O moduly jsou konfigurovatelné stejně jako I/O moduly Siemens softwarem STEP 7 nebo TIA Portal od Siemens.

- záruka 3 roky
- dostupnost minimálně do roku 2030

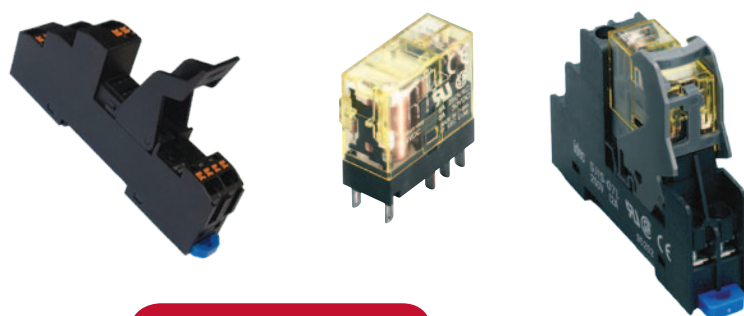
## Bezpečnostní relé s nuceně vedenými kontakty RF1V

### Technické parametry:

- lze použít pro rozšíření výstupů bezpečnostního relé a bezp. řídicí jednotky
- 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
- rychlá doba odezvy 8 ms
- 4 a 6pólové provedení
- jmenovitá zátěž 6 A/250 VAC, 6 A/30 VDC
- napájení 12 VDC, 24 VDC a 48 VDC
- zabudovaná LED kontrolka



## Miniaturní relé řady RJ



**Push-in svorky**

### Technické parametry:

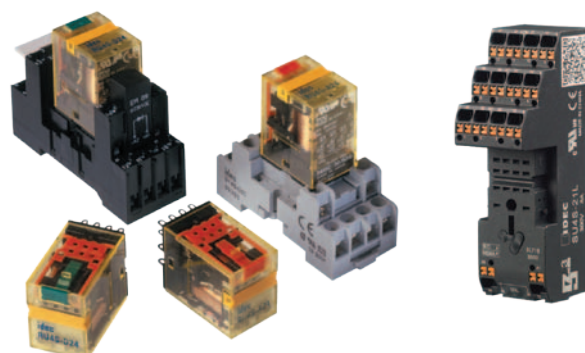
- silné připojovací ploché kolíky
- kompaktní provedení, 12,7 × 28 × 31,1 mm (Š × V × H)
- velký spínaný proud 12 A
- dlouhá životnost:
  - elektrická: 200 000 spínacích cyklů (AC),
  - mechanická: 30 mil. spínacích cyklů (AC)
- LED kontrolka signalizuje stav napájení
- patice se šroubovými nebo push-in svorkami



## Průmyslová miniaturní relé řady RU

### Technické parametry:

- 2 nebo 4 přepínací kontakty
- připojení do patice, letování nebo do plošných spojů
- LED kontrolka
- manuální testovací tlačítko, možnost aretace
- kontaktní materiál bez příměsí kadmia
- pozlacené kontakty (RU4)
- max. spínaný proud 10 A (RU2), 6 A (RU4), 3 A (RU42)
- napětí cívky: 6–240 VAC, 6–110 VDC
- patice se šroubovými nebo push-in svorkami
- normy: CE, UL, CSA, C-UL



## Signalizační majáky LD6A



### Technické parametry:

- moderní stylový design, výborná cena, varianta 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
- jednoznačné rozlišení barvy LED díky oddělení svítících ploch nesvítícími
- blikání (1,75 Hz – cca 105× za minutu) nebo stále 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 VAC / VDC
- 5 montážních provedení
- krytí IP65

## Spínané napájecí zdroje PS5R-V



### Technické parametry:

- kompaktní velikost
- stabilizovaný DC výstup je možno regulovat zabudovaným potenciometrem  $\pm 10\%$
- zdroje PS5R-V lze instalovat v šesti různých polohách
- univerzální vstupy s rozsahem 85–264 VAC a 110–370 VDC se automaticky přizpůsobují vstupnímu napájení
- záruka 5 let na všechny zdroje řady PS5R-V
- nízké zvlnění 1% „peak to peak“ v teplotním rozsahu 0...+55 °C při výstupu 24 VDC
- výstupy mají zabudovanou ochranu proti zkratu a přetížení (auto reset)
- splňuje SEMI F47 Tell Immunity (vstup 208 VAC)
- pružinové svorky s ochranou proti dotyku prstu
- „Touch-down“ svorky pro rychlou a jednoduchou montáž



## Bezpečnostní nouzová tlačítka řady XA/XW s nízkou zástavbou



### Technické parametry:

- průměr zabudování 16 mm nebo 22 mm
- atraktivní design
- možnost nízké zástavby, hloubka za panelem 12,6 mm
- v prosvětleném či neprosvětleném provedení
- odjištění zatáhnutím nebo otočením
- nucené rozpojení kontaktů: až 4 rozpinací kontakty u některých typů
- s pájecími kontakty nebo s připojením do PCB terminálu
- krytí IP65/IP67/IP69K

**NOVINKA**

## Hřídelové spojky

Společnost R+W Antriebs-elemente GmbH je světově známý německý výrobce spojek. Spojky R+W mají hliníkové, nerezové nebo plastové provedení, nevyžadují údržbu, jsou bezvůlové, odolné vůči opotřebení. Vybrané typy jsou vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu dle ATEX.



### Vlnovcové spojky BK

- jmenovitý krouticí moment 2...10 000 Nm
- torzně tuhé a pružné



### Miniaturní vlnovcové spojky MK

- jmenovitý krouticí moment 0,05...10 Nm
- vysoká přesnost polohování



### Lamelové spojky SCL

- jmenovitý krouticí moment 25...100 Nm
- torzně tuhé a robustní



### Elastomerové spojky EK

- jmenovitý krouticí moment 0,5...25 000 Nm
- bezvůlové spojky absorbující vibrace



### Vložené hřídele ZA

- jmenovitý krouticí moment 5...25 000 Nm
- pro překlenutí větších vzdáleností



### Bezpečnostní momentové spojky SK

- jmenovitý krouticí moment 0,1...2 800 Nm
- přesné omezení momentu



## Bezpečnostní oplocení strojů

Bezpečnostní oplocení Garantell je navrženo tak, aby chránilo všechny typy strojů a průmyslová zařízení. Nové řešení poskytuje extra vyztužené sloupky vyrobené v rozměrech, které usnadní proces plánování. Největší předností bezpečnostního oplocení Garantell je vysoká variabilita při výběru typu dveří a oplocení tak, aby vyhovělo Vaším požadavkům.

### Technické parametry:

- rychlá a snadná instalace
- dveře jsou dodávány předem smontované
- výšky k dispozici volitelné i normované (1 400 mm, 2 200 mm, 2 700 mm)
- povrchová úprava pozink nebo barva RAL
- montáž vhodná pro různé typy podlah
- aby se zabránilo zranění, pletivo je svařované uvnitř trubkového rámu – výsledkem je moderní vzhled bez ostrých hran
- k dispozici je řezací sada, pro vertikální a horizontální přizpůsobení na místě
- zesílené sloupky stojí na svařovaných ocelových deskách
- dveře jsou k dispozici v několika variantách: jednokřídlé/dvoukřídlé, posuvné či dvojité teleskopické
- řada splňuje požadavky směrnice o bezpečnosti strojních zařízení (ISO 14120, ISO 13857)



**Garantell®**



## Nabízíme kompletní sortiment Garantell

### Skladovací systémy:

- rozměry regálů navrženy pro konkrétní projekty
- certifikace EN 1090-1/CE
- povrchová úprava pozink nebo barva RAL

### Zadní pletiva:

- flexibilní rozměry pro konkrétní projekty
- volitelný rozměr mřížky
- povrchová úprava pozink nebo barva RAL

### Ochrana majetku:

- zákaznická řešení, volitelné rozměry, moderní vzhled
- k dispozici mřížované pletivo či plné ocelové panely
- více stupňů bezpečnosti a typů uzamykání

**Pro individuální řešení nás neváhejte kontaktovat!**



## Bezpečnostní spínače ZS 92 S KST a ZS 92 SR KST



Bezpečnostní spínače ZS 92 S/SR KST jsou novinkou a zároveň rozšířením řady ZS 92 v sortimentu steute Extreme. Stávající spínače této řady jsou nabízeny pouze v hliníkovém provedení, u nových typů je ale možnost zvolit pouzdro spínače vyrobené ze špičkového duroplastu. Šrouby a ostatní prvky jsou vyrobené z kvalitní nerezové oceli.

Celá řada se vyznačuje velkou flexibilitou. Spínač ZS 92 S je k dispozici s řadou předinstalovaných nastavení pro uvolnění páky a odjišťovacího mechanismu. To znamená, že může být instalován v téměř každé provozní poloze, včetně zadní montáže. Rozměry spínačů jsou totožné s rozměry ostatních spínačů této řady, tudíž je snadné je použít jako náhradu stávajících.

### Technické parametry ZS 92 S KST:

- bezpečnostní lankový spínač
- duroplastové pouzdro odolné proti korozi
- montáž možná na základnu nebo z boku
- délka lanka až do 2× 100 m
- uvolnění páčkou
- detekce natažení a poškození lanka
- provozní teplota –40...+70 °C
- krytí IP66/IP67
- na poptání Si-Bus provedení

### Technické parametry vodící kladka Multiflex 4R:

- nízké tření
- materiál: termoplast vyztužený skleněnými vlákny a hliník
- pro průměr lanka 4–5 mm
- provozní teplota: –45...+85 °C

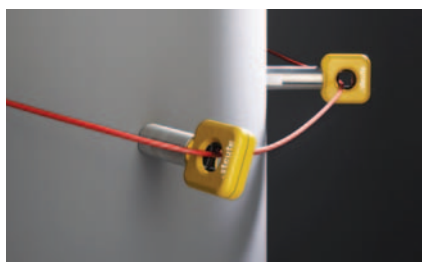
### Technické parametry ZS 92 SR KST:

- spínač pro sledování vystředění dopravníkových pásů
- duroplastové pouzdro odolné proti korozi
- montáž možná na základnu nebo z boku
- s rozloženými kontakty, nastavitelnými od 5° do 35°
- provozní teplota –40...+70 °C
- krytí IP66/IP67

**.steute**



ZS 92 S KST



Vodící kladka Multiflex 4R



ZS 92 SR KST



**Long Range Wide Area Network – zkráceně LoRaWAN®** – je rádiová technologie, která je schopna přenášet data na velkou vzdálenost, energeticky úsporným, nákladově efektivním a bezpečným způsobem. Díky nízké spotřebě energie mohou baterie vydržet několik let.

LoRaWAN® využívá v Evropě takzvané frekvenční pásmo ISM kolem 868 MHz. LoRaWAN® se výrazně podílí na rozvoji tzv. chytrých měst. Například v Německu budují zejména města a obce udržitelnou a procesně optimalizovanou infrastrukturu pro zabezpečení budov a monitorování nebo řízení pouličního osvětlení. Ve Švýcarsku, Francii, Nizozemí i České republice provozují poskytovatelé telekomunikačních služeb celostátní síť bran. Kromě veřejných sítí si mohou firmy zřízovat i privátní síť.

### Výhody a zajímavosti:

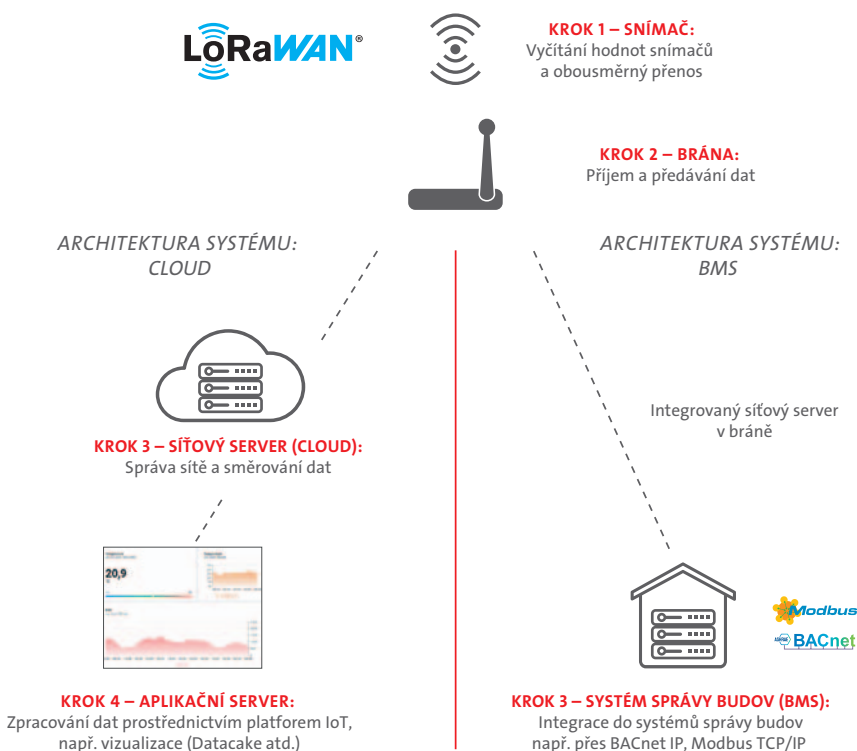
- definovaný standard LoRa Alliance® s širokou škálou členů a produktů s referencemi aktivních sítí z celého světa
- přístup ke všem naměřeným hodnotám nezávisle na poloze prostřednictvím cloudu
- rádiový frekvenční rozsah pod 1 GHz odolný proti rušení
- vzdálená konfigurace zařízení



**thermokon®**  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

### Produkty Thermokon s LoRaWAN®:

- AGS55+ venkovní snímač teploty
- AKF10+ kanálový snímač teploty
- DPA+ snímač diferenčního tlaku a průtoku
- FTA54+ venkovní snímač teploty a vlhkosti
- FTK+ kanálový snímač teploty a vlhkosti
- LA+ venkovní snímač kvality vzduchu (CO<sub>2</sub>, VOC, teploty, vlhkosti)
- LK+ kanálový snímač kvality vzduchu (CO<sub>2</sub>, VOC, teploty, vlhkosti)
- Li65+ venkovní snímač osvětlení (volitelně teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku)
- LS02+ snímač úniku kapalin
- NOVOS 3 interiérový snímač teploty, vlhkosti popřípadě CO<sub>2</sub>
- MCS kompaktní snímač (monitoring oken a dveří, volitelně teploty, vlhkosti, osvětlení a pohybu)
- MWF kanálový snímač průměrné teploty
- SAB07 radiátorová hlavice
- WK02+ snímač kondenzace (volitelně teploty a vlhkosti)
- WSA odolný venkovní snímač teploty a vlhkosti s radičním krytem
- + různé typy LoRaWAN přijímačů



# Dotykový displej s integrovaným PLC řady FT2J

**Integrované plnohodnotné PLC**

FT2J je typický svým prostorově úsporným a kompaktním designem. Vybaven je velkým 7" displejem s tenkým černým rámečkem. Integrované PLC a displej v porovnání s klasickým PLC a HMI zabere jen třetinu hloubky. FT2J je tedy vhodné také pro aplikace s nedostatkem místa. Současně spotřebuje o zhruba 40 % méně energie než dvě samostatná zařízení.



**NOVINKA**

## Typy FT2J



Typ	Popis displeje	Popis PLC	Cena
FT2J-7U22RAF-B	7" barevný PCAP	10 DI, 4 AI (přepínatelné na DI), 8 DO reléové 2 A, 2 sloty pro rozšiřující karty	18 920,-
FT2J-7U22SAF-B	7" barevný PCAP	10 DI, 4 AI (přepínatelné na DI), 6 DO tranzistorové PNP, 2 AO, 2 sloty pro rozšiřující karty	18 920,-

Uvedené ceny v REMinfo jsou v CZK, bez DPH. Mohou se změnit bez předchozího oznámení. Tiskové chyby a omyly vyhrazeny • 06/2024/1.400