

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém s funkcemi přístupového systému

STARAlarm

Ing. Jaroslav Mládek



STARMON S.R.O.
PRŮMYSLOVÁ 1880
CHOCEŇ 565 01

TEL.: +420 465 471 415
E-MAIL: STARMON@STARMON.CZ
WWW.STARMON.CZ

O čem to bude?

- ▢ Proč a jak to vzniklo?
- ▢ Základní koncepce a funkce
 - ▢ Poplachový zabezpečovací a tísňový systém – PZTS
 - ▢ Zařízení pro detekci požáru - ZPDP
 - ▢ Funkce přístupového systému (klasický nebo s přechodovými komorami/čisté prostory)
 - ▢ Detekce vyklizení budovy a počítání obsazenosti prostor
 - ▢ Automatizace
- ▢ Komponenty systému
- ▢ Nové funkce (biometrika, ochrana perimetru)
- ▢ Nástroje pro konfiguraci
- ▢ Nástroje pro diagnostiku
- ▢ Reference
- ▢ Dotazy

Proč a jak to vzniklo

- ◻ Od roku 1993 jsme dodávali na železnici diagnostické systémy pro SZZ, TZZ a PZZ (DIAB1, DIAB2, DISTA).
- ◻ V roce 2013 přišli kolegové z OŘ H. Králové SSZT Pardubice s otázkou: „Bylo by možné funkci diagnostického systému DISTA rozšířit o funkce PZTS?“. Důvodem byly opakované krádeže baterií z technologických domků na trati.
- ◻ Vzniká první verze systému StarAlarm, jako nadstavba měřicí ústředny DISTA. Funkce PZTS, ZPDP, přístup a ventilace.
- ◻ Proběhlo poměrně rychlé rozšíření na technologické domky v místech, kde byla instalována ústředna DISTA.
- ◻ Postupně vzniká samostatná ústředna EZS box.

ZÁKLADNÍ KONCEPCE A FUNKCE

- ◻ Centrální EZS Box, distribuované prvky, modulární koncepce
 - ◻ Lokální linky RS-485
 - ◻ Vzdálené linky po rozhraní Ethernet nebo po optice (+ převodník ETH-COM)
- ◻ Dostupnost mnoha modulů pro rozšíření funkcí
 - ◻ Vstupy, výstupy, grafický terminál, modul hlášení, čtečky karet venkovní i vnitřní, zámky, snímače a detektory plynů, kamery s pokročilou detekcí
 - ◻ Skener biometrických údajů obličeje
 - ◻ Perimetrická ochrana (kamery, otřesové snímače)
- ◻ Střežení zón
- ◻ Funkce přístupového systému s logováním vstupů
 - ◻ Možnost omezit otevření na jedny dveře, styl „přechodová komora“
 - ◻ Možnost aktivačních čteček pro počítání zaměstnanců v objektu
 - ◻ Řízení provozu čekáren na dráze
- ◻ Funkce tlačítek **nouze** (např. na toaletách, výtahy) a **tísň** (u pokladny)

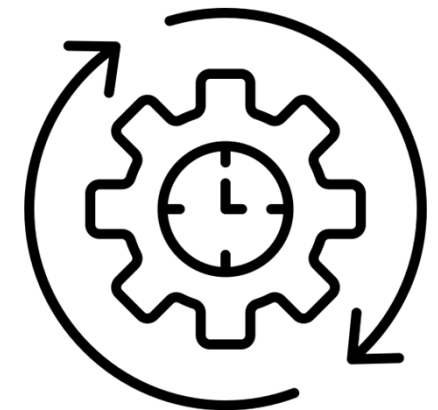
KOMUNIKACE A BEZPEČNOST

- ◊ Certifikace pro stupně zabezpečení 2 i 3 dle ČSN EN 50131
- ◊ Komunikace protokolem IEC-104 s nadřazenými systémy SŽ DDTS
 - ◊ Povely + indikace
 - ◊ Administrace + konfigurace – centrální správa
- ◊ Komunikace protokolem DISTA s nadřazenými systémy SŽ DIAG
 - ◊ Povely + indikace
 - ◊ Administrace + konfigurace – centrální správa
- ◊ Ověřování karet
 - ◊ Možnost omezení na karty DESFIRE
 - ◊ Možnost ověřování přes uložené kryptografické klíče na kartě pro vyšší bezpečnost
- ◊ Možnost ověřovat Obsluhu i Servis heslem v diagnostických aplikacích nebo dvoufaktorovým ověřením pomocí mobilního telefonu
- ◊ Možnost komunikace nadstavbových aplikací s EZS šifrovaně
- ◊ Otevřené API a možnost integrace jiných systému s otevřeným API
- ◊ Integrace do systému MILESTON



AUTOMATIZACE

- Časově plánované aktivace hlášení
 - například: „Příprava na oběd!“ každý pracovní den v 11:00 :)
- Automatické zastřežení při neaktivitě v zóně po danou dobu
- Automatické akce zóny harmonogramem pro libovolné dny
- Možnost „prolinků“
 - vstup -> výstup(y), čtečka -> výstup(y)
 - základní logické funkce



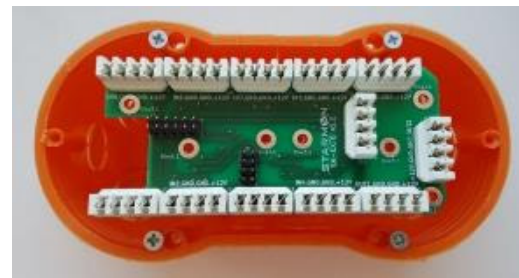
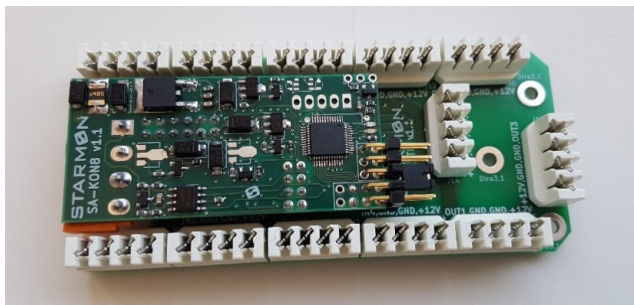
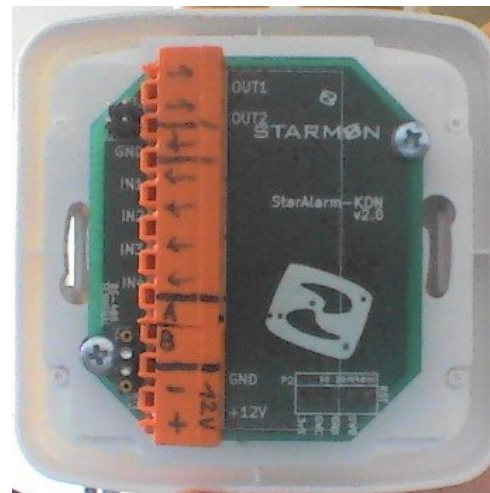
EZS Box

- ◊ Základní skříň
- ◊ Obsahuje EZS, zdroj a baterii pro zálohu
 - ◊ Možnost rozšíření zálohy napájení v rámci instalace pomocí doplňkových zdrojů SA-BOOST
- ◊ Tři HW RS-485 linky
- ◊ Ethernet pro komunikaci:
 - ◊ S nadřazenými systémy
 - ◊ S virtuálními linkami RS-485
 - ◊ S IP kamerou pro její ovládání
- ◊ 3x vstup, 3x výstup, tamper
- ◊ 2x teplota - možnost řízení teploty v objektu (topení a ventilátor)



Kontaktové moduly SA-KON a SA-KON8

- SA-KON
 - 4x vstup
 - 2x výstup
- SA-KON8
 - S nosičem SA-EXT
 - 8x vstup
 - 4x výstup
 - 1x teplota



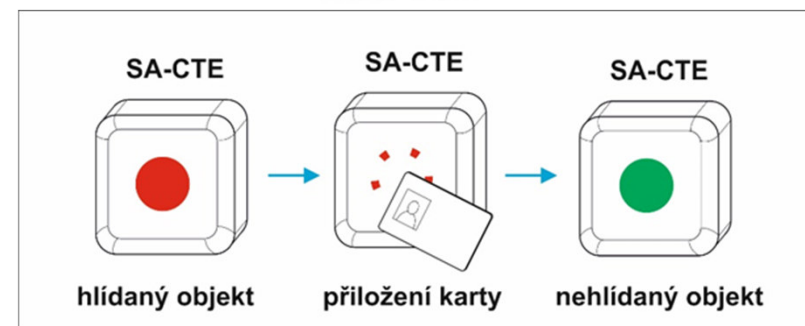
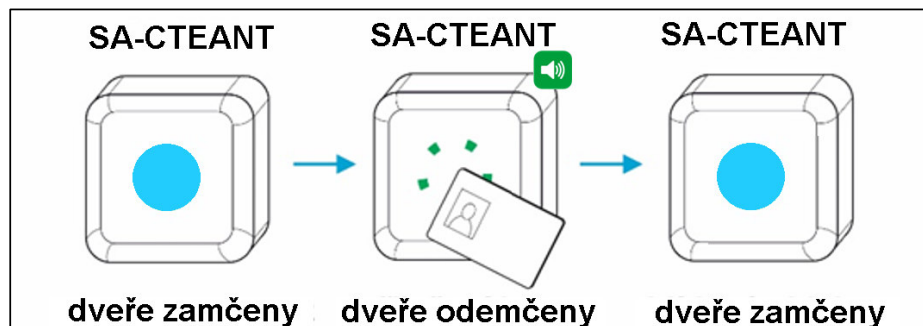
Čtečka SA-ANT, bezpečné buzení zámku přes SA-LOCK

- SA-LOCK
 - Bezpečný oddělený výstup pro buzení zámku (nedojde k sepnutí poruchou)
 - Konfiguračně 3-24V, dle požadavků a odběru zámku
 - Volitelný design dle požadavků zákazníka (požadavky architektů)
- SA-ANT
 - Venkovní čtečka pro otevírání dveří (podomítková nebo povrchová montáž)
 - Volitelná funkce odstřežení zároveň s otevřením
 - Komunikační linka oddělena modulem SA-GATE



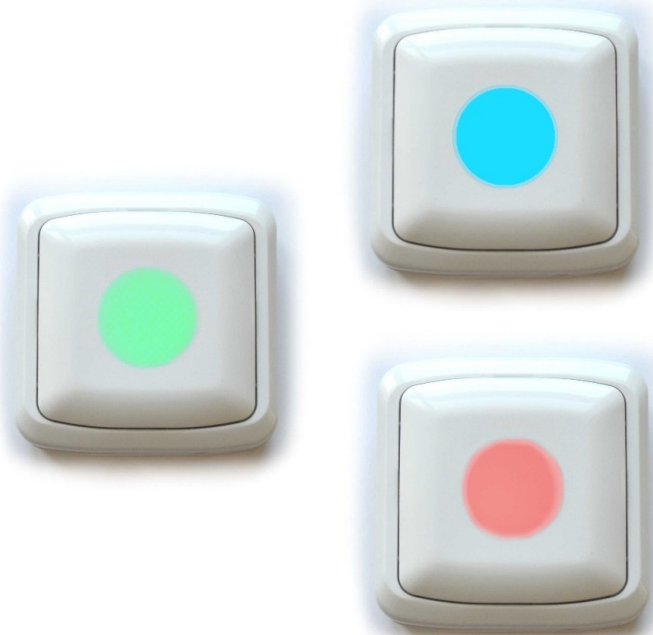
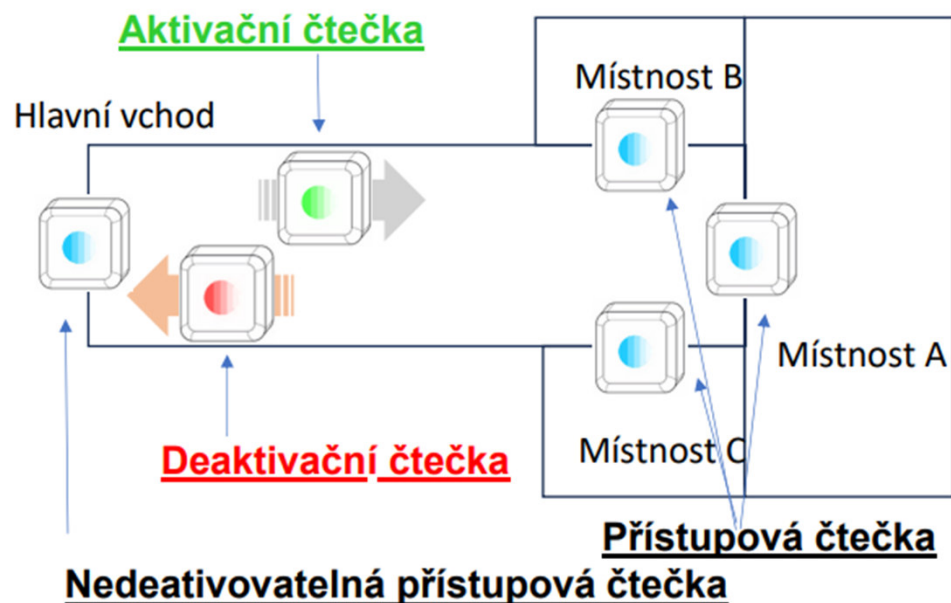
Čtečka SA-CTE

- ▢ Interní čtečka karet, 2 vstupy, 1 výstup
- ▢ Zónový režim (odstřeží, zastřeží)
 - ▢ indikuje zastřeženo, odstřeženo, byl poplach
- ▢ Přístupový režim pro otevírání dveří
 - ▢ indikuje zastřeženou zónu („dýchající“ modrá)
- ▢ Kombinovaný pro otevírání dveří i odstřežení



Čtečka SA-CTE ve funkci aktivačních čteček

- Evidence počtu lidí v objektu nebo prostorách (požární bezpečnost)
- Aktivace a deaktivace karet u vstupu
- Po půlnoci souhrnný email neodhlášených karet pro obsluhu

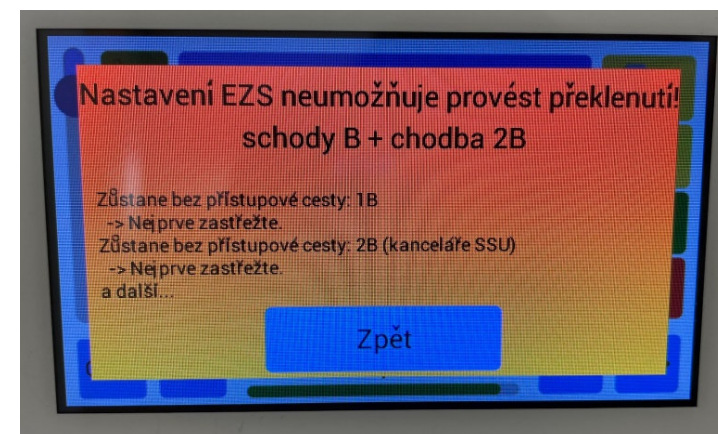
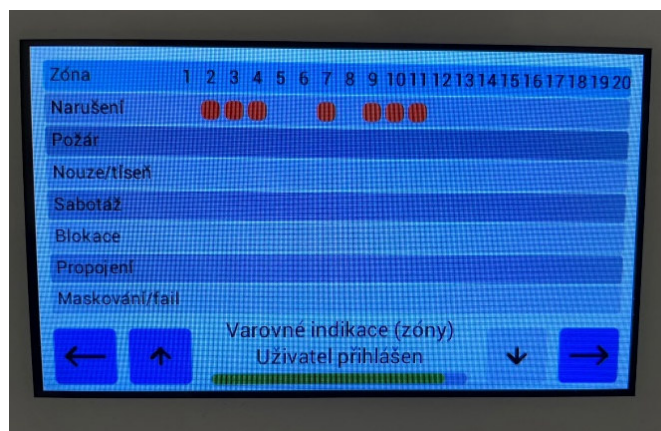
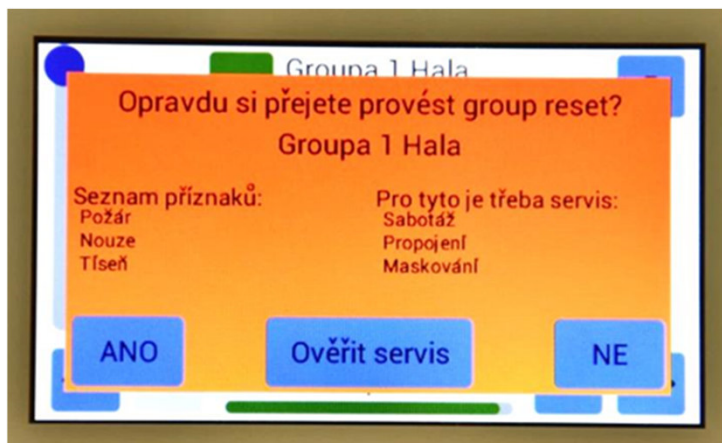
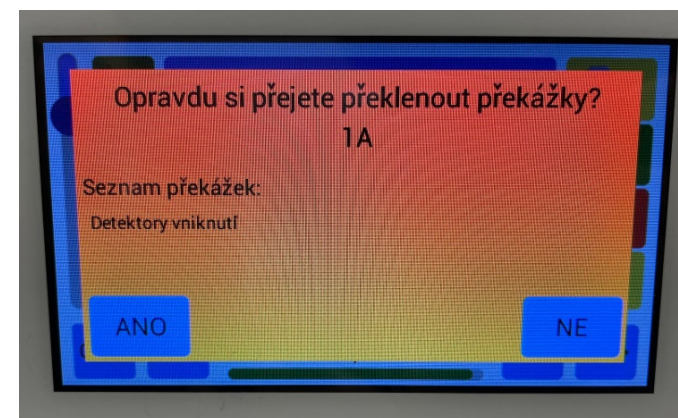
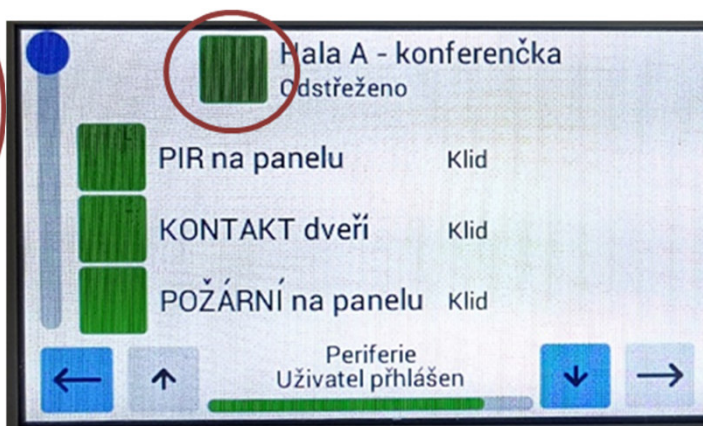
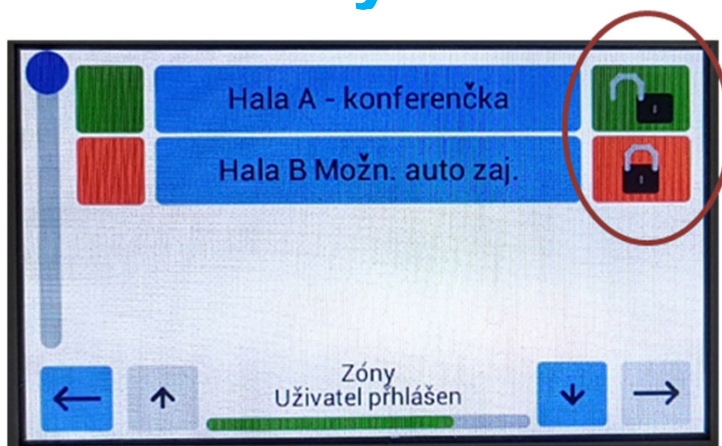


Grafický terminál SA-TERM

- Pro rozsáhlejší instalace
- Přehledné zobrazení zón, čidel, stavu zón a EZS
- Možnost aktivací zón
- Možnost vyvolání zvukových hlášení
- Zobrazení lokace poplachu
 - úniku plynu, vody, poplach CO, požár
- Zobrazení logu systému
- 2x vstup, 1x výstup



Grafický terminál SA-TERM



Funkce pro čekárny – pro potřeby SŽ

- Odemykání čekárny v daný čas do doby uzavření čekárny.
 - časovým harmonogramem nebo povelom z DDTS od dispečera



- Řízení osvětlení v čekárně pomocí soumrakového čidla



- Hlášení před uzamknutím čekárny
 - pouze pro vstup, odchod vždy možný, paniková funkce!



- Hlášení před zastřežením čekárny a aktivaci alarmu



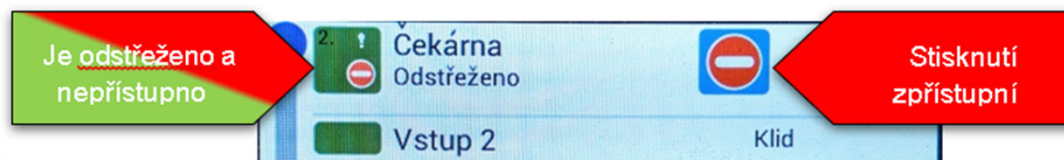
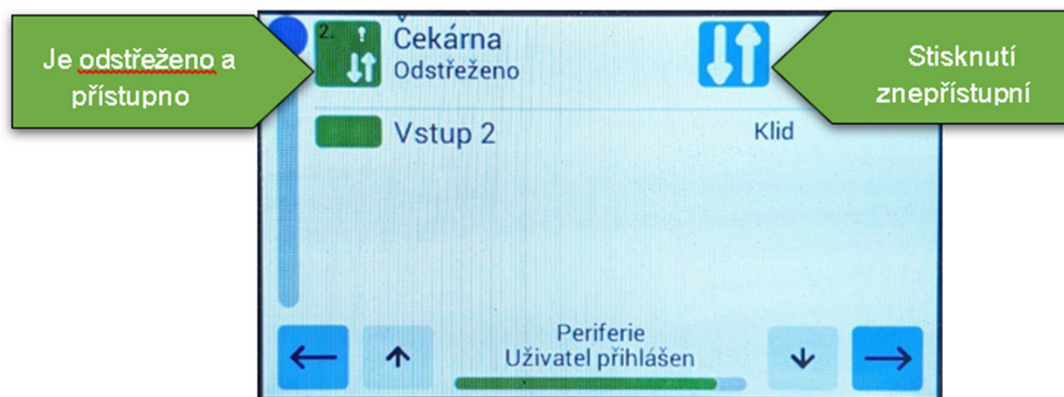
- Prostor čekárny vybaven kamerovým systémem na CDP
 - Při poplachu osvětlení interiéru pro lepší viditelnost kamerou



Vzdálené řízení pro čekárny

- Ze vzdáleného pracoviště, například CDP protokolem 104, je možno ústředně EZS StarAlarm poslat povel zpřístupnit/znepřístupnit čekárnu

- Lokálně na SA-TERM



Trať

Letohrad - Týniště n.O.

Stanice

Kostelec n.Oř.m.

Zadejte hodnotu ve formátu HH:MM

Den v týdnu	Odemknout/Odstřežit	Zahájit zamykání/zastřežení
Pondělí	04:59	16:25
Úterý	04:59	16:25
Středa	04:59	16:25
Čtvrtek	04:59	16:25
Pátek	04:59	16:25
Sobota	05:59	16:25
Neděle	07:59	18:25

Hlasový modul SA-VOICE

- ◊ Různé úvody hlášení dle důležitosti (gong, pozor, služební hlášení, ...)
- ◊ Umožňuje
 - ◊ Automatická stavová hlášení systému
 - ◊ Automatická stavová hlášení zóny
 - ◊ „Automatické zastřežení proběhne za 10 minut“
 - ◊ „Požární poplach“, „Neplatná karta“, „Narušení“, „Zaplavení“, „Únik plynu“
 - ◊ Speciální hlášení jako součást automatického provozu čekáren na železnici
 - ◊ Manuální hlášení ve spolupráci s SA-TERM:
 - ◊ „Porada“
 - ◊ „Pracujte usilovněji!“
 - ◊ atd.
- ◊ Jednotlivá hlášení je možné konfiguračně blokovat



Funkce SA-FACE

- ▢ Jedná se o spolupráci s firmou COM PLUS CZ a.s.
- ▢ Samotný scanner vyrábí COM PLUS CZ a.s.
- ▢ Integrace
 - ▢ Ústředna EZS
 - ▢ Přijímá a loguje autorizace od serveru
 - ▢ Lokální server a scanner
 - ▢ Certifikované rozpoznávání biometriky obličeje
 - ▢ Zajištěny základní požadavky na KyB
- ▢ Pro vnitřní i venkovní instalace
- ▢ Dvufaktorové ověření přístupu - volitelně



Funkce SA-PERI

- ◊ Jedná se o spolupráci s firmou Colsys s.r.o. a SIEZA s.r.o.
- ◊ Samotný detektor perimetru vyrábí SIEZA s.r.o.
- ◊ Integrace
 - ◊ Ústředna EZS
 - ◊ Přijímá informace o lokaci narušení perimetru
 - ◊ PERIDECT - detekce a vyhodnocení místa narušení
 - ◊ Zajištěny základní požadavky na KyB
 - ◊ Instalace do země nebo do oplocení
 - ◊ Odolnost proti úmyslnému poškození
 - ◊ Vysoká citlivost a zároveň skvělé detekční schopnosti (imunita proti zvěři)
- ◊ Certifikace pro kritickou infrastrukturu v USA
- ◊ Reference – energetika, věznice, průmysl, letiště, vojenské prostory
- ◊ Využití – VRT, areály SŽ, tunely, depa, haly



Konfigurace systému

- ❖ Grafický konfigurátor dostupný pro OS MS-Windows
- ❖ Základní správa karet uživatelů možná přes Konfigurátor, případně přes server

SA-Konfig 2.7.0.2 - "Neuloženo" - C:\Data\Projekty\StarAlarm\Konfigurace\InaseBudovy\konfigurace A+

Soubor Upravit Nástroje Možnosti Náповěda

+ Přidej modul Rozbalit vše Sbalit vše Debug Seřadit Linky

SA BOX

Počet zón: 18

Bezpečnost:	TRIDA2	Ethernet Param:	TEST_LINK	Text:
Záhlaví:	Hlášení poruch	Čas Letní:	ANO	NTP: ANO
Kontakt:	+420 123 456 789	Zóna:		
Popis:	STARMON s.r.o.			

Úprava karet

Načtení z EZS

Nahrání do EZS

Načtení ze souboru

Uložení do souboru

Přidat

Upravit

Odstranit

Uživatelé

Nacten PEZS

[1] - Serverovny

[2] - 2B

[3] - 3B

[4] - Schody + chodby B

[5] - Dílny výroby B

[6] - Sklady TU-VZZ

[7] - Zkušebna TU-VZZ

Nr.	Nazev	UID	Servis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	STkarta K...	00-00-00-A2-94-B8-F0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1 Alarm_1

KON8 0 X

Text 1/K8-0

VSTUP 103/B okno kuchynka 2 1/K8-0/1

VSTUP 103/B okno kuchynka 1 1/K8-0/2

VSTUP 102/B okno dílna 2 1/K8-0/3

VSTUP 102/B okno dílna 1 1/K8-0/4

2 Alarm_2

KON8 0 X

Text 2/K8-0

VSTUP 104/B okno 1 2/K8-0/1

VSTUP 105/B okno 2 2/K8-0/2

VSTUP 106/B okno zkusebna 1 2/K8-0/3

VSTUP 106/B okno zkusebna 2 2/K8-0/4

3

Diagnostika systému pomocí PC-Eth

[illegible]

- Správa železnic – více než 300 aplikací, 19 čekáren
- AŽD Group – areál Švédské šance – nejrozsáhlejší instalace, přístupový systém, oddělení „čistých“ a normálních prostor, PZTS, detekce vyklizení budovy
- STARMON – areál v Chocni, přístupový systém, PZTS, automatizace, hlášení, ZPDP, detekce úniku plynu a vody, lokální dispečink, perimetr, biometrika, ovládání bran a závor, 15 zón, 130 prvků, 6 terminálů

- ◊ Systém StarAlarm umožňuje malé ekonomické instalace i rozsáhlé instalace se:
 - ◊ Základními zónami
 - ◊ Podmíněnými nebo blokuujícími zónami
 - ◊ Potřebou hlasové akustické signalizace
 - ◊ Přístupovým systémem pro řízení a logování vstupů
 - ◊ Možností aktivace karet zaměstnanců např. na recepci (požární bezpečnost)
 - ◊ Napojením na nadřazený systém (binární IO nebo IEC-104)
 - ◊ Integrací jiných systémů (biometrika a perimetr)
 - ◊ Integrací do jiných systémů MILESTON, DDTS
- ◊ Systém StarAlarm umožňuje jednoduché a rychlé doplnění díky své škálovatelnosti

Děkuji za pozornost