



Satel®
MADE TO PROTECT

M A A D E

T O

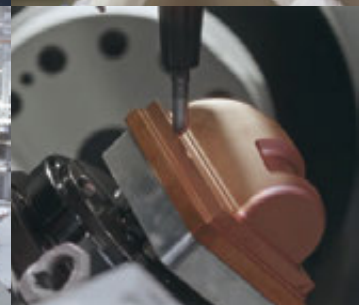
P R O

T E E C T

Katalóg produktov

2021

www.satel.eu



30 rokov skúseností

Profesionálna ochrana objektov každého typu, ale aj ľudí, ktorí sa v nich zdržiavajú, pomocou moderných a ekonomických riešení – tak by sa dalo jednoducho zhrnúť poslanie firmy SATEL, výrobcu zabezpečovacích systémov so 100% poľského kapitálu. Neustála snaha o produkciu výrobkov najvyššej kvality a širokého sortimetnu spôsobila, že značka SATEL sa už 30 rokov teší uznaniu v danej oblasti.

Vyššie uvedená filozofia a snaha viac ako 350 zamestnancov firmy SATEL prináša dobré výsledky. Široká ponuka viac ako 400 produktov zaručuje nespočetné možnosti tvorenia riešení prispôbených individuálnym potrebám každého užívateľa zabezpečovacích systémov, systémov domácej automatizácie, požiarnej signalizácie, kontroly vstupu a monitoringu. Súčasne tieto systémy spĺňajú požiadavky lokálnych a medzinárodných noriem a predpisov v danej oblasti.

Prispôbiť funkcie zariadení aktuálnym potrebám a požiadavkám trhu s využívaním najnovších technológií je jedným z hlavných cieľov firmy SATEL. Z tohto dôvodu sú projekčné a výrobné oddelenia neustále modernizované a rozširované. Prirodzeným výsledkom činnosti nasmerovaných na produkciu zariadení najvyššej kvality bolo udelenie certifikátu zhody s normou ISO 9001 v roku 2002. Nezávisle od tohto certifikátu robí firma SATEL aj vlastné testovanie všetkých produktov, ktoré opúšťajú výrobnú linku, čím zaručuje spoľahlivosť vyrábaných zariadení. Za svoju snahu o najvyššiu kvalitu získala firma SATEL mnoho ocenení nielen doma ale aj v zahraničí. Produkty firmy SATEL sa vyvážajú do viac ako 50 krajín sveta.

Pozrite si film o firme

<https://www.satel.pl/sk/firma/movie>



SATEL: everyday safety



SATEL: Made to Protect



Zabezpečovacie ústredne	4
SÉRIA ZABEZPEČOVACÍCH ÚSTREDNÍ INTEGRA	5
Obsluha a administrácia systémov INTEGRA	10
Aplikácie na obsluhu	13
Expandéry vstupov a výstupov	14
Moduly LTE a GPRS	15
Moduly GSM/LTE a GSM/GPRS	16
Moduly TCP/IP	16
Konvertory zberníc	17
Moduly kontroly vstupu	18
Moduly hlasového oznamovania	18
ZABEZPEČOVACIE ÚSTREDNE VERSA	20
Obsluha s kontrola	22
Moduly rozšírenia vstupov a výstupov	23
Aplikácia na obsluhu	23
ZABEZPEČOVACIE ÚSTREDNE PERFECTA	24
Obsluha s kontrola	26
Aplikácia na obsluhu	26
TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI	27
POROVNANIE ZABEZPEČOVACÍCH SYSTÉMOV	28
ABAX 2 OBOJSMERNÝ BEZDRÔTOVÝ SYSTÉM	30
Štruktúra systému	31
Systémové zariadenia	32
Bezdrôtové moduly rozšírenia vstupov a výstupov	32
Bezdrôtové detektory	33
Bezdrôtové sirény	36
Ovládanie a automatizácia	36
Bezdrôtový systém MICRA	38
Bezdrôtový systém MICRA	39
Štruktúra systému založeného na module MICRA:	39
Obsluha systému	40
Bezdrôtové detektory	40
Bezdrôtová siréna	42
Aplikácia na obsluhu	42
Detektory	44
SLIM LINE	45
DETEKTORY POHYBU SÉRIE SLIM LINE	46
Digitálne duálne detektory pohybu	47
Digitálne PIR detektory pohybu	48
POROVNÁVACIA TABUĽKA DETEKTOV POHYBU (ČASŤ 1)	48
POROVNÁVACIA TABUĽKA DETEKTOV POHYBU (ČASŤ 2)	49
Detektory plynu	50
Detektory obvodovej ochrany	51
VLASTNOSTI MAGNETICKÝCH KONTAKTOV	54
Ostatné detektory	55
Sirény	56
Externé sirény	57
Interné sirény	59
POROVNANIE SIRÉN	60
Komunikácia a oznamovanie	62
Moduly LTE a GPRS	63
Moduly GSM/LTE a GSM/GPRS	63
Aplikácia na obsluhu modulov GPRS-A, GSM-X, GPRS-A LTE, GSM-X LTE, ETHM-A	64
POROVNANIE MODULOV	64
Komunikácia TCP/IP	65
Telefónne oznamovanie	65
Bezdrôtové ovládače	66
Komplety	66
Ovládače	67

KONTROLA VSTUPU	68
Systém kontroly vstupu ACCO NET	68
System structure.....	69
Moderný softvér.....	70
Ústredňa ACCO-NT.....	70
Kontroléry prechodu.....	71
Terminály systému ACCO.....	71
Systémové zariadenia.....	71
Pasívne transpondery.....	71
Príslušenstvo systému ACCO.....	71
Systém kontroly vstupu ACCO	72
Kontroléry prechodu.....	73
Systémové zariadenia.....	74
Terminály systému ACCO.....	74
Pasívne transpondery.....	75
Príslušenstvo systému ACCO.....	75
MONITORING	76
Štruktúra systému PCO STAM-2.....	76
Program PCO.....	77
Hardvérové riešenia.....	78
Telefónne prijímače.....	78
Prijímače Ethernet.....	78
Vuzualizácia stavu systému.....	79
Komplety.....	79
KNX – AUTOMATIZÁCIA BUDOV	80
SATEL KNX – hlavné výhody.....	81
KNX – integrácia rôznych systémov.....	81
Moduly.....	82
Zdroj.....	83
Príslušenstvo.....	83
SYSTÉM POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE	84
Schéma systému požiarnej signalizácie.....	85
Ústredne.....	86
Vzdialené panely.....	86
Virtuálny panel.....	86
Komunikačný modul.....	86
Požiarne tlačidlo.....	87
Sírėna.....	87
Príslušenstvo.....	87
Detektory.....	87
Signalizátor.....	87
SKRINKY	88
Plastové skrinky.....	88
Kovové skrinky.....	89
Kovové skrinky s transformátorom.....	90
Príslušenstvo pre skrinky.....	90
KOMPLETNÁ TABUĽKA SKRINIEK A ZARIADENÍ	91
NAPÁJACIE ZDROJE	92
Zálohované zdroje.....	92
Transformátory.....	93
Batérie.....	93
PRÍSLUŠENSTVO	94
Kódové zámky.....	94
Zabezpečovacie moduly.....	95
Svorkovnice.....	95
Káble.....	95
Zariadenia na školenie.....	95
Príslušenstvo ku komunikačným modulom.....	96
Antény.....	96
Príslušenstvo pre bariéry ACTIVA.....	96
Príslušenstvo pre detektory.....	96
Príslušenstvo pre sirėny.....	96
Iné.....	98
ZARIADENIE SPĽŇAJÚCE EUROPSKE NORMY	99

Systemy signalizácie vlámania a napadnutia



ZABEZPEČOVACIE ÚSTREDNE

Zabezpečovacie systémy sú najdôležitejším segmentom produkcie firmy Satel. Vďaka širokej škále dostupných zariadení je možné jednoducho prispôsobiť možnosti zariadení požiadavkám konkrétnej inštalácie – od malého stánku alebo bytu, až po veľké administratívne budovy.

Mnohoročné skúsenosti a najmodernejšie technológie používané vo výrobe zariadení zaručujú spoľahlivosť pri používaní. Pri projektovaní zariadení sú používané univerzálne riešenia, ktoré umožňujú efektívne využívať možnosti zariadení a sprístupňujú jednoduché užívateľské rozhranie, čo uľahčuje programovanie a každodennú obsluhu systémov.

integra

versa

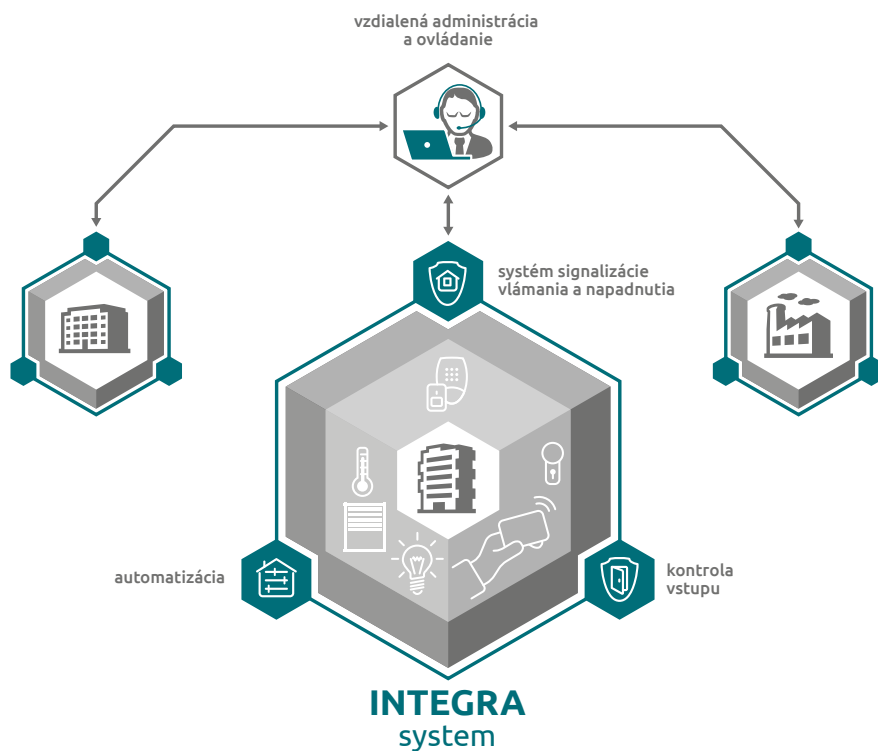
perfecta

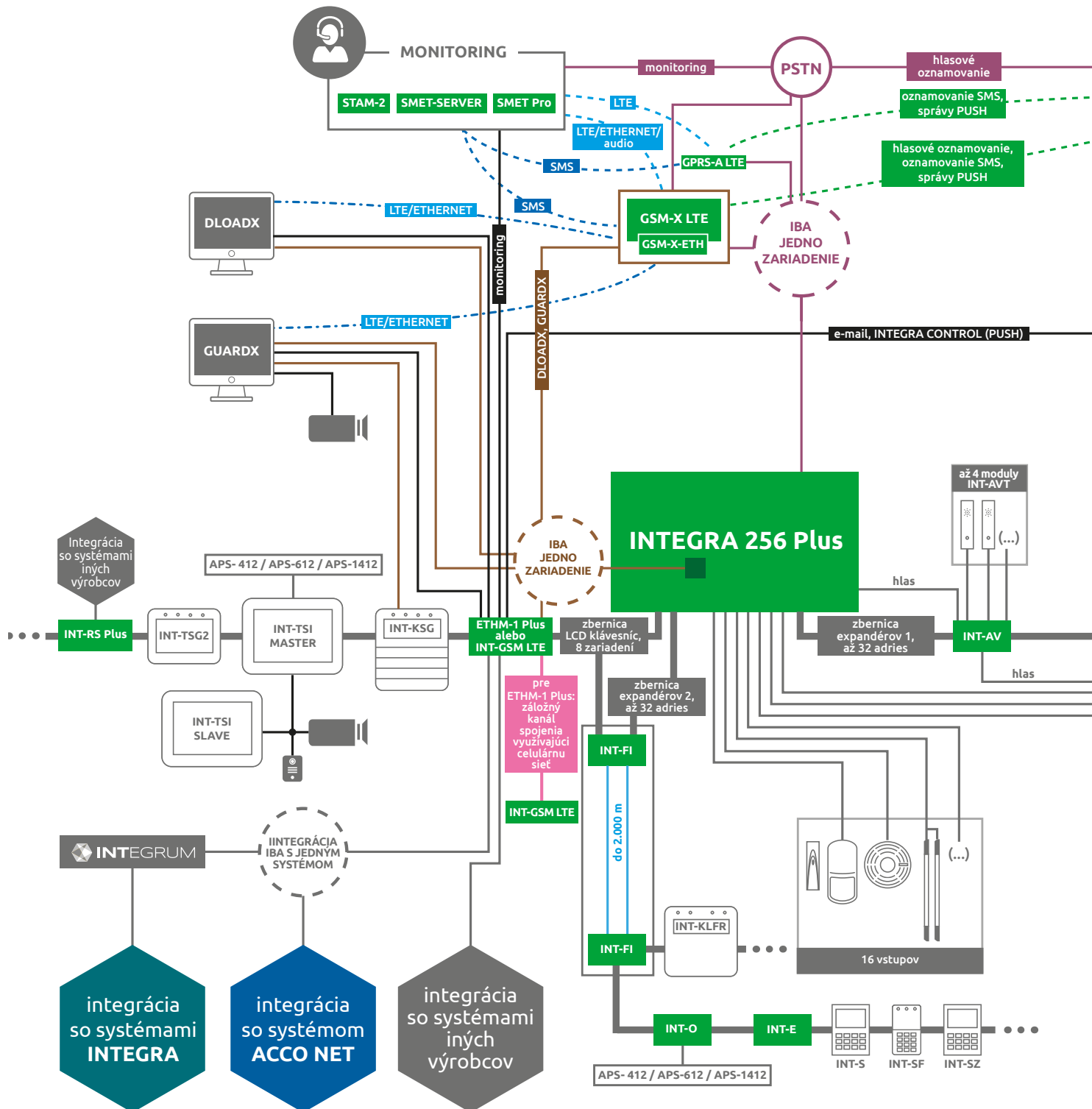
Séria zabezpečovacích ústrední INTEGRA

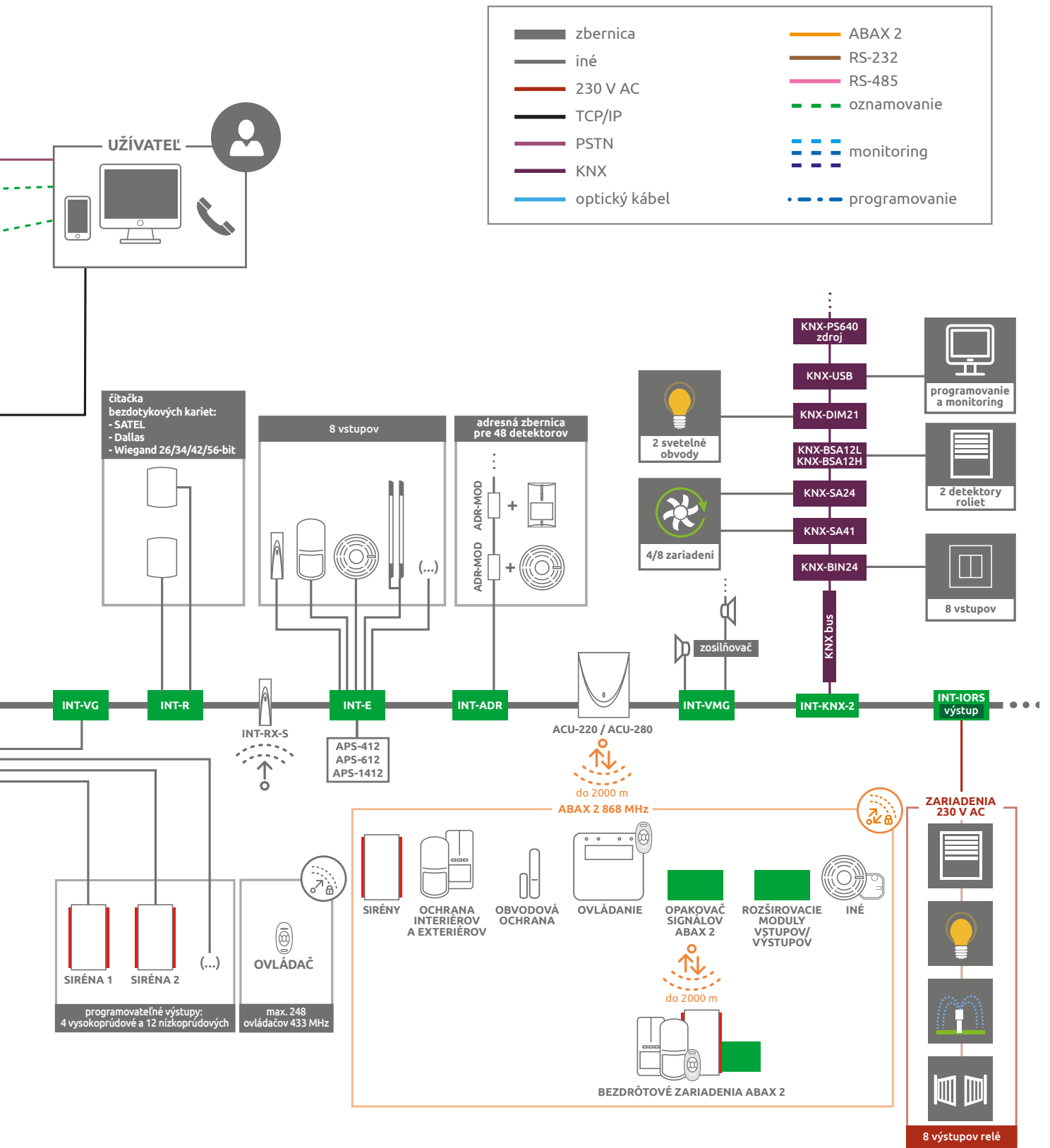
Moderné zariadenia, ako sú zabezpečovacie ústredne zo série INTEGRA a INTEGRA Plus, môžu okrem svojej základnej funkcie zisťovania a oznamovania alarmových situácií, zaistiť aj ochranu v oveľa širšom rozsahu a zaručiť každodennú obsluhu prvkov domácej automatizácie.



Bezpečnosť je veľmi dôležitým prvkom taktiež v podnikaní. Profesionálne zabezpečenie si vyžaduje špeciálne riešenia na zaistenie maximálne možnej miery bezpečia. Zabezpečovacie ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus spĺňajú vysoké štandardy z oblasti zabezpečenia. Rad hardvérových a softvérových riešení zaisťuje ich využitie v inštaláciách vyžadujúcich najvyššiu úroveň zabezpečenia. Vďaka tomu sú pokladané za najmodernejšie zabezpečovacie ústredne na svete.

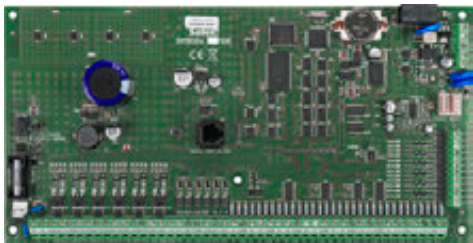






Všeobecný popis štruktúry inteligentného zabezpečovacieho systému **INTEGRA Plus**. Vyššie uvedený príklad štruktúry nezohľadňuje celý produktovú ponuku SATEL.

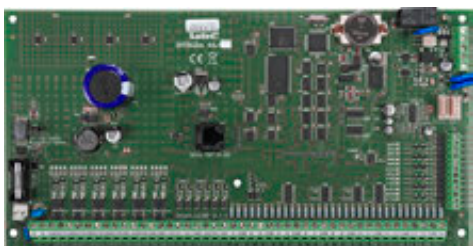
- zhoda s **EN 50131 Grade 2 (INTEGRA 24)**
- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2 (INTEGRA 24/32/64/128/128-WRL)**
- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 3 (INTEGRA 64 Plus/128 Plus/256 Plus)**
- od 4 do 256 vstupov:
 - » výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL
 - » výber konfigurácie 3EOL (**INTEGRA Plus**)
 - » obsluha vibračných detektorov a rolíet
 - » široký výber typov reakcie
 - » kontrola prítomnosti a činnosti detektorov
- od 4 do 256 programovateľných výstupov
- zabudovaná obsluha obojsmerných bezdrôtových zariadení 868 MHz (iba model **INTEGRA 128-WRL**)
- od 4 do 32 skupín:
 - » skupiny ovládané: užívateľmi, timermi, ovládacími vstupmi alebo inými skupinami
 - » možnosť zoskupenia skupín a vytvorenia do 8 objektov
- komunikačné zbernice umožňujúce rozšírenie systému o viacero prídavných modulov
- port RS-232 na programovanie ústredne, tlač udalostí alebo na pripojenie externého modemu – konektor RJ
- port USB na rýchle a jednoduché programovanie ústredne (**INTEGRA Plus**)
- komunikátor s funkciou monitoringu, oznamovania a modemu:
 - » telefónny (okrem modelu **INTEGRA 128-WRL**)
 - » GSM/GPRS 900/1800/1900 (iba model **INTEGRA 128-WRL**)
- ovládanie systému:
 - » LCD klávesnica
 - » dotyková klávesnica s funkciami MAKRO
 - » senzorová klávesnica s funkciami MAKRO
 - » klávesnica pre skupiny
 - » bezdrôtové ovládače
 - » počítač užívateľa (cez port RS-232, telefónnou linkou a voliteľne Internet)
 - » SMS správy
 - » voliteľne mobilný telefón s nainštalovanou aplikáciou **INTEGRA CONTROL**
- program ústredne zapísaný v pamäti typu FLASH s možnosťou jeho aktualizácie bez nutnosti demontovania ústredne – lokálne alebo diaľkovo (cez **UpServ**)
- programovanie nastavení ústredne:
 - » lokálne (LCD klávesnica alebo počítač (s programom **DLOADX**) pripojený na port RS-232, alebo USB – iba **INTEGRA Plus**)
 - » diaľkovo (mobilný telefón alebo počítač spájajúci sa pomocou modemu alebo cez sieť Ethernet)
- pamäť FLASH uchováajúca nastavenia ústredne aj po odpojení napájania
- kódy:
 - » do 8 kódov administrátora (1 kód pre každý objekt)
 - » od 16 do 240 kódov užívateľov
 - » 1 servisný kód
 - » niekoľko typov kódov užívateľa s možnosťou definovania dodatočných oprávnení určujúcich rozsah prístupu do systému
 - » zobrazovanie na klávesnici menu funkcií závislé od typu zadaného kódu a oprávnení užívateľa
 - » určovanie prístupu do klávesnic, kódových zámkov a čítačiek
 - » pravidelná zmena kódov pomocou prefixov, zabezpečujúcich lepšiu ochranu pred neoprávneným prístupom do objektu
 - » definovanie skupín chránených dvomi kódmi
- editovanie názvov (užívateľov, skupín, vstupov, výstupov a modulov) uľahčujúce ovládanie systému a jeho kontrolu
- timery:
 - » od 16 do 64 systémových timerov definovaných servisom
 - » timery skupín definované užívateľmi
- pamäť udalostí (kapacita od 439 do 24 575 udalostí)
- prepracovaná funkcia tlače udalostí
- kontrola vstupu:
 - » ovládanie zámkov pomocou klávesnic pre skupiny, kódových zámkov, čítačiek bezdotykových kariet a Dallas čipov (nezmenšuje počet dostupných programovateľných výstupov ústredne)
 - » kontrola stavu dverí (nemá vplyv na počet dostupných vstupov ústredne)
 - » možnosť otvárania ľubovoľného kontrolovaného prechodu na objekte z LCD klávesnice
- monitoring vo formátoch Contact ID, SIA a v niekoľkých iných:
 - » 4 telefónne čísla PCO (2+2 záložné)
 - » 9 identifikátorov
- oznamovanie:
 - » od 4 do 16 telefónnych čísiel
 - » od 16 do 32 hlasových správ (potvrdenie prijatia kódom z klávesnice telefónu – DTMF)
 - » od 16 do 64 textových správ
- odpovedanie na telefón:
 - » overenie stavu skupín
 - » ovládanie výstupov
 - » hlasové menu telefónneho ovládania (s modulom **INT-VG**)
- pokročilá analýza signálu telefónnej ústredne (okrem modelu **INTEGRA 128-WRL**):
 - » rozoznávanie telefónnych signálov zhodných s normou TBR 21
 - » inteligentné obnovenie pokusu prenosu údajov
 - » programovateľný algoritmus postupovania ústredne
- zabudovaný modem 300 bps
- spolupráca s komunikačnými modulmi:
 - » ethernetovým **ETHM-1 Plus**
 - » mobilným LTE: **INT-GSM LTE** alebo GPRS: **INT-GSM**
- obsluha rýchlych externých modemov: analógových, ISDN a GSM
- neštandardné funkcie ovládania pomocou logických operácií na výstupoch
- automatická diagnostika základných elementov systému
- systémový čas s kalendárom udržiavaný batériou
- pulzný zdroj
- zdroj s dvomi samostatnými časťami a rozšírenou diagnostikou (**INTEGRA Plus**)
- optická signalizácia stavu výstupov, sústavy nabíjania akumulátora a telefónneho dialera
- elektrické zabezpečenie všetkých vstupov, výstupov a komunikačných zberníc
- dodatočné programy:
 - » **GUARDX** – program na kontrolu a administráciu zabezpečovacích ústrední **INTEGRA**
 - » konfiguratör **CONFX** – program na projektovanie zabezpečovacích systémov
- integrácia so štandardom KNX (pomocou modulu **INT-KNX-2**)
- integrácia so systémom kontroly vstupu **ACCO NET** (pomocou modulu **ETHM-1 Plus**)
- možnosť spojenia viacerých systémov **INTEGRA** do jedného, centrálné ovládaného systémom **INTEGRUM**



INTEGRA 128



INTEGRA 128-WRL



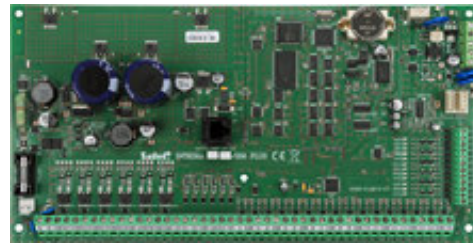
INTEGRA 64



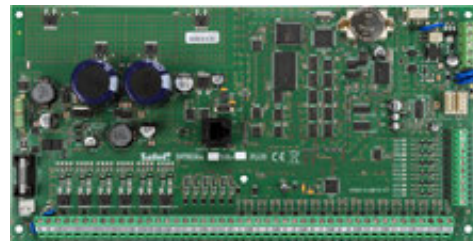
INTEGRA 32



INTEGRA 24



INTEGRA 256 Plus



INTEGRA 128 Plus



INTEGRA 64 Plus

integra

OBSLUHA A ADMINISTRÁCIA SYSTÉMOV INTEGRA

INT-TSI

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131 Grade 3**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7"
- sklenený predný kryt zabezpečujúci displej pred poškodením
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie prvkov domácej automatizácie
- možnosť personalizácie užívateľského rozhrania nezávisle pre každého užívateľa pomocou programu **TSI Builder**
- interaktívne ikony na ovládanie zariadení automatizácie
- 2 vstupy
- možnosť zobrazenia obrazu z kamier IP
- možnosť spustenia alarmov POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE



uhlopriečka displeja



dostupné
v čiernej (INT-TSI-B) a bielej (INT-TSI-W) farbe



INT-TSH2

Dotyková klávesnica

- zhoda s **EN 50131 Grade 3**
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7"
- sklenený panel zabezpečujúci displej pred poškodením
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie
- viacúrovňové menu
- 24 obrazoviek užívateľa
- grafické rozhranie konfigurovateľné pomocou programu **DLOADX**
- viac ako 20 hotových grafických motívov na výber, alebo možnosť vytvorenia vlastného motívu
- možnosť spustenia alarmov POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE
- 2 programovateľné vstupy (iba **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)



uhlopriečka displeja



dostupné
v čiernej (INT-TSH2-B) a bielej (INT-TSH2-W) farbe



INT-TSG2

Dotyková klávesnica

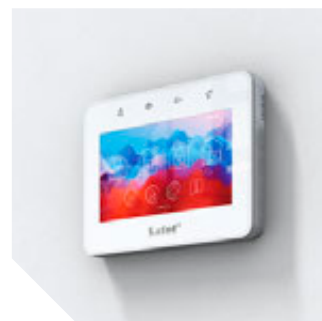
- zhoda s **EN 50131 Grade 3**
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 4,3"
- sklenený panel zabezpečujúci displej pred poškodením
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie
- viacúrovňové menu
- 24 obrazoviek užívateľa
- grafické rozhranie konfigurovateľné pomocou programu **DLOADX**
- viac ako 20 hotových grafických motívov na výber, alebo možnosť vytvorenia vlastného motívu
- možnosť spustenia alarmov POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE
- 2 programovateľné vstupy (iba **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)



uhlopriečka displeja



dostupné
v čiernej (INT-TSG2-B) a bielej (INT-TSG2-W) farbe



INT-KSG

Senzorová LCD klávesnica

- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- veľký LCD displej so zobrazením viacerých informácií
- nová funkcia displeja zabezpečujúca zobrazenie najpotrebnejších informácií
- nový spôsob ovládania zabezpečovacieho systému pomocou makroprikazov, čo umožňuje spustiť zložité funkcie pomocou krátkej sekvencie tlačidiel
- dotyková klávesnica s podsvietením
- potvrzovanie dotyku klávesu individuálnym podsvietením LED-ky a pípnutím
- klávesy určené na spúšťanie alarmov: POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE
- 2 programovateľné vstupy s možnosťou určenia hodnoty vyvažovacích rezistorov



dostupné
v čiernej (INT-KSG-B) a bielej (INT-KSG-W) farbe



INT-KLFR

LCD klávesnica

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- podsvietenie klávesov a displeja bielou farbou
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX**
- čítačka bezdotykových kariet



dostupné
v čiernej (INT-KLFR-B) a bielej (INT-KLFR-W) farbe

**INT-KWRL2**

Bezdrôtová klávesnica LCD

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- činnosť v rámci bezdrôtového systému **ABAX 2**
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- podsvietenie displeja a klávesov bielou farbou
- čítačka bezdotykových kariet a prívieskov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- sabotážna ochrana
- napájanie: 2 batérie CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**




dostupné
v čiernej (INT-KWRL2-B) a bielej (INT-KWRL2-W) farbe

**INT-KLCD / INT-KLCDR**

LCD klávesnice

- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 3 (INT-KLCD)**
- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2 (INT-KLCDR)**
- podsvietenie klávesnice a LCD displeja
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX**
- čítačka bezdotykových kariet v klávesniciach (**INT-KLCDR**)



dostupné podsvietenie
v modrej (INT-KLCD-BL, INT-KLCDR-BL) a zelenej (INT-KLCD-GR, INT-KLCDR-GR) farbe

**INT-KLCDL**

LCD klávesnice

- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- podsvietenie klávesnice a LCD displeja
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX**



dostupné podsvietenie
v modrej (INT-KLCDL-BL) a zelenej (INT-KLCDL-GR) farbe



INT-KLCDS

LCD klávesnice

- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- podsvietenie klávesnice a LCD displeja
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX**



dostupné podsvietenie
v modrej (INT-KLCDS-BL) a zelenej (INT-KLCDS-GR) farbe



INT-KLCDK-GR

LCD klávesnice

- podsvietenie klávesnice a LCD displeja
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX**



12



INT-SF

Klávesnica pre skupiny

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- biele podsvietenie klávesnice
- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- LED-ky zobrazujúce stav skupiny
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- funkcie kontroly vstupu
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí



dostupné
v čiernej (INT-SF-B)
a bielej (INT-SF-W) farbe



INT-S

Klávesnica pre skupiny

- zhoda s **EN 50131 Grade 2**
- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- LED-ky zobrazujúce stav skupiny
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- funkcie kontroly vstupu
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí



dostupné podsvietenie
v modrej (INT-S-BL) a zelenej (INT-S-GR) farbe



INT-SK-GR

Klávesnica pre skupiny

- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- LED-ky zobrazujúce stav skupiny
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- funkcie kontroly vstupu
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí

INT-SCR-BL

Multifunkčná klávesnica s čítačkou bezdotykových kariet

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- funkcie klávesnice pre skupiny alebo zariadenia odblokujúceho vstupný čas
- zabudovaná čítačka bezdotykových kariet
- LED-ky informujúce o stave skupiny
- zvuková signalizácia
- podsvietenie klávesov
- optická sabotážna ochrana reagujúca na otvorenie krytu a odtrhnutie zo steny
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí
- tlačidlo zvončeka
- konštrukcia umožňujúca montáž do exteriérov
- voliteľná dištančná podložka **MLT-POD**

**INT-CR**

Modul ovládania skupín

- zapínanie a vypínanie stráženia v skupinách pomocou kariet alebo prívieskov
- obsluha pasívnych transponderov 125 kHz
- 3 programovateľné režimy ovládania skupín
- 3 LED-ky na signalizáciu stavu systému a na komunikáciu s užívateľom počas obsluhy
- zvuková signalizácia

**433 MHz****INT-RX-S**

Expandér obsluhy ovládačov 433 MHz

- úplná identifikácia užívateľa ovládača v systéme
- možnosť ľubovoľného pridelovania funkcií tlačidlám ovládača
- spolupráca s: **T-1, T-2, T-4, MPT-300, MPT-350, MPB-300**
- malý kryt umožňujúci montáž na ľubovoľné miesto

**CA-64 PTSA**

LED tablo

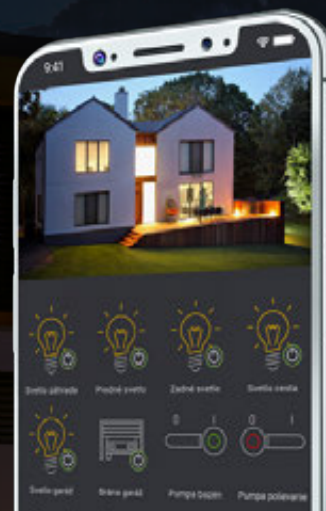
- pripojenie do 128 LED-iek informujúcich o stave vstupov a skupín zabezpečovacieho systému
- komunikácia s programom **GUARDX** cez port RS-232
- pulzný zdroj

13

APLIKÁCIE NA OBSLUHU**INTEGRA CONTROL**

Aplikácia na vzdialené ovládanie systému INTEGRA a INTEGRA Plus pomocou smartfónov a tabletov

- dostupné vo verzii pre iOS, Android, Huawei AppGallery
- veľké tlačidlá klávesnice na displeji
- možnosť zapínania a vypínania stráženia a ovládania výstupov
- možnosť prehľadu udalostí zabezpečovacieho systému
- šifrovanie zasielaných údajov pomocou 192-bitového kľúča
- tlačidlá rýchleho ovládania na spúšťanie sekvencií príkazov
- okamžité informovanie o udalostiach pomocou správ PUSH
- možnosť zobrazenia obrazu z kamier



iOS



EXPANDÉRY VSTUPOV A VÝSTUPOV



abax2



ACU-220

Kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- obojsmerná rádiová komunikácia
- vo frekvenčnom pásme 868 MHz – 4 kanály
- dosah do 2000 m na otvorenom priestranstve
- obsluha max. 48 bezdrôtových zariadení **ABAX 2**
- obsluha max. 4 bezdrôtové klávesnice 4 **INT-KWRL2** alebo 6 **VERSA-KWRL2**
- obsluha max. 256 bezdrôtových ovládačov **APT-200**
- diverzifikácia antén – automatický výber antény v závislosti od sily prijímaného signálu – iba príjem RX
- spolupráca s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** a **VERSA** – pripojenie pomocou komunikačnej zbernice
- možnosť autonómnej činnosti alebo činnosti s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou
- aktualizácia firmvéru kontroléra bez nutnosti jeho demontáže
- diaľková konfigurácia a aktualizácia zariadení zaregistrovaných v kontroléri
- integrácia napr. so systémami automatizácie alebo zhromažďovania údajov s využitím komunikačného protokolu Modbus RTU – pripojenie cez zbernicu RS-485

Viac informácií je uvedených na str. 32



abax2



ACU-280

Kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- obojsmerná rádiová komunikácia
- vo frekvenčnom pásme 868 MHz – 4 kanály
- dosah do 1600 m na otvorenom priestranstve
- obsluha max. 48 bezdrôtových zariadení systému **ABAX 2**
- obsluha max. 4 bezdrôtové klávesnice 4 **INT-KWRL2** alebo 6 **VERSA-KWRL2**
- obsluha max. 248 bezdrôtových ovládačov **APT-200**
- spolupráca s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** a **VERSA** – pripojenie pomocou komunikačnej zbernice
- aktualizácia firmvéru kontroléra bez nutnosti jeho demontáže
- diaľková konfigurácia a aktualizácia zariadení zaregistrovaných v kontroléri
- integrácia napr. so systémami automatizácie alebo zhromažďovania údajov s využitím komunikačného protokolu Modbus RTU – pripojenie cez zbernicu RS-485

Viac informácií je uvedených na str. 32



abax2

ARU-200

Opakovač rádiových signálov

- opakovanie signálov 46 bezdrôtových zariadení
- diaľková aktualizácia firmvéru opakovača
- LED-na signalizáciu stavu opakovača
- sabotážna ochrana pred otvorením krytu
- napájanie napätím 230 V AC
- zabudovaný pulzný zdroj
- zabezpečenie proti skratu vstupu napájania
- akumulátor na záložné napájanie
- sústava nabíjania akumulátora
- kontrola stavu akumulátora a odpojenie vybitého akumulátora
- činnosť v rámci obojsmerného bezdrôtového systému **ABAX 2**



INT-PP

Expandér vstupov a výstupov

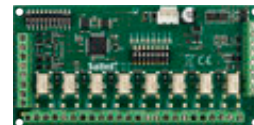
- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- rozšírenie systému o 8 vstupov
- rozšírenie systému o 8 výstupov:
 - » 4 výstupy typu OC
 - » 4 výstupy relé
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612** a **APS-1412**



INT-E

Expandér vstupov

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- rozšírenie systému o 8 vstupov
- obsluha konfigurácie NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
- programovanie hodnoty odporov
- obsluha vibračných detektorov a detektorov rolíet
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612** a **APS-1412**



INT-O

Expandér výstupov

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- rozšírenie systému o 8 výstupov:
 - » 8 nízkoprúdových výstupov typu OC
 - » do 8 výstupov relé
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612** a **APS-1412**



INT-ORS

Expandér výstupov na DIN lištu

- rozšírenie systému o 8 výstupov relé (priame ovládanie elektrických zariadení napájaných striedavým napätím 230 V)
- konštrukcia umožňujúca montáž na DIN lištu 35 mm
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612** a **APS-1412**



INT-IORS

Expandér vstupov a výstupov na DIN lištu

- rozšírenie systému o 8 vstupov
- rozšírenie systému o 8 výstupov relé (priame ovládanie elektrických zariadení napájaných striedavým napätím 230 V)
- konštrukcia umožňujúca montáž na DIN lištu 35 mm
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612** a **APS-1412**



INT-ADR

Expandér adresných vstupov

- nezávislá zbernica adresných detektorov
- možnosť rozšírenia ústredne o max. 48 adresných vstupov
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412, APS-612 a APS-1412**



CA-64 ADR-MOD

Adresný modul

- zmena bežného detektora (NO, NC) na adresný
- montáž do krytu detektora
- spolupráca s expandérom adresných vstupov **INT-ADR**

MODULY LTE A GPRS



INT-GSM LTE



INT-GSM



INT-GSM LTE / INT-GSM

Zbernicový modul LTE pre ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus / Zbernicový modul GPRS pre ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3** a **EN 50136 SP 5**
- oznamovanie: SMS, CLIP, PUSH, e-mail (**INTEGRA Plus**)
- diaľkové ovládanie: SMS, CLIP, mobilná aplikácia
- monitoring: LTE* (TCP/UDP), správy SMS
- možnosť spolupráce s ethernetovým modulom **ETHM-1 Plus**:
 - » Dual Path Reporting, zodný s **EN 50136**
 - » záložný kanál spojenia
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť prijímania správ a spojení oboma kartami SIM (**INT-GSM**)
- možnosť overenia stavu konta karty typu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- synchronizácia času zo servera NTP alebo z mobilnej siete
- možnosť využívania spojenia cez sever SATEL
- obsluha systému pomocou mobilnej aplikácie **INTEGRA CONTROL**
- programovanie ústrední pomocou programu **DLOADX** (diaľkové spojenie)
- ovládanie zabezpečovacieho systému pomocou programu **GUARDX** (diaľkové spojenie)
- spojenie s programom **INTEGRUM**
- diaľková aktualizácia firmvéru modulu pomocou programu **UpServ**

* prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade INT-GSM-X LTE (v závislosti od možnosti mobilnej siete), GPRS v prípade INT-GSM



GPRS-A LTE



GPRS-A



GPRS-A LTE / GPRS-A

Univerzálny modul monitoringu

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (GPRS-A LTE)**
- má certifikát zhody s **EN 50136 SP 5**
- monitoring udalostí: LTE* (TCP/UDP), SMS
- konverzia a preposielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (simulácia telefónneho PCO)
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísel
- oznamovanie: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programovateľných vstupov (NO / NC / analógové)
- zbernica 1-Wire – obsluha max. 8 digitálnych detektorov teploty
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie zadaných prahových hodnôt:
 - » na analógových vstupoch
 - » z detektorov 1-Wire
- vstup na kontrolu napájania AC
- 4 výstupy (2 relé, 2 typu OC) ovládané pomocou SMS / CLIP (max. 10 000 čísel) / **GX CONTROL / GX Soft** / cez IoT
- IoT – obsluha otvorených protokolov: MQTT, JSON, MODBUS RTU
- možnosť overenia stavu konta pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu kreditu
- konfigurácia nastavení modulu – počítač s programom **GX Soft**:
 - » lokálne spojenie – RS-232 (TTL)
 - » diaľkové spojenie – prenos údajov cez mobilnú sieť *
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru cez **UpServ**
- možnosť pripojenia zdroja **APS-412, APS-612**

* prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade GPRS-A LTE (v závislosti od možnosti mobilnej siete), GPRS v prípade GPRS-A

MODULY GSM/LTE a GSM/GPRS



GSM-X LTE



GSM-X



GSM-X LTE / GSM-X

Univerzálny, multifunkčný komunikačný modul

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (GSM-X LTE)**
- má certifikát zhody s **EN 50136 DP 4*** a SP 5**
- monitoring udalostí:
audio (mobilná sieť / PSTN*) / SMS / LTE** / ethernet***
- konvertovanie a preposielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (simulácia telefónneho PCO)
- zasielanie oznamovania na max. 8 telefónnych čísel
- oznamovanie: audio/SMS/PUSH/CLIP
- konvertovanie správ PAGER na SMS
- simulácia analógovej telefónnej linky s využitím mobilného spojenia – brána GSM
- prepínanie spojení do mobilnej siete pri poruche analógovej telefónnej linky
- kompatibilita s ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**:
 - » rýchly prenos údajov cez RS-232
 - » monitoring TCP/IP
 - » automatické tvorenie obsahu oznamovania (**INTEGRA Plus**)
- možnosť vzdialeného programovania ústrední (**DLOADX**) a administrácie systému (**GUARDX**)
 - * pri spolupráci s GSM-X-PSTN
 - ** prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade GSM-X LTE (v závislosti od možností mobilnej siete), GPRS v prípade GSM-X
 - *** pri spolupráci s GSM-X-ETH
- prijímač SMS a CLIP pre PCO **STAM-2**
- programovateľné vstupy (NO, NC): 8 (**GSM-X LTE**), 4 (**GSM-X**)
- 4 výstupy (OC) ovládané pomocou SMS/CLIP/DTMF/**GX CONTROL**/**GX Soft**
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť overenia stavu kreditu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- konfigurácia nastavení modulu – počítač s programom **GX Soft**:
 - » lokálne spojenie - USB
 - » vzdialené spojenie – prenos údajov cez mobilnú sieť** alebo ethernet***
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť vzdialenej aktualizácie firmvéru cez **UpServ**
- možnosť pripojenia zdroja **APS-412**, **APS-612** alebo **APS-1412**
- možnosť rozšírenia o:
 - » ethernetový modul **GSM-X-ETH**
 - » telefónny modul **GSM-X-PSTN**



GSM-X-ETH

Ethernetový modul pre komunikátor GSM-X, GSM-X LTE

- obsluha dodatočného komunikačného kanála – siete ethernet



GSM-X-PSTN

Telefónny modul pre komunikátor GSM-X, GSM-X LTE

- obsluha dodatočného komunikačného kanála – telefónnej linky PSTN

16

MODULY TCP/IP



ETHM-1 Plus

Komunikačný modul TCP/IP

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2** a **EN 50136 SP 5**
- spolupráca s ústredňami **INTEGRA**, **INTEGRA Plus** a **VERSA**
- monitoring TCP/IP alebo UDP
- programovanie pomocou programu **DLOADX**
- možnosť spolupráce s komunikačným modulom **INT-GSM LTE / INT-GSM**:
 - » Dual Path Reporting, zhodný s **EN 50136**
 - » záložný kanál spojenia
- spravovanie systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** pomocou programu **GUARDX**
- obsluha systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** pomocou internetového prehliadača
- obsluha systému z mobilného telefónu pomocou aplikácie **INTEGRA CONTROL**
- možnosť oznamovania o udalostiach pomocou správ typu E-mail (iba **INTEGRA Plus**)
- kódovaný prenos údajov
- obsluha automatickej konfigurácie adres DHCP
- otvorený protokol na integráciu kanálom TCP/IP s inými systémami



ETHM-A

Univerzálny modul monitoringu

- monitoring: Ethernet (TCP/UDP)
- konvertovanie a zasielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (modul simuluje PCO)
- oznamovanie: PUSH/E-mail
- 8 programovateľných vstupov (NO/NC/analógové)
- zbernica digitálnych detektorov 1-Wire (max. 8 detektorov)
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie naprogramovaných prahových hodnôt:
 - » na analógových vstupoch
 - » z detektorov 1-Wire
- 4 výstupy OC ovládané pomocou mobilnej aplikácie **GX CONTROL** alebo programu **GX Soft3**
- obsluha otvorených komunikačných protokolov:
 - » MQTT
 - » JSON
 - » JSON/HTTP
- konfigurácia nastavení modulu pomocou programu **GX Soft**:
 - » lokálne cez RS-232 (TTL)
 - » diaľkovo cez ethernet
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru pomocou programu **UpServ**

KONVERTORY ZBERNÍC

**INT-KNX-2**

Modul integrácie so systémom KNX

- ovládanie zariadení KNX pomocou systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**
- príjem informácií zo systému KNX ústredňou **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**
- pripojenie na zbernicu KNX
- konfigurovanie činnosti modulu pomocou programu **DLOADX**



Viac informácií na tému zariadení KNX spolupracujúcich s ústredňami INTEGRA sa nachádza na strane 81:
KNX – integrácia rôznych systémov

**INT-FI**

Optický prevodník

- konverzia komunikačných zberníc **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** na optickú sieť
- obsluha dvoch pár optických vlákien umožňujúca spájanie viacerých modulov do reťaze
- prípustná vzdialenosť medzi dvoma konvertormi do 2 km
- vysoká odolnosť komunikácie na rušenia
- úplné galvanické oddelenie zariadení
- spolupracuje taktiež s **ACCO** (RS-485)

**INT-RS Plus**

Prevodník RS-232 na integráciu systémov

- prevodník RS-232 pripájaný na zbernicu LCD klávesníc
- komunikácia s programom **GUARDX**
- obsluha monitoringu cez RS-232
- otvorený protokol na integráciu s inými systémami
- spolupracuje s ústredňami série **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**

MODULY KONTROLY VSTUPU



CZ-EMM / CZ-EMM2

Čítačky bezdotykových kariet

- montáž priamo na stenu alebo na rám dverí
- formát prenosu: EM Marin
- obsluha štandardných kariet 125 kHz
- voliteľná dištančná podložka **CZ-EMM-POD (CZ-EMM)**



CZ-EMM3 / CZ-EMM4

Čítačky bezdotykových kariet

- montáž priamo na stenu alebo na rám dverí
- formát prenosu: EM Marin
- obsluha štandardných kariet 125 kHz
- možnosť činnosti v exteriéroch
- tlačidlo zvončeka (**CZ-EMM4**)
- voliteľná dištančná podložka **MLT-POD**



CZ-DALLAS

Čítačka Dallas čipov

- montáž priamo do steny alebo na rám dverí
- obsluha štandardných čipov Dallas iButton



INT-R

Univerzálny expandér čítačiek kariet/Dallas čipov

- možnosť pripojenia dvoch čítačiek kariet/ čítačiek čipov iButton
- kompatibilita s čítačkami formátu Wiegand 26
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí
- vstup umožňujúci otváranie prechodu pomocou tlačidla
- funkcia odblokovania dverí pri požiarom alarme
- sabotážny vstup



INT-SZ

Kódové zámky

- LED-ky zobrazujúce stav prechodu
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia ponechania otvorených dverí
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí



dostupné podsvietenie
v modrej (INT-SZ-BL)
a zelenej (INT-SZ-GR) farbe



INT-SZK-GR

Kódový zámok

- LED-ky zobrazujúce stav prechodu
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia ponechania otvorených dverí
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí

MODULY HLASOVÉHO OZNAMOVANIA



INT-VG

Hlasový modul

- hlasové menu diaľkového ovládania
- zápis správ s využitím technológie konverzie textu na reč
- diaľkové zapínanie/vypínanie stráženia a ovládanie výstupov
- diaľkové overenia stavu systému
- funkcie MAKRO uľahčujúce vykonávanie radu činností
- 16 správ na telefónne oznamovanie
- programovanie nastavení pomocou programu **VG-SOFT**



INT-VMG

Modul hlasových správ

- možnosť registrovania do 32 rôznych správ
- spúšťanie správ pomocou zabezpečovacej ústredne **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** alebo pomocou iných externých zariadení
- zabudovaný zosilňovač umožňujúci priame pripojenie reproduktora
- výstup uľahčujúci pripojenie do systému PA
- zabudovaný port USB na rýchle programovanie pomocou počítača
- programovanie nastavení pomocou programu **VMG-SOFT**



INT-AV

Modul akustickej verifikácie alarmu

- akustická verifikácia alarmu na eliminovanie falošných alarmov
- lokálne oznamovanie hlasových pokynov z PCO
- obojsmerné zasielanie audio signálov medzi interkomami a telefónnou linkou
- obsluha 4 interkomov pracujúcich v režime half-duplex
- funkcia zisťovania sabotáže mikrofónu



INT-AVT

Terminál akustickej verifikácie alarmu

- obojsmerné zasielanie audio signálu medzi interkomami a telefónnou linkou
- tlačidlo na zapínanie obojsmernej komunikácie
- na modul **INT-AV** je možné pripojiť maximálne 4 terminály **INT-AVT**

Viac informácií na tému zariadení spolupracujúcich s ústredňami INTEGRA sa nachádza na strane 27
– TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI

Zabezpečovacie ústredne VERSA

VERSA je séria moderných zabezpečovacích ústrední, určených pre systémy zabezpečenia malých kancelárskych a obchodných objektov, domov a bytov. To, čo ju odlišuje od iných zariadení tejto triedy, sú univerzálne možnosti rozšírenia zároveň drôtových aj bezdrôtových prvkov, a obsluha moderných spôsobov komunikácie a oznamovania.

Spoločné vlastnosti a funkcie:

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- od 5 do 30 vstupov:
 - » výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
 - » možnosť obsluhy detektorov rolíet a vibračných detektorov
 - » kontrola prítomnosti detektorov
- dodatočný sabotážny vstup
- od 4 do 12 programovateľných výstupov
- rozdelenie systému na 2 skupiny:
 - » 3 režimy stráženia v každej skupine
 - » ovládanie užívateľom alebo pomocou timerov
- komunikačná zbernica na pripojenie klávesníc a rozširovacích modulov
- zabudovaný telefónny komunikátor s funkciami:
 - » monitoringu (SIA, Contact ID, iné)
 - » oznamovania (8 čísiel, 64 textových správ, 16 hlasových správ)
 - » vzdialeného programovania (modem 300 bps)
- ovládanie systému pomocou:
 - » dotykových, LCD alebo LED klávesníc (do 6)
 - » mobilnej aplikácie **VERSA CONTROL**
 - » bezdotykových kariet/príveskov
 - » bezdrôtových ovládačov
- možnosť jednoduchého aktualizácie firmvéru
- kódy:
 - » 30 kódov užívateľov
 - » 1 servisný kód
- editovanie názvov (užívateľov, skupín, vstupov, výstupov a modulov) uľahčujúce ovládanie systému a jeho kontrolu
- timery:
 - » 4 timery s možnosťou nastavenia výnimiek
- pamäť 2047 udalostí
- automatická diagnostika základných komponentov systému
- zabudovaný pulzný zdroj:
 - » zabezpečenie proti preťaženiu
 - » zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
 - » regulácia prúdu nabíjania akumulátora
- dodatočné programy:
 - » konfigurátor **CONFX** – program na projektovanie zabezpečovacích systémov

20

Dodatočné funkcie a vlastnosti ústrední

VERSA Plus / VERSA Plus LTE:

- napájacie výstupy: 3
- zabudované moduly:
 - » Ethernet (mobilná aplikácia, oznámenia PUSH, správy e-mail, monitoring na PCO)
 - » mobilný komunikátor* (SMS, CLIP, monitoring na PCO, **DLOADX**, mobilná aplikácia, oznámenia PUSH)
 - » PSTN (hlasové oznamovanie, monitoring na PCO)
 - » hlasový modul
 - » modul akustickej verifikácie alarmu
- komunikačný port USB
- vzdialený prístup servisu cez TCP/IP, GSM/ mobilný prenos údajov* a PSTN (**DLOADX**)
- jeden výstup relé
- výkonný zdroj 2 A
- integrovaná zvuková signalizácia
- programovanie nastavení ústredne:
 - » lokálne – klávesnica alebo počítač (s programom **DLOADX**) pripojený na port USB
 - » vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez mobilnú sieť* alebo Ethernet
- aktualizácia firmvéru - lokálne alebo diaľkovo cez **UpServ**

* obsluhuje prenos údajov v technológii:

- » LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade ústrední **VERSA Plus LTE** (v závislosti od možností mobilnej siete),
- » GPRS v prípade **VERSA Plus**.

VERSA IP:

- napájacie výstupy: 3
- zabudované moduly:
 - » Ethernet (mobilná aplikácia, oznámenia PUSH, správy e-mail, monitoring na PCO)
 - » PSTN (hlasové oznamovanie, monitoring na PCO)
 - » hlasový modul
 - » modul akustickej verifikácie alarmu
- komunikačný port USB
- vzdialený prístup servisu cez TCP/IP a PSTN (**DLOADX**)
- jeden výstup relé
- výkonný zdroj 2 A
- integrovaná zvuková signalizácia
- programovanie nastavení ústredne:
 - » lokálne – klávesnica alebo počítač (s programom **DLOADX**) pripojený na port USB
 - » vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez Ethernet

VERSA 15/10/5:

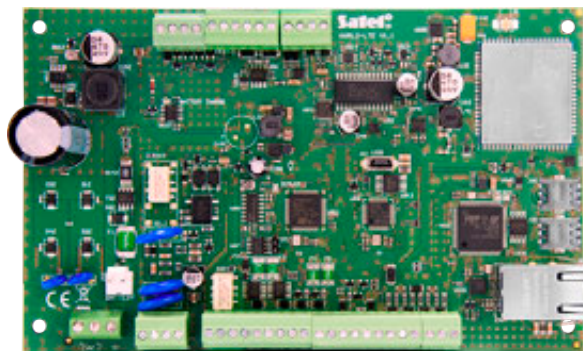
- napájacie výstupy: 2
- port RS-232 (TTL) na programovanie ústredne:
 - » konektor RJ
- spolupráca s modulmi GSM/GPRS:
 - » monitoring SMS/GPRS
 - » hlasové oznamovanie/SMS
- spolupráca s modulom **ETHM 1 Plus**:
 - » programovanie pomocou programu **DLOADX** cez Ethernet
 - » monitoring TCP/IP
- programovanie nastavení ústredne:
 - » lokálne – klávesnica alebo počítač (s programom **DLOADX**) pripojený na port RS-232 TTL
 - » vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez modem alebo sieť Ethernet



VERSA Plus



VERSA 15



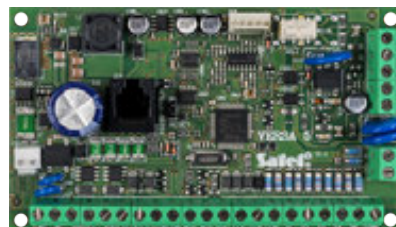
VERSA Plus LTE



VERSA 10



VERSA IP



VERSA 5

21



OBSLUHA S KONTROLA

VERSA-LCDM-WH / VERSA-LCDR-WH / VERSA-KWRL2

LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA

- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2** (**VERSA-LCDM-WH / VERSA-KWRL2**)
- činnosť v rámci bezdrôtového systému **ABAX 2 (VERSA-KWRL2)**
- veľký, dobre čitateľný LCD displej
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- úplne bezdrôtová komunikácia s ústredňou (**VERSA-KWRL2**) – na činnosť sú vyžadované kontroléry **ACU-220** alebo **ACU-280**
- čítačka bezdotykových kariet (**VERSA-KWRL2 / VERSA-LCDR-WH**)
- napájanie: dve batérie 3 V CR123A (**VERSA-KWRL2**)
- kompatibilita so systémom **ABAX (VERSA-KWRL2)**



abax2



INT-TSG2

Dotyková klávesnica

- zhoda s **EN 50131 Grade 3**
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 4,3"
- sklenený panel zabezpečujúci displej pred poškodením
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie
- viacúrovňové menu
- 24 obrazoviek užívateľa
- grafické rozhranie konfigurovateľné pomocou programu **DLOADX**
- viac ako 20 hotových grafických motívov na výber, alebo možnosť vytvorenia vlastného motívu
- možnosť spustenia alarmov POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE
- 2 programovateľné vstupy (iba **INTEGRA a INTEGRA Plus**)

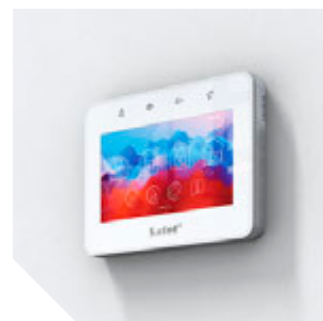


4,3"

uhlopriečka displeja



dostupné v čiernej (INT-TSG2-B) a bielej (INT-TSG2-W) farbe



INT-TSH2

Dotyková klávesnica

- zhoda s **EN 50131 Grade 3**
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7"
- sklenený panel zabezpečujúci displej pred poškodením
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie
- viacúrovňové menu
- 24 obrazoviek užívateľa
- grafické rozhranie konfigurovateľné pomocou programu **DLOADX**
- viac ako 20 hotových grafických motívov na výber, alebo možnosť vytvorenia vlastného motívu
- možnosť spustenia alarmov POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE
- 2 programovateľné vstupy (iba **INTEGRA a INTEGRA Plus**)



7"

uhlopriečka displeja



dostupné v čiernej (INT-TSH2-B) a bielej (INT-TSH2-W) farbe



VERSA-LCD

LCD klávesnica

- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2**
- čitateľný LCD displej
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme



dostupné podsvietenie v modrej (VERSA-LCD-BL) a zelenej (VERSA-LCD-FR) farbe



VERSA-LED

LED klávesnica

- LED-ky informujúce o stave vstupov, skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme



dostupné podsvietenie
v modrej (VERSA-LED-BL) a zelenej (VERSA-LED-GR) farbe

**MODULY ROZŠÍRENIA VSTUPOV A VÝSTUPOV****VERSA-MCU**

Kontrolér bezdrôtového systému

- obsluha max. 30 detektorov systému **MICRA**
- obsluha ovládačov 433MHz
- programovanie kontroléra pomocou servisných funkcií ústredne a pomocou programu **DLOADX**
- aktualizáciu firmvéru bez nutnosti demontovania zariadenia
- malé rozmery umožňujúce montáž na ľubovoľné miesto

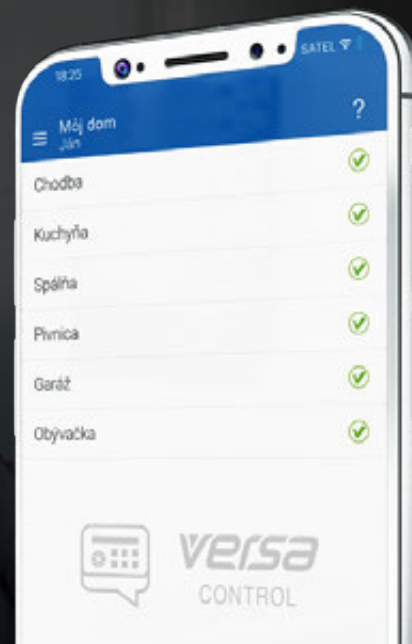
433 MHz

Viac informácií na tému zariadení spolupracujúcich s ústredňami VERSA sa nachádza na strane 27
– TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI

APLIKÁCIA NA OBSLUHU**VERSA CONTROL**

Mobilní aplikace pro vzdálené ovládání zabezpečovacího systému VERSA

- dostupná vo verzii pre systém Android, iOS a Windows Phone
- umožňuje:
 - » zapnutie a vypnutie stráženia
 - » overovanie stavu systému
 - » overovanie stavu vstupov
 - » overovanie stavu výstupov
 - » prehľad aktuálnych porúch
 - » prehľad všetkých udalostí v systéme
 - » okamžité informovanie o udalostiach pomocou správ PUSH
 - » možnosť zobrazenia obrazu z kamier (Android, iOS)

**versa**
CONTROL

Zabezpečovacie ústredne PERFECTA

Zabezpečovací systém založený na ústredni zo série PERFECTA je určený na ochranu malých obchodných objektov, domov a bytov. Zariadenie v systéme môžu byť pripojené zároveň drôtovo ako aj bezdrôtovo. Konfigurácia systému je veľmi jednoduchá a obsluha intuitívna.

Spoločné funkcie a vlastnosti:

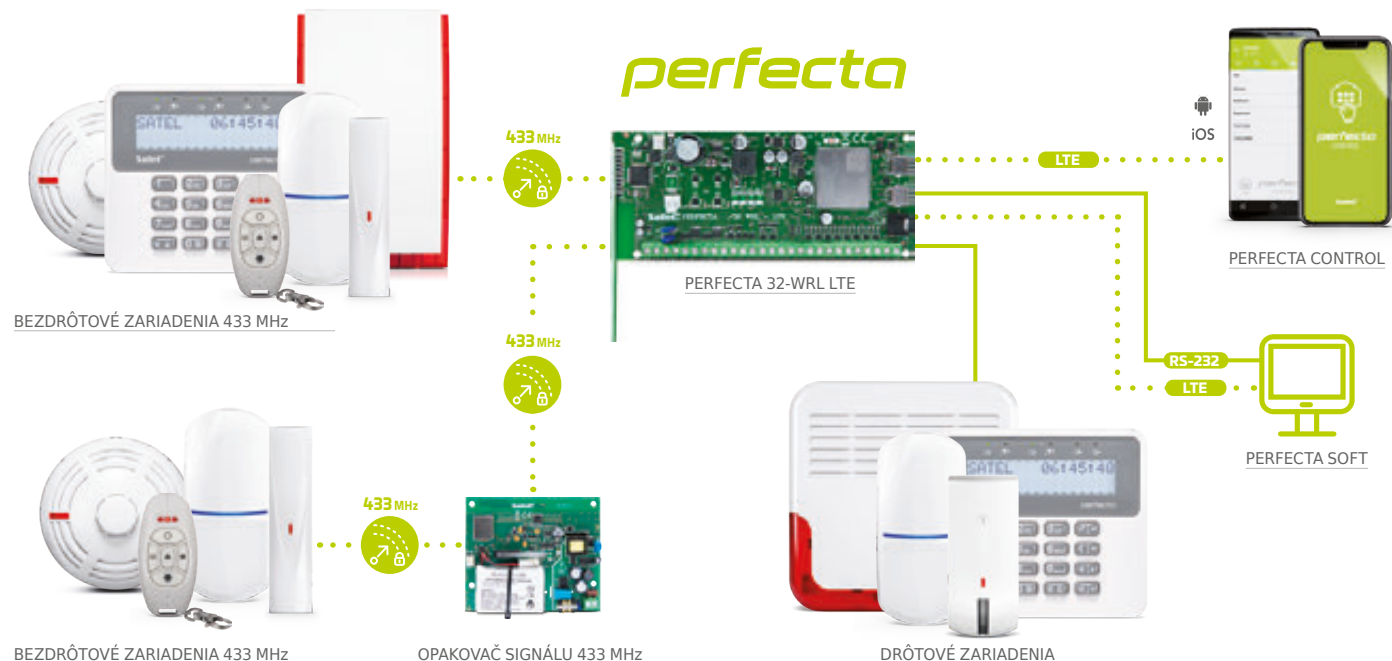
- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (PERFECTA)**
- zhoda s **EN 50131 Grade 2 (PERFECTA LTE, PERFECTA-IP a PERFECTA-T)**
- 8 až 32 programovateľných drôtových vstupov
 - » výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
 - » možnosť obsluhy detektorov roliet a vibračných detektorov
- 4 až 12 programovateľných drôtových výstupov
- 2 napájacie výstupy na hlavnej doske
- zabudované moduly:
 - » mobilný telefón* (PERFECTA, PERFECTA LTE) (SMS, oznamovanie CLIP, monitoring na PCO, mobilná aplikácia, oznamovanie PUSH)
 - » PSTN (PERFECTA-T) (hlasové oznamovanie, monitoring na PCO)
 - » hlasový (okrem PERFECTA-IP) (prehrávanie hlasových správ pre potreby telefónneho oznamovania)
 - » akustická verifikácia alarmu (okrem PERFECTA-IP) (odposluch)
- rozdelenie systému na 2 skupiny:
 - » 3 režimy stráženia v každej skupine
 - » ovládanie užívateľom alebo pomocou timerov
- komunikačná zbernica na pripojenie klávesníc a rozširovacích modulov
- ovládanie systému pomocou:
 - » LCD klávesníc (max. 4)
 - » mobilnej aplikácie **PERFECTA CONTROL** (okrem PERFECTA-T)
 - » bezdrôtových ovládačov (max. 15):
 - MPT-350 (**PERFECTA WRL**)
 - obsluhovaných modulom **INT-RX-S** (okrem **PERFECTA WRL**)
- možnosť aktualizácie firmvéru:
 - » lokálne
 - » vzdialene cez **UpServ** (okrem **PERFECTA-T**)
- kódy:
 - » 15 kódov užívateľov
 - » 1 servisný kód
- editovanie názvov (užívateľov, skupín, vstupov, výstupov a modulov) uľahčujúce ovládanie systému a jeho kontrolu
- timery:
 - » 8 timerov s možnosťou nastavenia výnimiek
- pamäť 3584 udalostí
- automatická diagnostika základných prvkov systému
- zabudovaný pulzný zdroj:
 - » zabezpečenie proti skratu
 - » zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
 - » regulácia prúdu nabíjania akumulátora
- programovanie nastavení ústredne
 - » lokálne – klávesnica, počítač s nainštalovaným programom **PERFECTA Soft**, pripojený na port RS-232 (TTL)
 - » diaľkovo – počítač s nainštalovaným programom **PERFECTA Soft**, spájajúci sa s ústredňou s využitím prenosu údajov cez mobilnú sieť* (**PERFECTA, PERFECTA LTE**) alebo Ethernet (**PERFECTA-IP**)
- dodatočný programový nástroj:
 - » **CONFX** – program na projektovanie zabezpečovacích systémov

* obsluhuje prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade ústrední **PERFECTA LTE** (v závislosti od možností mobilnej siete), GPRS v prípade **PERFECTA**

Dodatočné funkcie a vlastnosti ústrední

PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32-WRL, PERFECTA 32-WRL LTE i PERFECTA-T 32-WRL:

- integrovaný rádiový modul pracujúci na frekvencii 433 MHz, zaisťujúci šifrovanú bezdrôtovú komunikáciu:
 - » obojsmerná – s klávesnicami **PRF-LCD-WRL** a sirénami **MSP-300 R**
 - » jednosmerná – s detektormi série **MICRA** a ovládačmi **MPT-350**
- dodatočné 4 bezdrôtové výstupy na obsluhu sirén **MSP-300 R**
- obsluha opakovača rádiových signálov **MRU-300**

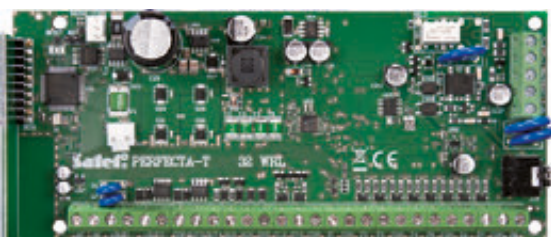




PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32-WRL



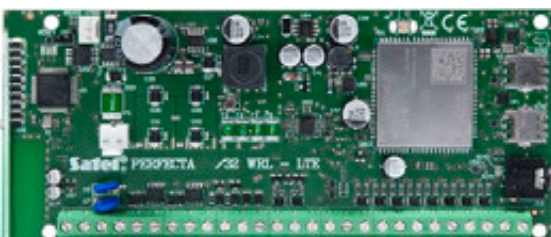
PERFECTA 16 / PERFECTA 32



PERFECTA-T 32-WRL



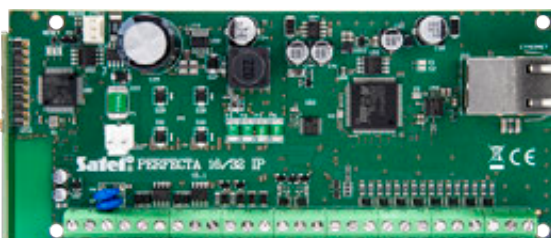
PERFECTA-T 32



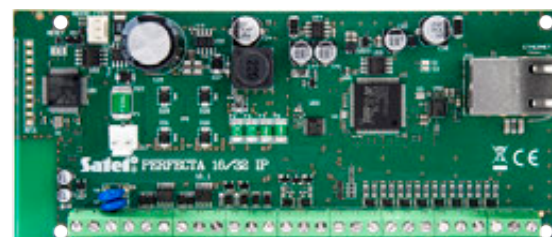
PERFECTA 32-WRL LTE



PERFECTA 32 LTE



PERFECTA-IP 32-WRL



PERFECTA-IP 32

perfecta

OBSLUHA S KONTROLA

PRF-LCD / PRF-LCD-WRL

LCD klávesnice pre ústredne zo série PERFECTA

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- veľký, dobre čitateľný displej LCD
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- obojsmerná rádiová komunikácia vo frekvencii 433 MHz (**PRF-LCD-WRL**)
- napájanie: dve lítiové batérie 3 V CR123A (**PRF-LCD-WRL**) / 12 V DC (**PRF-LCD**)



433 MHz



MPT-350

Diaľkový ovládač

- 5 tlačidiel s možnosťou priradenia funkcie
- ergonomický kryt zamedzujúci nechcené stlačenie klávesov
- napájanie: batéria CR2032

433 MHz

Viac informácií na tému zariadení spolupracujúcich s ústredňami PERFECTA sa nachádza na strane 27 – TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI

APLIKÁCIA NA OBSLUHU

PERFECTA CONTROL

Aplikácia na diaľkové ovládanie systému PERFECTA a PERFECTA LTE pomocou smartfónov a tabletov

- dostupná vo verzii pre systémy Android a iOS
- umožňuje:
 - » zapnutie a vypnutie stráženia
 - » overovanie stavu skupín
 - » overovanie stavu vstupov
 - » overovanie stavu výstupov
 - » prehľad aktuálnych porúch
 - » prehľad udalostí v systéme
 - » informovanie o udalostiach pomocou správ PUSH
- možnosť zobrazenia obrazu z kamier



TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI

		INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 64 Plus	INTEGRA 128	INTEGRA 128 Plus	INTEGRA 128-WRL	INTEGRA 256 Plus	VERSA 5	VERSA 10	VERSA 15	VERSA IP	VERSA Plus	VERSA Plus LTE	PERFECTA 16	PERFECTA 32	PERFECTA 32 LTE	PERFECTA 16-WRL	PERFECTA 32-WRL	PERFECTA 32-WRL LTE	PERFECTA-T 32	PERFECTA-T 32-WRL	PERFECTA-IP 32	PERFECTA-IP 32-WRL		
INT-S	klávesnica pre skupiny	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-SF	klávesnica pre skupiny	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-SK	klávesnica pre skupiny	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-SCR-BL	multifunkčná klávesnica s čítačkou bezdotykových kariet	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-CR	modul ovládania skupín	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
INT-RX-S	expandér obsluhy ovládačov 433 MHz	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*			*	
CA-64 PTSA	LED tablo	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-E	expandér vstupov	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
INT-ADR	expandéry adresných vstupov	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-PP	expandér vstupov a výstupov	*	*	*	*	*	*	*	*																		
ACU-220	bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov ABAX 2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
ACU-280	bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov ABAX 2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
ARU-200	opakovač rádiových signálov pre zariadenia ABAX 2	*	*	*	*	*	*	*	*																		
VERSA-MCU	kontrolér bezdrôtového systému									*	*	*	*	*	*												
INT-O	expandér výstupov	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
INT-ORS	expandér výstupov na DIN lištu	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
INT-IORS	expandér vstupov a výstupov na DIN lištu	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-KNX-2	modul integrácie so systémom KNX	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-RS Plus	prevodník RS-232 na integráciu systémov	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-FI	optický prevodník	*	*	*	*	*	*	*	*																		
ETHM-1 Plus	ethernetový modul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
INT-GSM	GPRS module	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-GSM LTE	LTE module	*	*	*	*	*	*	*	*																		
GSM-X	univerzálny komunikačný modul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GSM-X LTE	univerzálny komunikačný modul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GPRS-A	univerzálny modul monitoringu	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GPRS-A LTE	univerzálny modul monitoringu	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ETHM-A	univerzálny modul monitoringu	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
INT-AV	modul akustickej verifikácie alarmu	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-VG	hlasový modul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
SM-2	hlasový modul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
INT-VMG	modul hlasových správ	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-R	univerzálny expandér čítačiek kariet/DALLAS čipov	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-SZ	kódový zámok	*	*	*	*	*	*	*	*																		
INT-SZK	kódový zámok	*	*	*	*	*	*	*	*																		

POROVNANIE ZABEZPEČOVACÍCH SYSTÉMOV

	INTEGRA 256 Plus	INTEGRA 128-WRL	INTEGRA 128 Plus	INTEGRA 128	INTEGRA 64 Plus	INTEGRA 64	INTEGRA 32	INTEGRA 24	VERSA Plus	VERSA Plus LTE	VERSA IP
Počet vstupov na doske / max	16 / 256	8 / 128	16 / 128	16 / 128	16 / 64	16 / 64	8 / 32	4 / 24	4 / 30	4 / 30	4 / 30
Počet vstupov v klávesniciach	8 x 2	8 x 2	8 x 2	8 x 2	8 x 2	8 x 2	4 x 2	4 x 2			
Počet oblastí / skupín	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	4 / 16	1 / 4	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Dostupné klávesnice: LED / LCD	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Obsluha dotykovej klávesnice	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	- / •	- / •	- / •
Obsluha bezdotykovými prívěskami / kartami	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ovládače pre užívateľov	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné
Užívateľia a administrátori + servis	248 + 1	248 + 1	248 + 1	248 + 1	200 + 1	200 + 1	68 + 1	17 + 1	30 + 1	30 + 1	30 + 1
Dodatočné režimy stráženia	programovateľné	programovateľné	programovateľné	programovateľné	programovateľné	programovateľné	programovateľné	programovateľné	deň / noc	deň / noc	deň / noc
Počet výstupov na doske / max	4+12 / 256	2+6 / 128	4+12 / 128	4+12 / 128	4+12 / 64	4+12 / 64	2+6 / 32	2+2 / 24	2+2+1 / 12	2+2+1 / 12	2+2+1 / 12
Zdroj	2 A + 1,5 A	2 A	2 A + 1,5 A	3 A	2 A + 1,5 A	3 A	1,2 A	1,2 A	2 A	2 A	2 A
Funkcie kontroly vstupu	•	•	•	•	•	•	•	•			
Zabudovaný komunikátor: PSTN / GSM / ETHERNET	• / - / -	- / • / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / • / •	• / • / •	• / - / •
Diaľkové ovládanie DTMF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diaľkové ovládanie SMS	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	
Programovanie: lokálne / diaľkové	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obsluha cez Internet / mobilných aplikácií	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•
Obsluha komunikácie cez sieť Ethernet	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•
Obsluha komunikácie cez mobilnú sieť	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	
Certifikáty EN50131	Grade 3	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2
Obsluha bezdrôtových zariadení	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné

VERSA 15	VERSA 10	VERSA 5	PERFECTA 32-WRL	PERFECTA 32-WRL LTE	PERFECTA-IP 32-WRL	PERFECTA 16-WRL	PERFECTA 32	PERFECTA 32 LTE	PERFECTA-IP 32	PERFECTA 16	PERFECTA-T 32	PERFECTA-T 32-WRL
15 / 30	10 / 30	5 / 30	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 16	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 16	8 / 32	8 / 32
1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2
• / •	• / •	• / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •
- / •	- / •	- / •	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
•	•	•										
•	•	•	•	•	•	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•
30 + 1	30 + 1	30 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1
deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc	deň / noc
2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12+4	2+2 / 12+4	2+2 / 12+4	2+2 / 12+4	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12+4
2 A	2 A	1 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
• / - / -	• / - / -	• / - / -	- / • / -	- / • / -	- / - / •	- / • / -	- / • / -	- / • / -	- / - / •	- / • / -	• / - / -	• / - / -
voliteľné	voliteľné	voliteľné										
			•	•		•	•	•		•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•	•	•	•	•	•		
voliteľné	voliteľné	voliteľné			•				•			
			•	•		•	•	•		•		
Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2
voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•	•						•

abax2



ABAX 2 OBOJSMERNÝ BEZDRÔTOVÝ SYSTÉM

Úlohou bezdrôtového systému ABAX 2 je ochrana interiérov a exteriérov budov. Systém je možné využiť aj na realizáciu funkcií domácej automatizácie. Vďaka tomu je možné dosiahnuť spojenie bezpečnosti a komfortu.

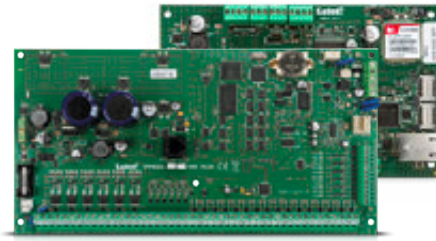
ABAX 2 môže spolupracovať s ústredňami INTEGRA, INTEGRA Plus a VERSA. S týmito ústredňami ponúka užívateľovi najviac možností. Môže taktiež spolupracovať s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou, s ovládačom automatizácie alebo aj autonómne.

Šifrovaná, obojsmerná rádiová komunikácia zaisťuje neobyčajne vysokú úroveň zabezpečenia. Najmodernejšie mechanizmy šetrenia energie umožňujú mnohoročnú prevádzku zariadení napájaných z batérie – v závislosti od konfigurácie – aj 8 rokov bez výmeny batérie.

ŠTRUKTÚRA SYSTÉMU



DETEKTORY POHYBU



ZABEZPEČOVACIE ÚSTREDNE



OVLÁDANIE



DETEKTORY OBVODOVEJ OCHRANY

KONTROLÉR BEZDRÔTOVÉHO SYSTÉMU ABAX 2



SIRÉNY



INÉ DETEKTORY

do
2000 m



MODULY ROZŠÍRENIA VSTUPOV A VÝSTUPOV



OPAKOVAČ SIGNÁLU ZARIADENÍ ABAX 2



BEZDRÔTOVÉ ZARIADENIA ABAX 2

abax2

do 8 ROKOV*



DRÔTOVÉ DETEKTORY A SIRÉNY

* v režime ECO, v závislosti od produktu a jeho pracovných podmienok

SYSTÉMOVÉ ZARIADENIA



ACU-220

Kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- obojsmerná rádiová komunikácia vo frekvenčnom pásme 868 MHz* – 4 kanály
- dosah do 2000 m na otvorenom priestranstve
- obsluha max. 48 bezdrôtových zariadení
- obsluha bezdrôtových LCD klávesníc: **INT-KWRL2** – max. 4, **VERSA-KWRL2** – max. 6
- obsluha max. 256 bezdrôtových ovládačov **APT-200**
- spolupráca s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** a **VERSA** – pripojenie pomocou komunikačnej zbernice
- možnosť autonómnej činnosti alebo činnosti s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou
 - » 8 programovateľných výstupov
 - » 4 programovateľné vstupy
- integrácia napr. so systémami automatizácie alebo zhromažďovania údajov s využitím komunikačného protokolu Modbus RTU – pripojenie cez zbernicu RS-485
- 4 výstupy signalizujúce stav kontroléra
- diverzifikácia antén – automatický výber antény v závislosti od sily prijímaného signálu – iba príjem RX
- programovanie nastavení kontroléra prostredníctvom:
 - » servisného menu ústredne alebo programu **DLOADX** - pri spolupráci s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** alebo **VERSA**
 - » programu **ABAX 2 Soft**
- aktualizácia firmvéru kontroléra bez nutnosti jeho demontáže
- diaľková konfigurácia a aktualizácia zariadení zaregistrovaných v kontroléri
- sabotážna ochrana
- napájanie: 12 V DC



ACU-280

Kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- obojsmerná rádiová komunikácia vo frekvenčnom pásme 868 MHz* – 4 kanály
- dosah do 1600 m na otvorenom priestranstve
- obsluha max. 48 bezdrôtových zariadení systému
- obsluha bezdrôtových LCD klávesníc: **INT-KWRL2** – max. 4, **VERSA-KWRL2** – max. 6
- obsluha max. 248 bezdrôtových ovládačov **APT-200**
- spolupráca s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** a **VERSA** – pripojenie pomocou komunikačnej zbernice
- integrácia napr. so systémami automatizácie alebo zhromažďovania údajov s využitím komunikačného protokolu Modbus RTU – pripojenie cez zbernicu RS-485
- programovanie nastavení kontroléra prostredníctvom:
 - » servisného menu ústredne alebo programu **DLOADX** - pri spolupráci s ústredňami zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus** alebo **VERSA**
 - » programu **ABAX 2 Soft**
- aktualizácia firmvéru kontroléra bez nutnosti jeho demontáže
- diaľková konfigurácia a aktualizácia zariadení zaregistrovaných v kontroléri
- malé rozmery
- sabotážna ochrana
- napájanie: 12 V DC

* V závislosti od krajiny, kde sa systém používa, môže byť používané iné frekvenčné pásmo – dostupné sú zariadenia ABAX 2 pracujúce v pásme 915 MHz. Pozor! V krajínach EÚ môžu zariadenia ABAX 2 pracovať iba vo frekvenčnom pásme 868 MHz.

32



ARU-200

Opakovač rádiových signálov

- opakovanie signálov 46 bezdrôtových zariadení
- diaľková aktualizácia firmvéru opakovača
- LED-na signalizáciu stavu opakovača
- sabotážna ochrana pred otvorením krytu
- napájanie napätím 230 V AC
- zabudovaný pulzný zdroj
- zabezpečenie proti skratu vstupu napájania
- akumulátor na záložné napájanie
- sústava nabíjania akumulátora
- kontrola stavu akumulátora a odpojenie vybitého akumulátora



ARF-200

Tester úrovne rádiového signálu

- možnosť overenia úrovne rádiového signálu na mieste montáže zariadenia **ABAX 2**
- dva režimy činnosti umožňujúce overovanie úrovne signálu:
 - » prijímaného testerom z kontroléra
 - » prijímaného kontrolérom z testera
- možnosť overenia úrovne rádiového rušenia v štyroch kanáloch systému **ABAX 2**
- LED-ky na zobrazenie úrovne rádiového signálu
- LED-ky informujúce o režime činnosti
- zabudovaný bzučiak na zvukovú signalizáciu
- zabudovaný nemeniteľný akumulátor
- kontrola stavu akumulátora

BEZDRÔTOVÉ MODULY ROZŠÍRENIA VSTUPOV A VÝSTUPOV

ACX-220

Bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov

- pripojenie drôtových zariadení do systému **ABAX 2**
- 4 programovateľné vstupy - obsluha drôtových detektorov v konfiguráciách NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
- 4 programovateľné výstupy relé
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- sabotážna ochrana
- napájanie: 12 V DC, spolupráca so zdrojmi **APS-412, APS-612** a **APS-1412**
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ACX-210

Miniaturný bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov

- pripojenie drôtových zariadení do systému **ABAX 2**
- 4 programovateľné vstupy - obsluha drôtových detektorov v konfiguráciách NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
- 4 programovateľné výstupy typu OC
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- malé rozmery
- napájanie: 12 V DC
- kompatibilita so systémom **ABAX**



BEZDRÔTOVÉ DETEKTORY

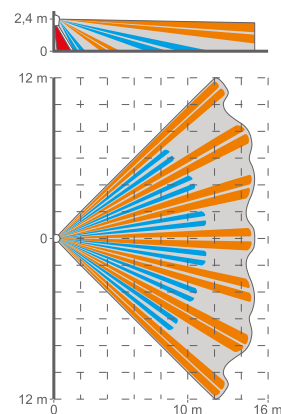
APMD-250

Bezdrôtový duálny PIR+MW detektor pohybu



- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- dva kanály detekcie: PIR (dvojitý piremement) a mikrovlny
- nastaviteľná citlivosť detekcie oboch detektorov
- možnosť osobitného testovania detektorov
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série **SLIM LINE**

- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**)
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- zabudovaný detektor teploty
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- sabotážna ochrana
- nastaviteľná konzola (**BRACKET D**) na montáž na stenu alebo strop
- kompatibilita so systémom **ABAX**



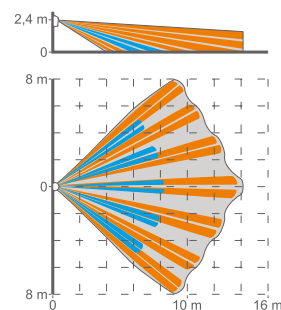
APD-200 Pet

Bezdrôtový PIR detektor pohybu



- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- piremement: štvoritý
- nastaviteľná citlivosť detekcie
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série **SLIM LINE**
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- zabudovaný detektor teploty

- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- funkcia imunity na pohyb domácich zvierat (do 20 kg)
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- sabotážna ochrana
- kompatibilita so systémom **ABAX**



APD-200

Bezdrôtový PIR detektor pohybu

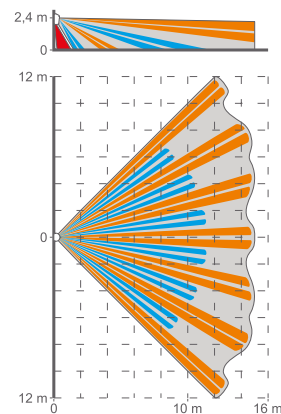


APD-200 Pet

Bezdrôtový PIR detektor pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- piremement: dvojitý
- nastaviteľná citlivosť detekcie
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série **SLIM LINE**

- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**)
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- zabudovaný detektor teploty
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- sabotážna ochrana
- kompatibilita so systémom **ABAX**

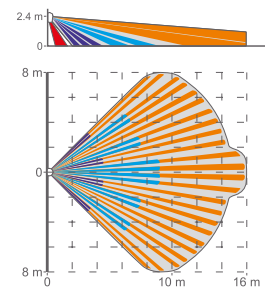


AOD-210

Externý duálny bezdrôtový detektor pohybu



- zhoda s **EN 50131 Grade 2** (na použitie v interiéroch)
- dva kanály detekcie: PIR a dvojitý pirezement) a detektor mikrovln
- vysoká odolnosť na falošné alamy
- moderné digitálne spracovanie signálu
- dynamická kompenzácia zmien teploty zaisťujúca správnu činnosť detektora v rozsahu
- od -40°C do +55°C
- kontrola priestoru pod detektorom
- zabudovaný detektor súmraku
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- nezávislá regulácia citlivosti kanálov PIR a MW a detektora súmraku
- zabudovaný detektor teploty
- tri LED-ky signalizujúce narušenie v testovacom režime
- funkcia odolnosti na pohyb domácich zvierat (do 20 kg)
- vodotesný plastový kryt, odolný na zmenu poveternostných podmienok s krytím IP54
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- možnosť montáže pomocou konzoly zo setu **BRACKET C** (guľovej alebo rohovej) alebo **BRACKET E** (dištančnej)
- možnosť montáže ochrannej striešky **HOOD C**
- kompatibilita so systémom **ABAX**

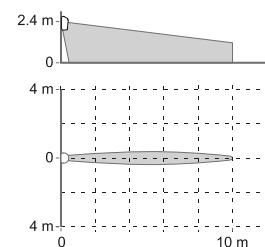


AOCD-260

Externý bezdrôtový duálny detektor pohybu - záclona



- zhoda s **EN 50131 Grade 2** (na použitie v interiéroch)
- dva kanály detekcie: PIR a detektor mikrovln
- vysoká odolnosť na falošné alamy
- moderné digitálne spracovanie signálu
- dynamická kompenzácia zmien teploty zaisťujúca správnu činnosť detektora v rozsahu
- od -40°C do +55°C
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- nezávislá regulácia citlivosti kanálov PIR a MW
- zabudovaný detektor teploty
- LED-ka na signalizáciu narušenia v testovacom režime
- vodotesný plastový kryt, odolný na zmenu poveternostných podmienok s krytím IP54
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- možnosť montáže pomocou rohovej konzoly, alebo konzoly zo setu **BRACKET E** (dištančnej)
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ACD-220

Bezdrôtový detektor pohybu - záclona



- detekcia pohybu pomocou detektora PIR
- nastaviteľná citlivosť detekcie pohybu
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory pohybu – záclony, malého dosahu SATEL
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- zabudovaný detektor teploty
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- sabotážna ochrana

AXD-200

Univerzálny bezdrôtový detektor



- zhoda s požiadavkami **EN 50131 Grade 2**
- možnosť výberu jedného z dostupných režimov činnosti - ako kontakt:
 - » magnetický / dvojkanálový magnetický / magnetický so vstupom na pripojenie detektora rolety
 - zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.
 - vstup na pripojenie drôtového detektora typu NC
 - dodatočný digitálny kanál na obsluhu drôtového detektora (dvojkanálový detektor, s roletovým vstupom)
 - vstup na pripojenie drôtového detektora rolety (detektor s roletovým vstupom)
 - » magnetický kontakt s vibračným detektorom
 - zisťovanie vibrácií vznikajúcich pri pokuse násilného otvorenia dverí alebo okna
 - zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.
 - regulácia citlivosti detekcie
- » detektor premiestnenia
 - zisťovanie zmeny polohy predmetu
 - individuálna ochrana cenných predmetov
- » teplotný detektor
 - meranie teploty v rozsahu -10°C do +55°C
 - dva programovateľné prahy teploty (horný a dolný)
- » detektor zaplavenia
 - zisťovanie úniku vody
 - vstup na pripojenie externej sondy zaplavenia **FPX-1** (sonda sa dodáva osobitne)
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- LED-ka na signalizáciu narušenia v testovacom režime
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ADD-200

Bezdrôtový externý detektor súmraku a teploty

- detektor súmraku:
 - » meranie intenzity svetla od 2 lx do 250 lx
 - » možnosť výberu jedného zo 16 prahov detekcie
 - » imunita na krátkodobé a náhodné zmeny intenzity svetla
- detektor teploty:
 - » meranie teplôt v rozsahu od -30°C do +70°C
 - » programovateľný prah teploty
- hermetický plastový kryt, odolný na nepriaznivé poveternostné podmienky, s triedou krytia IP65
- napájanie: batéria CR123A 3 V



AGD-200

Bezdrôtový detektor rozbitia okna

- zisťovanie rozbitia okna z bežného, kaleného skla, alebo plastového okna
- viacanálová analýza signálu
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- regulácia citlivosti detekcie
- zabudovaný detektor teploty
- LED-ka na signalizáciu narušenia v testovacom režime
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**



vyrábané
v bielej (AGD-200),
hnedej (AGD-200 BR)
a tmavošedej (AGD-200
DG) farbe



ASD-250

Bezdrôtový detektor dymu

- možnosť autonómnej činnosti zhodne s normou **EN 14604**
- možnosť signalizácie alarmov z iných detektorov **ASD-250** (v rámci jedného kontroléra systému **ABAX 2**)
- fotoelektrický detektor viditeľného dymu
- akustická a optická signalizácia alarmu
- diaľková konfigurácia
- funkcia testovania
- signalizácia zašpinenia komory
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**

35



ACMD-200

Bezdrôtový detektor CO

- elektrochemický detektor CO
- digitálna kompenzácia teploty
- funkcia testovania
- LED-ka na optickú signalizáciu
- piezoelektrický bzučiak na akustickú signalizáciu
- kontrola detektora plynu
- kontrola stavu batérie



ASD-200

Bezdrôtový detektor dymu a tepla

- fotoelektrický detektor viditeľného dymu
- integrovaný teplotný detektor
- akustická a optická signalizácia alarmu
- funkcia testovania
- unikátna komora Swirl urýchľujúca zisťovanie dymu
- precízny filter Hexamesh z nehrdzavejúcej ocele
- signalizácia zašpinenia komory
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**

BEZDRÔTOVÉ SIRÉNY



ASP-200 R

Externá bezdrôtová akusticko-optická siréna

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- nezávisle spúšťaná optická a akustická signalizácia
- optická signalizácia: LED-ky
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- výber jedného zo štyroch akustických signálov
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- činnosť v teplote od -40°C do +55°C
- elektronika zabezpečená pred vplyvom poveternostných podmienok
- kryt z kvalitného plastu s veľmi veľkou mechanickou odolnosťou
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria **BAT-ER-3,6** 3,6 V s kapacitou 13 Ah
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ASP-215

Interná bezdrôtová akusticko-optická siréna

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- dva nastaviteľné spôsoby signalizácie
- optická signalizácia: LED-ky
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- výber jedného z troch akustických signálov
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- zabudovaný detektor teploty
- sabotážna ochrana
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**

vyrábané v červenej (ASP-215 R) a modrej (ASP-215 BL) farbe

OVLÁDANIE A AUTOMATIZÁCIA



APT-200

Obojsmerný ovládač diaľkového ovládania

- konfigurácia tlačidiel ovládača (max. 6 funkcií)
- optické a akustické potvrdzovanie prijatia príkazov kontrolérom
- podsvietené tlačidlá
- diaľková aktualizácia firmvéru
- napájanie: batéria CR2032 3 V
- kompatibilita so systémom **ABAX**



APB-200

Bezdrôtové tlačidlo napadnutia

- spustenie alarmu po stlačení
- konštrukcia tlačidla zamedzuje jeho neželané stlačenie
- možnosť „ECO“ umožňujúca predĺženie času činnosti na batérii
- diaľková aktualizácia firmvéru tlačidla
- diaľková konfigurácia
- LED-ka uľahčujúca testovanie tlačidla
- napájanie: batéria CR14250 3 V
- sabotážna ochrana



ASW-200 E

Inteligentná zásuvka s konektorom typu E (EURO)

- ovládanie elektrických zariadení s výkonom do 2300 W
- LED-ka informujúca užívateľa o odbere prúdu pripojeného zariadenia/stave zariadenia (v závislosti od nastavení)
- umožňuje ručné a diaľkové ovládanie pripojených zariadení
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ASW-200 F

Inteligentná zásuvka s konektorom typu F (SCHUKO)

- ovládanie elektrických zariadení s výkonom do 2300 W
- LED-ka informujúca užívateľa o odbere prúdu pripojeného zariadenia/stave zariadenia (v závislosti od nastavení)
- umožňuje ručné a diaľkové ovládanie pripojených zariadení
- kompatibilita so systémom **ABAX**



ASW-210

Bezdrôtový ovládač 230 V AC do krytu

- diaľkové zapínanie a vypínanie zariadení napájaných zo siete 230 V AC
- 2 ovládacie vstupy
- diaľková konfigurácia a aktualizácia firmvéru
- malé rozmery
- montáž do krytu
- kompatibilita so systémom **ABAX**



CONFX

**bezplatný nástroj
pre profesionálov**



vytváranie nových inštalácií
zabezpečovacích systémov



výpočet
prúdovej bilancie inštalácie



úprava
jestvujúcich projektov



generovanie presných
cenových ponúk pre investorov

na stiahnutie zo support.satel.eu

www.satel.eu

An aerial photograph of a small, modern cabin with a dark roof and light-colored walls, situated in a dense forest of tall evergreen trees. The cabin is located near a calm lake, with a small dock extending into the water. The scene is captured from a high angle, showing the surrounding forest and the reflection of the trees in the water.

MICRA

38

BEZDRÔTOVÝ SYSTÉM MICRA

Bezdrôtový systém MICRA bol naprojektovaný hlavne na ochranu malých objektov. Možnosť použitia bezdrôtových detektorov pohybu, magnetických kontaktov a detektorov rozbitia skla, umožňuje zaistiť ochranu pred vlámaním, a bezdrôtové detektory dymu a zaplavenia, môžu zaistiť dodatočnú bezpečnosť pred požiarom a zaplavením vodou. Diaľková obsluha systému pomocou ovládačov (klúčeniek), bezdrôtovej klávesnice alebo mobilnej aplikácie, je pohodlná a jednoduchá. Vďaka analógovým vstupom môže modul MICRA plniť taktiež funkcie kontroly technických zariadení, zasielaním informácií o prekročení kritických parametrov – napr. teploty alebo tlaku.

BEZDRÔTOVÝ SYSTÉM MICRA

Univerzálnosť zabezpečovacieho modulu MICRA je možná vďaka jeho schopnosti obsluhy zároveň drôtových, ako aj bezdrôtových zariadení. Vďaka využívaniu bezdrôtovej komunikácie je inštalácia systému MICRA maximálne jednoduchá.

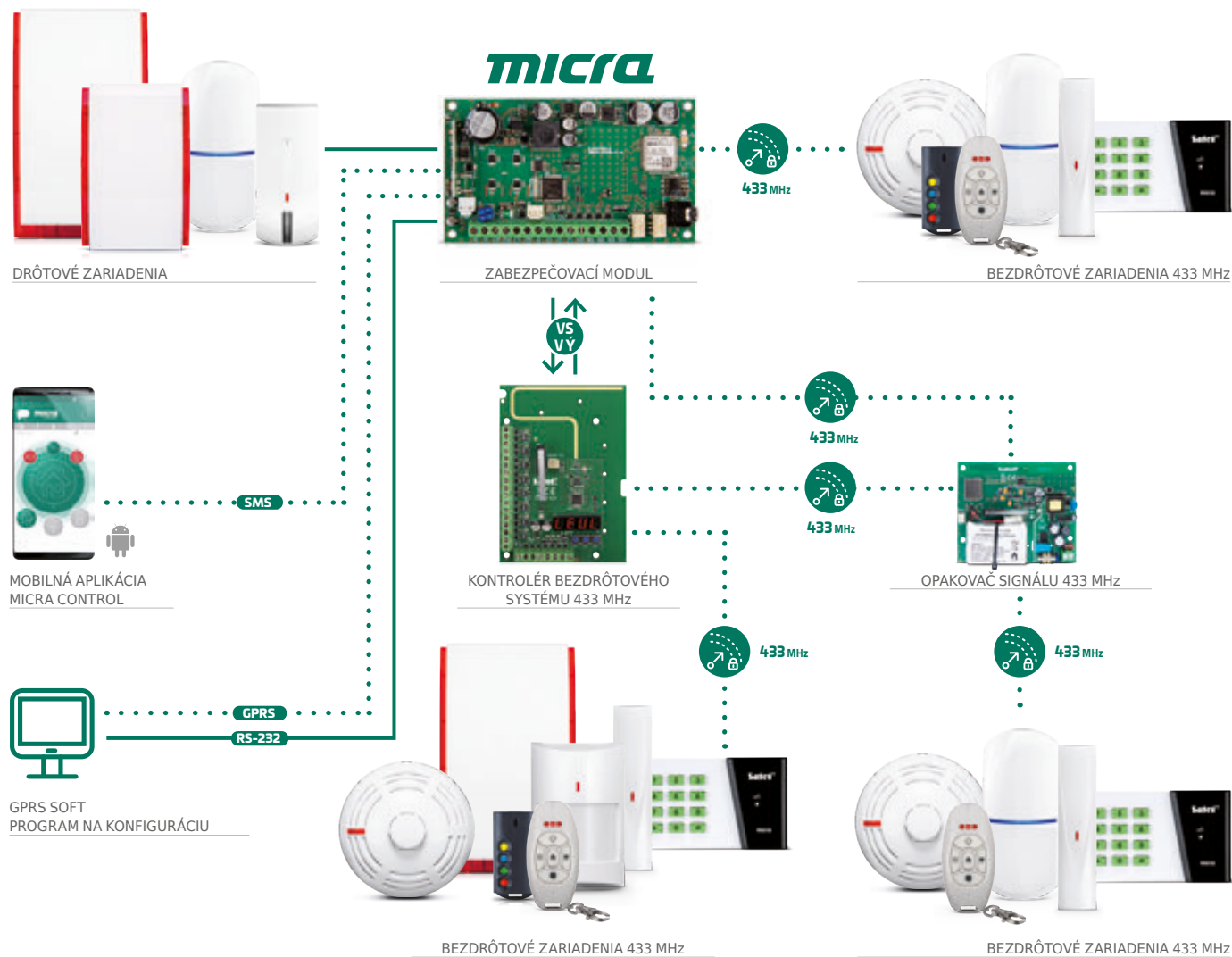


MICRA

Zabezpečovací modul s komunikátorom GSM/GPRS

- 4 vstupy na pripojenie detektorov alebo na kontrolu technologických zariadení
- výber režimu činnosti vstupov: digitálne (NO/NC) alebo analógové (meranie napätí)
- vstup na pripojenie obvodu sabotážnej ochrany
- 2 programovateľné výstupy relé ovládané:
 - » lokálne – pomocou vstupov
 - » diaľkovo – pomocou správ SMS, CLIP a ovládačov
- rádiový prijímač na obsluhu:
 - » max. 8 ovládačov (**MPT-350, T-1, T-2, T-4**)
 - » max. 8 bezdrôtových detektorov (**MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MPD-310, MPD-310 Pet, MSD-300, MSD-350, MXD-300**)
 - » bezdrôtovej klávesnice (**MKP-300**)
- monitoring GPRS/SMS podľa nadefinovanej definície udalostí
- oznamovanie o vybraných udalostiach pomocou správ SMS alebo CLIP
- možnosť odposluchu zvukov na objekte pomocou externého mikrofónu (napr. **MIC-1**)
- diaľková aktualizácia firmvéru modulu (program **UpServ**)
- možnosť programovania pomocou programu **GPRS-Soft**
 - » lokálne spojenie - port RS-232
 - » diaľkové spojenie - GPRS/SMS
- zabudovaný zálohovaný pulzný zdroj s kompletným zabezpečením

ŠTRUKTÚRA SYSTÉMU ZALOŽENÉHO NA MODULE MICRA:





433 MHz

MTX-300

Kontrolér bezdrôtového systému 433 MHz

- spolupráca s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou, modulom **MICRA** alebo ovládačom automatizácie
- možnosť autonómnej činnosti
- obsluha do 32 ovládačov (**MPT-350, T-1, T-2, T-4**)
- obsluha do 16 detektorov (**MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MPD-310, MPD-310 Pet, MSD-300, MSD-350, MXD-300**)
- obsluha do 4 sírén (**MSP-300 R**)
- 8 programovateľných výstupov relé
- 2 programovateľné vstupy na ovládanie sírén
- programovanie pomocou tlačidiel na module
- programovanie pomocou programu **MTX-SOFT**
- sabotážna ochrana pred otvorením krytu



MRU-300

Opakovač rádiových signálov bezdrôtového systému 433 MHz

- opakovanie signálov prijímaných zo zariadení systému **MICRA**:
 - » detektorov: **MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MPD-310, MPD-310 Pet, MSD-300, MSD-350**
 - » ovládačov **MPT-350**
 - » bezdrôtových klávesníc **MKP-300**
- spolupracuje so: zabezpečovacími ústredňami **PERFECTA** (modely **WRL**), kontrolérom **VERSA-MCU**, kontrolérom **MTX-300**, zabezpečovacím modulom **MICRA**
- zabudovaný záložný akumulátor
- sabotážna ochrana
- napájanie 230V AC



OBSLUHA SYSTÉMU

40



MKP-300

Bezdrôtová klávesnica

- možnosť naprogramovania 8 kódov užívateľov
- ovládanie výstupov
- alarmy **POŽIAR, POMOC, NAPADNUTIE** spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- LED-ky potvrdzujúce príkaz zapnutia/vypnutia stráženia
- napájanie batériou 3 V CR123A



MPT-350

Bezdrôtový ovládač

- 5 programovateľných tlačidiel
- ergonomický tvar zamedzujúci nechcené stlačenie tlačidiel
- napájanie batériou CR2032

BEDZRÔTOVÉ DETEKTORY



MPD-300

Bezdrôtový PIR detektor pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**)
- dvojitý pirezlement
- vymeniteľné šošovky Fresnel
- nastaviteľná konzola na montáž na stenu alebo na strop
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 15 kg)
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batériou 3 V typu CR123A



MPD-310 / MPD-310 Pet

Bezdrôtové detektory pohybu

- zhoda s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**)
- nastaviteľná citlivosť
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- pirezlement: dvojitý (**MPD-310**), štvoritý (**MPD-310 Pet**)
- možnosť výmeny šošovky za záclonovú (**CT-CL**) alebo ďalekého dosahu (**LR-CL**) (**MPD-310**)
- možnosť zapnutia / vypnutia kontroly priestoru pod detektorom (**MPD-310**)
- imunita na pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov (**MPD-310 Pet**)
- LED-ka na signalizáciu narušenia v testovacom režime
- nastaviteľná konzola na montáž na stenu alebo na strop (**BRACKET D**) (**MPD-310**)
- napájanie: batéria CR123A 3 V



MSD-300

Bezdrôtový detektor dymu a tepla

- fotoelektrický detektor viditeľného dymu zhodný s normou **EN54-7**
- integrovaný tepelný detektor zhodný s **EN54-5**
- možnosť autonómnej činnosti
- zvuková a optická signalizácia alarmu
- tlačidlo testovania a zrušenia
- napájanie lítiovou batériou 3 V typu CR123A



MSD-350

Bezdrôtový detektor dymu

- možnosť autonómnej činnosti zhodne s normou **EN 14604**
- fotoelektrický detektor viditeľného dymu
- akustická a optická signalizácia alarmu
- funkcia testovania
- signalizácia zašpinenia komory
- sabotážna ochrana
- kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V



MMD-300

Bezdrôtový magnetický kontakt

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**)
- vstup na pripojenie dodatočného detektora
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batériou 3 V typu CR123A



vyrábané
v bielej (MMD-300) a hnedej (MMD-300 BR) farbe



MGD-300

Bezdrôtový detektor rozbitia skla

- zisťovanie rozbitia bežného, plastového a kaleného okna
- viackanálová analýza signálu
- testovací režim uľahčujúci reguláciu
- napájanie batériou 3 V CR123A



vyrábané
v bielej (MGD-300) a hnedej (MGD-300 BR) farbe



MMD-302

Bezdrôtový magnetický kontakt

- obsluha detektorov roliet s analýzou impulzov
- vstup na pripojenie dodatočného detektora
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batériou 3 V typu CR123A



vyrábané
v bielej (MMD-302) a hnedej (MMD-302 BR) farbe



MPB-300

Bezdrôtové tlačidlo napadnutia

- dva režimy činnosti: detektor a ovládač
- konštrukcia tlačidla zamedzuje jeho neželané stlačenie
- šifrované rádiové prenosy vo frekvenčnom pásme 433 MHz
- LED-ka na signalizáciu v režime konfigurácie a testovania tlačidla
- výber režimu činnosti počas spúšťania zariadenia
- kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR14250 3 V
- sabotážna ochrana



MXD-300

Bezdrôtový univerzálny detektor

- zhoda s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**)
- možnosť výberu jedného z dostupných režimov činnosti – ako:
 - » magnetický kontakt / magnetický kontakt s roletovým vstupom
 - zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.
 - vstup na pripojenie drôtového detektora typu NC
 - vstup na pripojenie drôtového detektora rolety (magnetický kontakt s roletovým vstupom)
 - » vibračný detektor / vibračný detektor s magnetickým kontaktom
 - zisťovanie vibrácií, ktoré vznikajú pri pokusoch násilného otvorenia dverí alebo okna
 - zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod. (vibračný detektor s magnetickým kontaktom)
 - » detektor zaplavenia vodou
 - zisťovanie zaplavenia vodou v miestnostiach s vodovodnou inštaláciou
 - vstup na pripojenie externej sondy zaplavenia **FPX-1** – sonda sa dodáva osobitne
- LED-ka na signalizáciu narušenia v testovacom režime
- nízky odber energie a kontrola stavu batérie
- napájanie: batéria CR123A 3 V



vyrábané
v bielej (MXD-300)
a hnedej (MXD-300 BR)
farbe

BEZDRÔTOVÁ SIRÉNA



MSP-300 R

Bezdrôtová externá opticko-akustická siréna

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**)
- spolupráca s kontrolérom **MTX-300**
- optická a akustická signalizácia spúšťaná rádiovou cestou
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- možnosť spustenia jedného z niekoľkých akustických signálov
- prepracovaná rádiová sústava zaisťujúca optimalizovanú komunikáciu pri nízkom odbere prúdu
- diaľková konfigurácia
- napájanie: výkonná batéria **BAT-ER-3,6** s kapacitou 13 Ah a so širokým rozsahom pracovnej teploty
- sabotážna ochrana pred otvorením krytu; odtrhnutím zo steny

APLIKÁCIA NA OBSLUHU

MICRA CONTROL

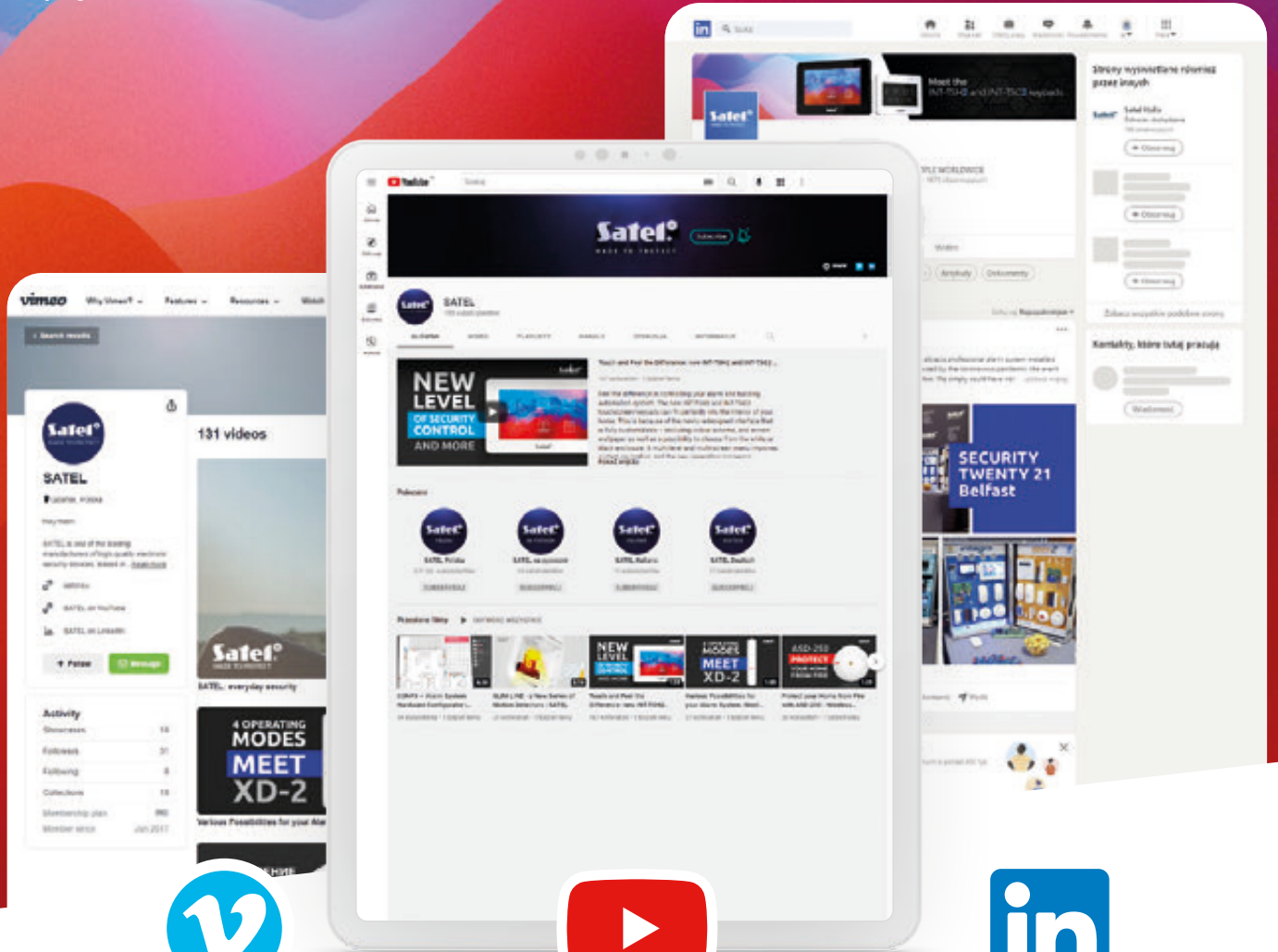
Aplikácia na vzdialené ovládanie systému MICRA pomocou smartfónov a tabletov

- dostupná vo verzii pre systém Android
- ovládanie systému pomocou správy SMS:
 - » zapínanie a vypínanie stráženia
 - » blokovanie vstupov
 - » overovanie stavu systému
 - » ovládanie výstupov
- funkcia automatickej konfigurácie



SME TU!

Pripojte sa ku komunite SATEL





DETEKTORY

Detektory sú jedným zo základných prvkov systému signalizácie vlámania a napadnutia. Najčastejšie slúžia na detekciu javov vyvolaných prítomnosťou a činnosťou osôb nachádzajúcich sa na objekte. Môžu zisťovať pohyb, zvuk (napr. rozbitia skla), a taktiež otrasy (násilné otvorenie dverí) alebo zmenu polohy objektu (napr. starožitnosti), a nasledujúco zaslať informácie do zabezpečovacej ústredne.

Na dodatočné zabezpečenie sa taktiež používajú zariadenia zisťujúce: rané štádium požiaru (detektory dymu a tepla), únik vody (detektory zaplavenia), zmeny teploty, ako aj výskyt nebezpečných plynov (detektory plynov).

SLIM LINE



SLIM-PIR / SLIM-PIR-PET

Digitálne PIR detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 2**
- piremlement: dvojitý (**SLIM-PIR**), štvoritý (**SLIM-PIR-PET**)
- nastaviteľná citlivosť detekcie
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- imunita na pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov (**SLIM-PIR-PET**)
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL2**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL2**) (**SLIM-PIR**)
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ)
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupné 4 farby)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- možnosť montáže na nastaviteľnej konzole (**BRACKET D**)

DOBRY DESIGN
2020

SLIM-PIR-LUNA / SLIM-PIR-LUNA-PET

Digitálne PIR detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 2**
- piremlement: dvojitý (**SLIM-PIR-LUNA**), štvoritý (**SLIM-PIR-LUNA-PET**)
- nastaviteľná citlivosť detekcie
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom (**SLIM-PIR-LUNA**)
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- imunita na pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov (**SLIM-PIR-LUNA-PET**)
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**) (**SLIM-PIR-LUNA**)
- možnosť konfigurácie parametrov činnosti detektora pomocou ovládača **OPT-1**
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ)
- funkcia osvetlenia realizovaná pomocou bielych LED-iek
- možnosť diaľkového ovládania osvetlenia alebo aktivovania osvetlenia pohybom
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupných 7 farieb)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- diaľkové prepínanie medzi dvomi úrovňami citlivosti detektora PIR
- diaľkové zapínanie/vypínanie režimu konfigurácie
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- nastaviteľná konzola (**BRACKET D**) na montáž na stenu alebo strop (**SLIM-PIR-LUNA**)



SLIM-PIR-PRO

Digitálne PIR detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 3**
- dvojitý piremlement
- nastaviteľná citlivosť detekcie
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**)
- aktívny antimasking IR zhodný s normou **EN 50131-2-2 pre Grade 3**
- možnosť naprogramovania 60-sekundového oneskorenia antimaskingu
- možnosť konfigurácie parametrov činnosti detektora pomocou ovládača **OPT-1**
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ)
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupných 7 farieb)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- diaľkové zapínanie/vypínanie režimu konfigurácie
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- nastaviteľná konzola (**BRACKET D**) na montáž na stenu alebo strop – vybavená sabotážnym kontaktom

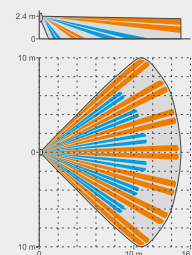
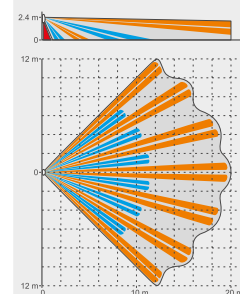
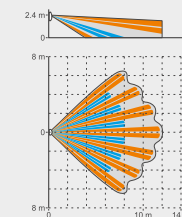


SLIM-DUAL / SLIM-DUAL-PET

Digitálne duálna PIR+MW detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 2**
- dva kanály detekcie: PIR (piremlement: dvojitý – **SLIM-DUAL**, štvoritý – **SLIM-DUAL-PET**) a mikrovlny
- nastaviteľná citlivosť detekcie oboch detektorov
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- digitálny filter signálov prijímaných detektorom mikrovln – odolnosť na rušenia spôsobované energetickou sieťou a výbojkami
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- imunita na pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov (**SLIM-DUAL-PET**)
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL2**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL2**) (**SLIM-DUAL**)
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ)
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupné 4 farby)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- možnosť montáže na nastaviteľnej konzole (**BRACKET D**)

Priestor detekcie detektorov série SLIM LINE

SLIM-PIR
SLIM-DUALSLIM-PIR-LUNA
SLIM-DUAL-LUNA
SLIM-PIR-PRO
SLIM-DUAL-PROSLIM-PIR-PET
SLIM-DUAL-PET
SLIM-PIR-LUNA-PET
SLIM-DUAL-LUNA-PET



SLIM-DUAL-LUNA / SLIM-DUAL-LUNA-PET

Digitálne duálna PIR+MW detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 2**
- dva kanály detekcie: PIR (pirelement: dvojitý – **SLIM-DUAL-LUNA**, štvoritý – **SLIM-DUAL-LUNA-PET**) a mikrovlny
- nastaviteľná citlivosť detekcie oboch detektorov
- možnosť osobitného testovania detektorov
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- digitálny filter signálov prijímaných detektorom mikrovln – odolnosť na rušenia spôsobované energetickou sieťou a výbojkami
- výber režimu činnosti: základný, rozšírený, PIR alebo MW
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom (**SLIM-DUAL-LUNA**)
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- imunita na pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov (**SLIM-DUAL-LUNA-PET**)
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**) (**SLIM-DUAL-LUNA**)
- možnosť konfigurácie parametrov činnosti detektora pomocou ovládača **OPT-1**
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ)
- funkcia osvetlenia realizovaná pomocou bielych LED-iek
- možnosť diaľkového ovládania osvetlenia alebo aktivovania osvetlenia pohybom
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupných 7 farieb)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- diaľkové prepínanie medzi dvomi súbormi parametrov činnosti detektora
- diaľkové zapínanie/vypínanie režimu konfigurácie
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- nastaviteľná konzola (**BRACKET D**) na montáž na stenu alebo strop (**SLIM-DUAL-LUNA**)



SLIM-DUAL-PRO

Digitálne duálna PIR+MW detektory pohybu

- má certifikát zhody s **EN 50131 pre Grade 3**
- zisťovanie pohybu pomocou detektora PIR a detektora mikrovln (MW)
- nastaviteľná citlivosť detekcie oboch detektorov
- možnosť osobitného testovania detektorov
- digitálny algoritmus detekcie pohybu
- digitálna kompenzácia teploty
- digitálny filter signálov prijímaných detektorom mikrovln – odolnosť na rušenia spôsobované energetickou sieťou a výbojkami
- výber režimu činnosti: základný alebo rozšírený
- možnosť zapnutia/vypnutia kontroly priestoru pod detektorom
- širokouhlá šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory série SLIM LINE
- možnosť výmeny šošovky za „záclonu“ (**CT-CL**) alebo dlhého dosahu (**LR-CL**)
- aktívny antimaskinging IR zodpovedá normou **EN 50131-2-4 pre Grade 3**
- možnosť naprogramovania 60-sekundového oneskorenia antimaskingingu
- možnosť konfigurácie parametrov činnosti detektora pomocou ovládača **OPT-1**
- zabudované rezistory (2EOL: 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ)
- LED-ka na signalizáciu
- výber farby svietenia LED-ky (dostupných 7 farieb)
- diaľkové zapínanie/vypínanie LED-ky
- diaľkové zapínanie/vypínanie režimu konfigurácie
- kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
- sabotážna ochrana
- nastaviteľná konzola (**BRACKET D**) na montáž na stenu alebo strop – vybavená sabotážnym kontaktom

46

DETEKTORY POHYBU SÉRIE SLIM LINE

	SLIM-PIR	SLIM-PIR- -PET	SLIM-PIR- -LUNA	SLIM-PIR- -LUNA-PET	SLIM-PIR- -PRO	SLIM-DUAL	SLIM-DUAL- -PET	SLIM-DUAL- -LUNA	SLIM-DUAL- -LUNA-PET	SLIM-DUAL- -PRO
Detektor	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW
Digitálny algoritmus detekcie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostika senzora	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Digitálny filter rušení	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Regulácia citlivosti	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá
Digitálna kompenzácia teploty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diaľkové blokovanie LED-ky	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aktívny antimaskinging IR					•					•
Funkcia antimaskingingu										
Detekcia zamaskovaného narušiteľa								•	•	•
Druh pirelementu	dvojitý	štvoritý	dvojitý	štvoritý	dvojitý	dvojitý	štvoritý	dvojitý	štvoritý	dvojitý
Druh optiky	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel – vymeniteľné
Konzola	voliteľné		•		•	voliteľné		•		•
Imunita na pohyb domácich zvierat		•		•			•		•	
Dosah detekcie	15 x 20 m, 90°	12 x 13 m, 90°	20 x 24 m, 90°	12 x 13 m, 90°	20 x 24 m, 90°	15 x 20 m, 90°	12 x 13 m, 90°	20 x 24 m, 90°	12 x 13 m, 90°	20 x 24 m, 90°
Zabudované rezistory	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Iné vlastnosti	výber farby svietenia LED-ky	výber farby svietenia LED-ky	funkcia osvetlenia, výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1, možnosť prepínania medzi dvomi úrovňami citlivosti	funkcia osvetlenia, výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1, možnosť prepínania medzi dvomi úrovňami citlivosti	výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1	výber farby svietenia LED-ky (signalizácia alarmu)	výber farby svietenia LED-ky (signalizácia alarmu)	funkcia osvetlenia, výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1, možnosť prepínania medzi dvomi sústavami parametrov činnosti detektora	funkcia osvetlenia, výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1, možnosť prepínania medzi dvomi sústavami parametrov činnosti detektora	výber farby svietenia LED-ky, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1

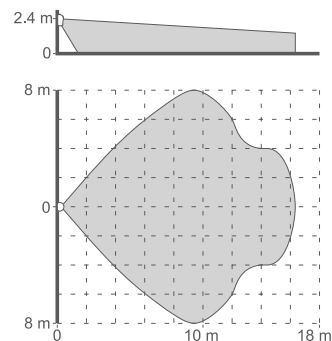
DIGITÁLNE DUÁLNE DETEKTORY POHYBU



COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro

Digitálne duálne detektory

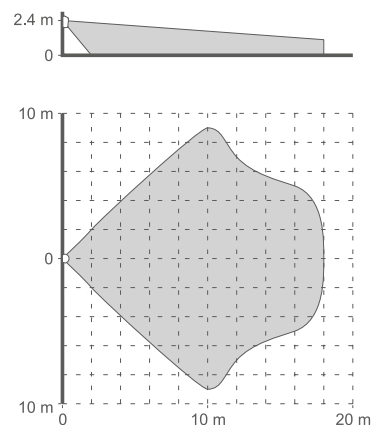
- PIR a mikrovlny
- dvojitý pirezlement (**COBALT, COBALT Plus**)
- štvoritý pirezlement (**COBALT Pro**)
- zabudované odpory
- digitálny algoritmus detekcie
- funkcia antimaskingu realizovaná mikrovlnami (**COBALT Plus, COBALT Pro**)



SILVER

Digitálny duálny detektor

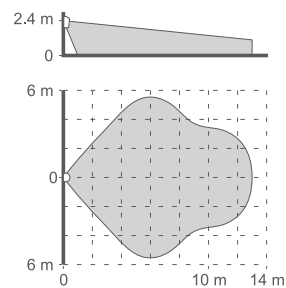
- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- PIR a mikrovlny
- digitálny algoritmus detekcie novej generácie
- zabudované odpory
- precízna šošovka Fresnela
- funkcia antimaskingu realizovaná mikrovlnami
- zisťovanie zamaskovaného narušiteľa
- diaľkovo spúšťaný testovací režim
- pamäť alarmu



GREY / GREY Plus

Digitálny duálny detektor pohybu PIR+MW

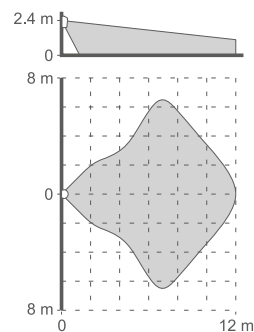
- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (GREY Plus)**
- prepracovaná detekcia detektora PIR
- nastaviteľná citlivosť pre detektor PIR a MW
- diaľkové spúšťanie testovacieho režimu
- antimasking detektora mikrovln (**GREY Plus**)
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 15 kg)
- pamäť alarmu



NAVY

Digitálny duálny detektor PIR+GB

- digitálne spracovanie signálu
- zisťovanie pohybu a rozbitia skla
- úplná kompenzácia teploty
- plynulá regulácia citlivosti
- 2 nezávislé alarmové výstupy
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 15 kg)



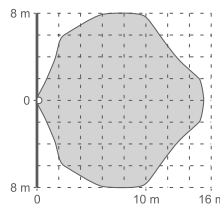
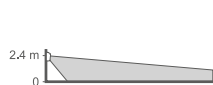
DIGITÁLNE PIR DETEKTORY POHYBU

AQUA Plus / AQUA Pet / AQUA S

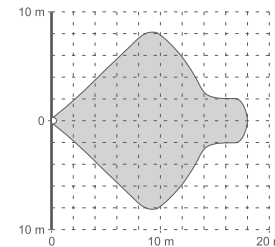
Pasívny digitálny PIR detektor



- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (Plus, Pet)**
- zhoda s **EN 50131 Grade 2 (S)**
- dvojitý pírlement (**Plus, Pet, S**)
- zabudované rezistory (**Plus, Pet, S**)
- digitálny algoritmus detekcie
- vymeniteľné šošovky Fresnel (**Plus, S**)
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 15 kg) (**Pet**)
- napájanie striedavým alebo jednosmerným napätím 24 V (**S**)



AQUA Plus



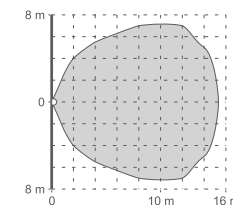
AQUA Pet

AQUA Luna

PIR detektor pohybu s funkciou záložného osvetlenia



- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- diaľkové zapínanie záložného osvetlenia LED
- digitálne spracovanie signálu
- trojstupňová regulácia citlivosti
- digitálna kompenzácia teploty



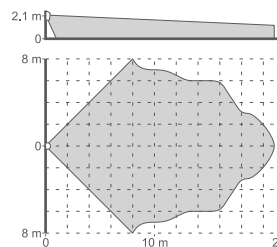
AQUA Luna / S

TOPAZ / TOPAZ Pet

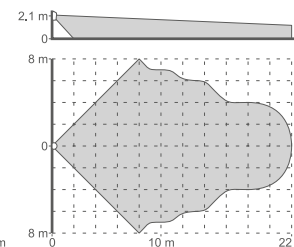
Digitálny detektor pohybu PIR



- digitálne spracovanie signálu
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 20 kg) (**TOPAZ Pet**)
- zabudované odpory
- kompenzácia teploty
- regulácia citlivosti



TOPAZ



TOPAZ Pet

POROVNÁVACIA TABUĽKA DETEKTOROV POHYBU (ČASŤ 1)

	AQUA Plus	AQUA S	AQUA Pet	AQUA Luna	AQUA Ring/ AQUA Ring S	AMBER	AMBER 2E	TOPAZ/ TOPAZ Pet	GRAPHITE	IVORY	COBALT
Detektor	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR+MW
Digitálny algoritmus detekcie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Digitálna kompenzácia teploty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostika senzora									•	•	
Digitálny filter rušení									•	•	
Regulácia citlivosti	•	•	•	•	•	•	•	•	plynulá	plynulá	•
Diaľkové blokovanie LED-ky									•	•	
Aktívny antimasking IR											
Funkcia antimaskingu											
Detekcia zamaskovaného narušiteľa											•
Druh pírlementu	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	štvoritý / dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý Fresnel	dvojitý zrkadlo	dvojitý Fresnel
Druh optiky	- vymeniteľné	- vymeniteľné		- vymeniteľné					- vymeniteľné		
Konzola	•	•		•		voliteľné	voliteľné	voliteľné / -	voliteľné*	•	•
Imunita na pohyb domácich zvierat			•					- / •			
Dosah detekcie	15 x 14 m, 130°	15 x 14 m, 130°	18 x 16 m, 90°	15 x 14 m, 130°		12 x 20 m, 90°	12 x 20 m, 90°	21 x 16 m, 90° / 22 x 16 m, 90°	18 x 18 m, 90°	18 x 18 m, 90°	11 x 10 m, 130°
Zabudované rezistory	•		•		• / -		•	•	•	•	•
Iné vlastnosti				funkcia osvetlenia prívietenia LED-kami	montáž na strop	kompaktný kryt, malý odber prúdu	kompaktný kryt, malý odber prúdu	kompaktný kryt, malý odber prúdu			

* týka sa iba zariadení vyrobených po 6.09.2021.



AQUA Ring / AQUA Ring S

Pasívny digitálny stropný PIR detektor

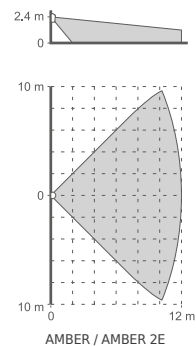
- zhoda s **EN50131 Grade 2 (AQUA Ring)**
- piremement: štvoritý (**AQUA Ring**) / dvojitý (**AQUA Ring S**)
- digitálny algoritmus detekcie
- napájanie striedavým alebo jednosmerným napätím 24 V (**AQUA Ring S**)



AMBER / AMBER 2E

Pasívny digitálny PIR detektor

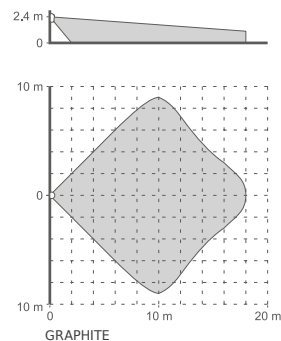
- digitálne spracovanie signálu
- zabudované rezistory (**AMBER 2E**)
- kompenzácia teploty
- regulácia citlivosti



GRAPHITE

Pasívny digitálny PIR detektor

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- dvojitý piremement
- zabudované rezistory
- digitálny algoritmus detekcie novej generácie
- precízna šošovka Fresnela
- diaľkovo spúšťaný testovací režim
- pamäť alarmu
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 15 kg)*



POROVNÁVACIA TABUĽKA DETEKTOROV POHYBU (ČASŤ 2)

	COBALT Plus	COBALT Pro	SILVER	GREY	GREY Plus	NAVY	OPAL	OPAL Plus	OPAL Pro	AGATE	CD-2
Detektor	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+GB	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR
Digitálny algoritmus detekcie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Digitálna kompenzácia teploty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostika senzora			•	•	•	•	•	•	•	•	
Digitálny filter rušení			•	•	•	•	•	•	•	•	
Regulácia citlivosti	•	•	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá
Diaľkové blokovanie LED-ky			•	•	•	•	•	•	•	•	
Aktívny antimasking IR										•	
Funkcia antimaskingu	•	•	•		•		•	•			
Detekcia zamaskovaného narušiteľa	•	•	•								
Druh piremementu	dvojitý	štvoritý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý	dvojitý
Druh optiky	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel
Konzola	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Imunita na pohyb domácich zvierat				voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	
Dosah detekcie	11 x 10 m, 130°	11 x 10 m, 130°	18 x 18 m, 90°	13 x 11 m, 104°	13 x 11 m, 104°	12 x 13 m, 90°	15,5 x 12 m, 97°	15,5 x 12 m, 97°	15,5 x 12 m, 97°	14 x 0,7 m, 5°	5 m x 1 m, 15°
Zabudované rezistory	•	•	•								
Iné vlastnosti							odolnosť voči atmosférickým podmienkam	odolnosť proti poveternostným vplyvom, vstavaný snímač súmraku, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1	odolnosť proti poveternostným vplyvom, vstavaný snímač súmraku, možnosť konfigurácie pomocou ovládača OPT-1	detektor záclon, odolnosť voči atmosférickým podmienkam	detektor pohybu - záclona

* týka sa iba zariadení vyrobených po 6.09.2021.

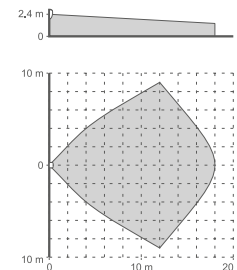


IVORY

Zrkadlový PIR detektor pohybu

- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- precízne sekčné zrkadlo
- zabudované rezistory
- pokročilé digitálne spracovanie signálu

- kompenzácia teploty
- plynulá regulácia citlivosti
- diaľkové zapínanie LED-ky
- pamäť alarmu

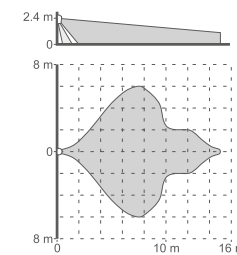


OPAL / OPAL Plus / OPAL Pro

Externé duálne detektory pohybu PIR+MW

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3** pre použitie v interiéri (**OPAL Pro**)
- zhoda s požiadavkami **EN 50131 Grade 2** (**OPAL, OPAL Plus**)
- PIR a mikrovlny
- aktívny antimasking IR realizovaný v interiéroch (**OPAL Pro**)
- možnosť naprogramovania 60-sekundového oneskorenia antimaskingu (**OPAL Pro**)
- funkcia antimaskingu realizovaná kanálom mikrovln na použitie v interiéroch (**OPAL Plus**)
- zabudovaný detektor súmraku (**OPAL Plus, OPAL Pro**)
- ochrana priestoru pod detektorom
- diaľková konfigurácia citlivosti kanálov detekcie a detektora súmraku pomocou ovládača **OPT-1** (**OPAL Plus, OPAL Pro**)

- konfigurácia citlivosti kanálov detekcie pomocou tlačidiel na PCB
- konfigurácia citlivosti detektora súmraku pomocou tlačidiel na PCB (**OPAL Plus, OPAL Pro**)
- utesnený plastový kryt s krytím IP54
- sabotážna ochrana
- digitálna kompenzácia teploty
- nízky odber prúdu
- odolnosť voči pohybu domácich miláčikov (do 20 kg)
- možnosť montáže pomocou konzoly zo setu **BRACKET C** (gulovej alebo rohovej) alebo **BRACKET E** (dištančnej)
- možnosť namontovania ochrannej striešky **HOOD C**



OPAL / OPAL GY / OPAL Plus / OPAL Plus GY / OPAL Pro / OPAL Pro GY

vyrábané v bielej (OPAL, OPAL Plus, OPAL Pro) a šedej (OPAL GY, OPAL Plus GY, OPAL Pro GY) farbe

DETEKTORY PLYNU



DG-1 CO

Detektor CO

- digitálna analýza signálu
- optická a akustická signalizácia prekročenia povolenej hodnoty
- optická signalizácia: **červená** LED-ka
- malý odber prúdu
- úplná autodiagnostika



DG-1 ME

Detektor zemného plynu (metánu)

- digitálna analýza signálu
- optická a akustická signalizácia prekročenia povolenej hodnoty
- optická signalizácia: **žltá** LED-ka
- malý odber prúdu
- úplná autodiagnostika
- funkcia prealarmu



DG-1 LPG

Detektor LPG (propán-butánu)

- digitálna analýza signálu
- optická a akustická signalizácia prekročenia povolenej hodnoty
- optická signalizácia: **zelená** LED-ka
- malý odber prúdu
- úplná autodiagnostika
- funkcia prealarmu



DG-1 TCM

Detektor uspávacích plynov (napr. výparov chloroformu)

- digitálna analýza signálu
- optická a akustická signalizácia prekročenia povolenej hodnoty
- optická signalizácia: **modrá** LED-ka
- malý odber prúdu
- úplná autodiagnostika

DETEKTORY OBVODOVEJ OCHRANY

**ACTIVA**

Aktívna IR bariéra

- kódovaný synchronizovaný prenos znemožňujúci výmenu vysielača
 - dosah do 20 m (do 10 m v exteriéri)
 - možnosť uchytenia kolmo alebo rovnobežne so stenou pomocou konzol
 - optická a akustická signalizácia uľahčujúca inštaláciu
 - možnosť činnosti v exteriéroch
 - programovanie nastavení pomocou programu
- vyrába v siedmich verziách:
 - » **ACTIVA-2** (2 lúče, dĺžka lúč: 52 cm)
 - » **ACTIVA-3** (3 lúče, dĺžka lúč: 78 cm)
 - » **ACTIVA-4** (4 lúče, dĺžka lúč: 105 cm)
 - » **ACTIVA-5** (5 lúče, dĺžka lúč: 131 cm)
 - » **ACTIVA-6** (6 lúče, dĺžka lúč: 158 cm)
 - » **ACTIVA-7** (7 lúče, dĺžka lúč: 184 cm)
 - » **ACTIVA-8** (8 lúče, dĺžka lúč: 211 cm)

ACTIVA-SOFT

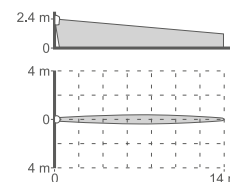
vyrábajú sa
v bielej (ACTIVA) a hnedej (ACTIVA BR) farbe

Pozri Príslušenstvo pre bariéry ACTIVA na strane 96

**AGATE**

Externý detektor pohybu - záclona

- zhoda s **EN 50131 Grade 3** pre použitie v interiéri
 - PIR a mikrovlny
 - aktívny antimasking IR realizovaný v interiéri
 - možnosť naprogramovania 60-sekundového oneskorenia antimaskingu
 - utesnený plastový kryt s krytím IP54
- sabotážna ochrana
 - konfigurácia citlivosti kanálov detekcie pomocou potenciometrov na PCB
 - nízky odber prúdu
 - možnosť montáže pomocou rohovej konzoly, alebo konzoly zo setu **BRACKET E** (dištančnej)

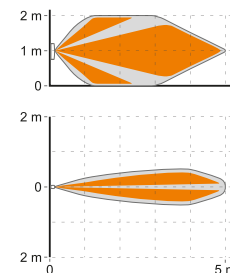


Pozri Príslušenstvo pre detektory na strane 96

**CD-2**

Detektor pohybu - záclona

- digitálny algoritmus detekcie pohybu
 - digitálna kompenzácia teploty
 - šošovka naprojektovaná špeciálne pre detektory pohybu – záclony, malého dosahu SATEL
- LED-ka na signalizáciu
 - kontrola sústavy detekcie pohybu a napätia napájania
 - sabotážna ochrana



vyrába sa v troch farbách:
v bielej (CD-2),
hnedej (CD-2 BR)
a tmavošedej (CD-2 DG)

**XD-2**

Univerzálny detektor

- zhoda s **EN 50131 Grade 2**
 - výber typu detektora pomocou prepínačov DIP-switch:
 - » magnetický kontakt,
 - » vibračný detektor,
 - » vibračný detektor s magnetickým kontaktom,
 - » detektor zaplavenia vodou
- LED-ka na signalizáciu s možnosťou diaľkového zapínania a vypínania
 - kontrola napätia napájania
 - sabotážna ochrana pred otvorením krytu a odtrhnutím zo steny
 - v sete 2 magnety (na povrchovú a zapustenú montáž)



vyrába sa v troch farbách:
v bielej (XD-2),
hnedej (XD-2 BR)
a tmavošedej (XD-2 DG)



MAGENTA

Digitálny detektor rozbitia skla

- dvojkanálová, digitálna analýza signálu
- zisťovanie rozbitia okna z bežného, kaleného alebo plastového skla
- plynulá regulácia citlivosti
- testovací režim uľahčujúci reguláciu



INDIGO

Akustický digitálny detektor rozbitia skla

- zisťovanie rozbitia bežného, kaleného alebo plastového okna
- pokročilá mikroprocesorová dvojkanálová analýza signálu
- funkcia autodiagnostiky
- plynulá regulácia citlivosti



Tester INDIGO

Tester detektorov rozbitia skla

- imitovanie zvukov rozbitého okna: bežného, kaleného a plastového
- napájanie z batérie 6LR61 9 V
- určené pre: **AGD-200, INDIGO, MAGENTA, MGD-300, NAVY**

K-1 / K-1 2E / K-2 / K-2 2E / K-3 / K-3 2E / S-1 / S-2 / S-3 / S-4

Magnetické kontakty

- zhoda s **EN50131 Grade 2 (S-1, S-2, S-3, S-4)**
- magnety na povrchovú montáž (**K-1, K-1 2E, S-1, S-4**)
- magnety na zapustenú montáž (**K-2, K-2 2E, S-2, K-3, K-3 2E, S-3**)
- magnety so sabotážnym obvodom (**S-1, S-2, S-3**)
- magnety s rezistorami 1,1 kOhm v konfigurácii 2EOL/NC (**K-1 2E, K-2 2E, K-3 2E**)
- magnety v hliníkovom obale (**K-3, K-3 2E, S-3**)
- magnety so sabotážnym kontaktom (**S-4**)



K-1 / K-1 BR



K-2 / K-2 BR



K-3



S-4 / S-4 BR



K-1 2E / K-1 2E BR



K-2 2E / K-2 2E BR



K-3 2E



S-1 / S-1 BR



S-2 / S-2 BR



S-3



B-1 / B-1 BR

Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie alebo nalepenie)
- hermetický kryt s rozmermi 28 x 12,5 x 6,5 mm



B-1F / B-1F BR

Plochý magnetický kontakt

- povrchová montáž (priskrutkovanie)
- plochý kryt s rozmermi 68x20x5,3 mm



B-1M / B-1M BR

Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie alebo nalepenie)
- hermetický kryt s rozmermi 51 x 9 x 13,5 mm

**B-1P / B-1P BR**

Plastový magnetický kontakt

- povrchová montáž (prilepenie)
- malý hermetický kryt vo forme väčšej tabletky s rozmermi 28x9,5x5 mm

**B-1PT / B-1PT BR**

Plastový magnetický kontakt so svorkami

- povrchová montáž (prilepenie)
- malý hermetický kryt vo forme väčšej tabletky s rozmermi 28x10x6,5 mm

**B-1S / B-1S BR**

Miniatúrny magnetický kontakt

- povrchová montáž (prilepenie alebo uchytenie pomocou klincov)
- miniatúrny hermetický kryt s rozmermi 17x8x4 mm

**B-1T / B-1T BR**

Bočný kontakt so svorkami

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- hermetický kryt
- kryt s rozmermi 65,5 x 11,1 x 13,6 mm

**B-2 / B-2 BR**

Zápustný kontakt

- na zápustnú montáž
- hermetický kryt
- priemer krytu 9 mm

**B-2FL / B-2FL BR**

Zápustný magnetický kontakt

- zapustená montáž
- malý hermetický kryt s okrúhlou prírubou
- priemer krytu 12,7 mm

**B-2FLF / B-2FLF BR**

Zápustný magnetický plochý kontakt

- zapustená montáž
- kryt s okrúhlou prírubou
- priemer krytu 15 mm

**B-2S / B-2S BR**

Zápustný kontakt

- na zápustnú montáž
- hermetický kryt (Ø6,5 mm)

**B-2T / B-2T BR**

Zápustný kontakt so svorkami

- na zápustnú montáž
- svorky
- priemer krytu 9 mm

**B-21 / B-21 BR**

Zápustný magnetický kontakt

- zapustená montáž
- hermetický kryt so štvorcovou prírubou
- priemer krytu 6,5 mm
- prírubica so stranou 10 mm

**B-3 / B-3A**

Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte (**B-3A**)
- kryt s rozmermi 50 x 17 x 9,8 mm

**B-3CM / B-3CS**

Zápustný magnetický kontakt

- zapustená montáž
- malý kovový hermetický kryt s okrúhlou prírubou
- priemer krytu:
 - » 8 mm (**B-3CM**)
 - » 6 mm (**B-3CS**)



B-4M

Kontakt na bránu

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte
- kryt s rozmermi 106 x 36,5 x 10 mm



B-4L

Kontakt na bránu

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte
- kryt s rozmermi 104,5 x 44,5 x 11,5 mm



B-4S

Kontakt na bránu

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte
- kryt s rozmermi 104,5 x 44,5 x 11,5 mm

VLASTNOSTI MAGNETICKÝCH KONTAKTOV

	zapustená montáž	povrchová montáž	možnosť prilepenia	možnosť priskrutkovania	plastový kryt	kovový kryt	hermetický kryt	sabotážny obvod	sabotážny kontakt	2EOL podpory: 2 x 1,1 kΩ	svorky	vodič v kovovom kryte
K-1 / K-1 BR		•		•	•		•					
K-1 2E / K-1 2E BR		•		•	•		•			•		
K-2 / K-2 BR	•				•		•					
K-2 2E / K-2 2E BR	•				•		•			•		
K-3	•					•	•					
K-3 2E	•					•	•			•		
S-1 / S-1 BR		•	•	•	•		•	•				
S-2 / S-2 BR	•				•		•	•				
S-3	•					•	•	•				
S-4 / S-4 BR		•		•	•		•		•		•	
B-1 / B-1 BR		•	•	•	•		•					
B-1M / B-1M BR		•	•	•	•		•					
B-1F / B-1F BR		•		•	•		•					
B-1P / B-1P BR		•	•	•	•		•					
B-1PT / B-1PT BR		•	•	•	•		•				•	
B-1S / B-1S BR		•	•	•	•		•					
B-1T / B-1T BR		•		•	•		•				•	
B-2 / B-2 BR	•				•		•					
B-2FL / B-2FL BR	•				•		•					
B-2FLF / B-2FLF BR	•				•		•					
B-2S / B-2S BR	•				•		•					
B-2T / B-2T BR	•				•		•				•	
B-21 / B-21 BR	•				•		•					
B-3		•		•		•	•					
B-3A		•		•		•	•					•
B-3CM	•					•	•					
B-3CS	•					•	•					
B-4M		•		•		•	•					•
B-4L		•		•		•	•					•
B-4S		•		•		•	•					•
XD-2		•	•	•	•		•*		•			

* pri použití skrinky OPX-1

OSTATNÉ DETEKTORY



TD-1

Programovateľný detektor teploty

- programovanie prahov a nárastu teploty
- možnosť činnosti v dvoch režimoch (funkcia šetrenia)
- možnosť pripojenia externej sondy teploty
- dva výstupy relé na ovládanie externých zariadení



PNK-1

PANIK tlačidlo s mechanickou pamäťou

- okamžité spustenie alarmu a (alebo) spustenie procedúry oznámenia na PCO o situácii ohrozenia v chránenom objekte
- spolupráca s každou zabezpečovacou ústredňou, obsluhujúcou detektory typu NC



TSD-1

Univerzálny detektor dymu a tepla pre zabezpečovacie systémy

- zhoda s:
 - » EN 54-7 – detekcia dymu
 - » EN 54-5 – detekcia tepla
- komora Swirl urýchľujúca detekciu dymu
- prepínač na výber režimu činnosti (dym, teplo, multisenzor)
- výber typu detektora: NO/NC/ZEOL pomocou prepínačov
- precízny nerezový filter Hexamesh
- signalizácia zašpinenia komory
- jednoduchá montáž na základňu
- spolupráca s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou 12 V



FD-1

Detektor zatopenia

- zisťovanie zatopenia v miestnostiach
- externá sonda, jednoduchá montáž – dĺžka kábla 3 m
- sabotážny kontakt



vyrábané
v bielej (FD-1) a hnedej (FD-1 BR) farbe



PB-10

Tlačidlo napadnutia

- tlačidlo môže slúžiť na:
 - » spúšťanie alarmu napadnutia
 - » privolanie pomoci
 - » ovládanie činnosti iných zariadení systémov automatizácie a kontroly vstupu
- sabotážna ochrana pred otvorením krytu a odtrhnutím
- spolupracuje s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou obsluhujúcou detektory NC

SIRÉNY

Spoločlivá a estetická siréna je jedným z kľúčových komponentov zabezpečovacieho systému. V ponuke firmy SATEL sa nachádza niekoľko modelov, čo umožňuje ľahko prispôsobiť zabezpečovací systém individuálnym požiadavkám.

Všetky sirény sú charakteristické vysokou akosťou použitých materiálov a modernou technológiou, čo zaručuje ich spoľahlivosť.


EXTERNÉ SIRÉNY



SP-4001

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením

 vyrábané
v červenej (SP-4001 R)
a modrej (SP-4001 BL) farbe



SP-4002

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- dodávaná s akumulátorom


 vyrábané
v červenej (SP-4002 R)
a modrej (SP-4002 BL) farbe



SP-4003

Externá opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením


 vyrábané
v červenej (SP-4003 R)
a modrej (SP-4003 BL) farbe



SP-4004

Externá opticko-akustická siréna

- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2**
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- možnosť namontovania akumulátora
- dodatočné LED-ky na pomocnú signalizáciu stavu
- hermetická konštrukcia elektroniky zabezpečujúca ochranu pred poveternostnými vplyvmi
- integrovaný kovový kryt
- zabudovaná vodováha uľahčujúca montáž
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením


 vyrábané
v červenej (SP-4004 R)
a modrej (SP-4004 BL) farbe



SP-4006

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- dodávaná s akumulátorom


 vyrábané
v červenej (SP-4006 R)
a modrej (SP-4006 BL) farbe



SP-500

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením


 vyrábané
v červenej (SP-500 R)
a modrej (SP-500 BL) farbe



SD-3001

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: dynamická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- možnosť namontovania záložného akumulátora

 vyrábané
v červenej (SD-3001 R)
a modrej (SD-3001 BL) farbe



SP-6500 R

Externá opticko-akustická siréna

- zhoda s **EN50131 Grade 2**
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- možnosť namontovania akumulátora
- dodatočné LED-ky na pomocnú signalizáciu stavu
- hermetická konštrukcia elektroniky zabezpečujúca ochranu pred poveternostnými vplyvmi
- integrovaný kovový kryt
- zabudovaná vodováha uľahčujúca montáž
- konštrukcia umožňujúca výber smeru otvárania krytu
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením



SD-6000 R

Externá opticko-akustická siréna

- má certifikát zhody s normou **EN50131 Grade 2**
- akustická signalizácia: dynamická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- možnosť namontovania akumulátora
- dodatočné LED-ky na pomocnú signalizáciu stavu
- hermetická konštrukcia elektroniky zabezpečujúca ochranu pred poveternostnými vplyvmi
- integrovaný kovový kryt
- zabudovaná vodováha uľahčujúca montáž
- konštrukcia umožňujúca výber smeru otvárania krytu
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou (voliteľne: **SX6-TO**)
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením



SPL-5010

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou (voliteľne: **SPL-TO**)
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- integrovaný kovový kryt (voliteľne)

vyrábané v červenej (SPL-5010 R) a modrej (SPL-5010 BL) farbe



SPL-5020

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: žiarovka
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou (voliteľne: **SPL-TO**)
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- integrovaný kovový kryt (voliteľne)
- možnosť namontovania záložného akumulátora

vyrábané v červenej (SPL-5020 R) a modrej (SPL-5020 BL) farbe



SPL-2010

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením

vyrábané v červenej (SPL-2010 R) a modrej (SPL-2010 BL) farbe



SPL-2030

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou (voliteľne: **SPL-TO**)
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- integrovaný kovový kryt (voliteľne)

vyrábané v červenej (SPL-2030 R) a modrej (SPL-2030 BL) farbe



SPLZ-1011

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný kovový kryt
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » zapením montážnou penou
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením
- dodávaná s akumulátorom

vyrábané v červenej (SPLZ-1011 R) a modrej (SPLZ-1011 BL) farbe

INTERNÉ SIRÉNY



SPW-100

Interná siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- sabotážne zabezpečenie pred otvorením



SPW-150

Interná akustická siréna so záložným napájaním

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- automatická signalizácia v prípade odpojenia z ústredne
- záložné napájanie z alkalickej batérie
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením



SOW-300 R

Interný blikáč

- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- tri režimy signalizácie
- sabotážne zabezpečenie pred otvorením

vyrábané
v červenej (SOW-300 R)
a modrej (SOW-300 BL) farbe



SPW-210

Interná siréna

- má certifikát zhody s **EN50131 Grade 2**
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením

vyrábané
v červenej (SPW-210 R)
a modrej (SPW-210 BL) farbe



SPW-220

Interná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením

vyrábané
v červenej (SPW-220 R)
a modrej (SPW-220 BL) farbe









































SPW-250

Interná zálohovaná siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- automatická signalizácia v prípade odpojenia od ústredne
- záložné napájanie z lítiovej batérie
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - » odtrhnutím zo steny
 - » otvorením

vyrábané
v červenej (SPW-250 R)
a modrej (SPW-250 BL) farbe

POROVNANIE SIRÉN

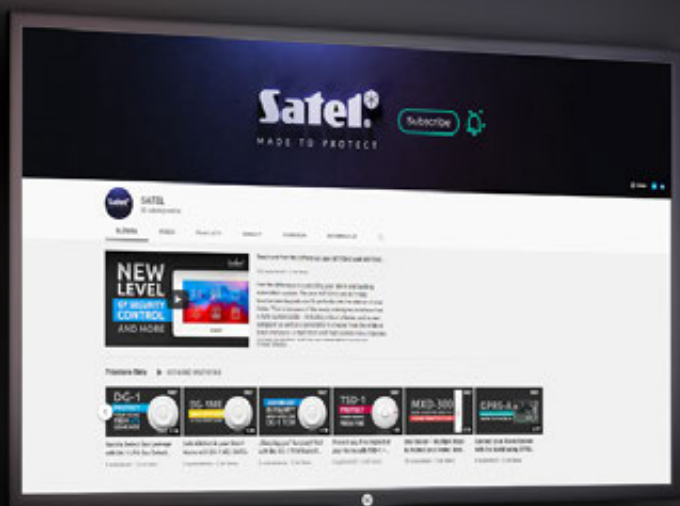
	typ sirény	akustická signalizácia	optická signalizácia	indikácia zapnutia stráženia	vlastné záložné napájanie	integrovateľný kryt	sabotáž – otvorenie krytu	sabotáž – odtrhnutie zo steny	sabotáž – zapenenie	obmedzenie maximálneho času signalizácie	farba	tvar krytu
SD-6000	externá	dynamický roh	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-6500	externá	piezo	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-4006	externá	piezo	LED rails		•	•	•	•		•		
SP-4004	externá	piezo	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-4003	externá	piezo	LED rails	•		•	•	•				
SP-4002	externá	piezo	LED		•	•	•	•		•		
SP-4001	externá	piezo	LED	•		•	•	•				
SD-3001	externá	dynamický roh	LED		voliteľné	•	•	•		•		
SP-500	externá	piezo	LED				•	•				
SPLZ-1011	externá	piezo	LED		•	•	•	•	•	•		
SPL-2010	externá	piezo	LED			•	•	•	•			
SPL-2030	externá	piezo	LED			voliteľné	•	•	voliteľné			
SPL-5020	externá	piezo	žiarovka		voliteľné	voliteľné	•	•	voliteľné			
SPL-5010	externá	piezo	LED			voliteľné	•	•	voliteľné			
SPW-250	interná	piezo			•		•	•				
SPW-220	interná	piezo	LED	•			•	•				
SPW-210	interná	piezo					•	•				
SPW-150	interná	piezo			•		•	•				
SPW-100	interná	piezo					•	•				
SOW-300	interná		LED	•			•					

Pozri Príslušenstvo pre sirény na strane 96

PODPORUJEME PROFESIONÁLOV

Satel[®]
MADE TO PROTECT

získajte informácie o produktoch SATEL
v profesionálnej forme:



filmy
na YouTube a Vimeo



technická podpora

- infolinka
- portál

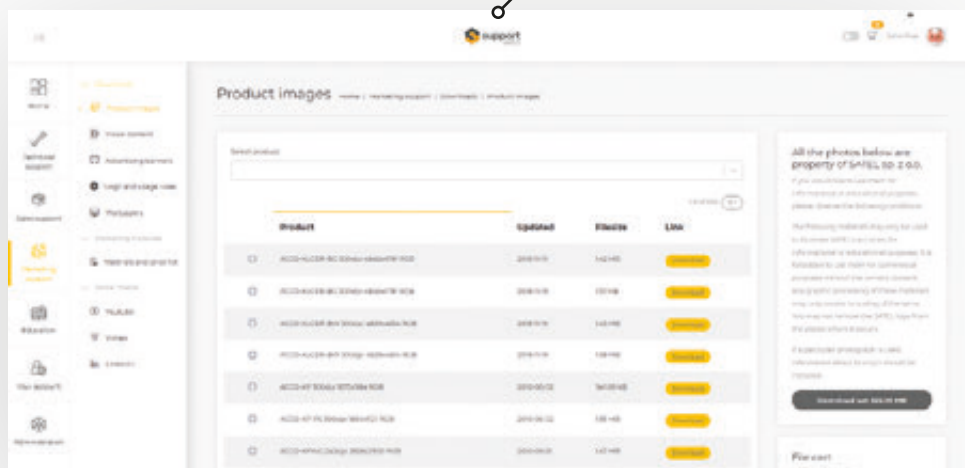


školenia online

- webináre
- e-Akadémia



podpora
na našej
stránke www



www.satel.eu

KOMUNIKÁCIA A OZNAMOVANIE

Účinné nástroje oznamovania hrajú kľúčovú úlohu v moderných zabezpečovacích systémoch. V ponuke firmy SATEL sa nachádza rad zariadení naprojektovaných na spoľahlivé zaslanie informácií o alarme cez analógovú pevnú linku, mobilnú sieť alebo sieť Ethernet.

MODULY LTE A GPRS



GPRS-A LTE



GPRS-A



GPRS-A LTE / GPRS-A

Univerzálny modul monitoringu

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (GPRS-A LTE)**
- má certifikát zhody s **EN 50136 SP 5**
- monitoring udalostí: LTE* (TCP/UDP), SMS
- konverzia a preposielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (simulácia telefónneho PCO)
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísel
- oznamovanie: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programovateľných vstupov (NO / NC / analógové)
- zbernica 1-Wire – obsluha max. 8 digitálnych detektorov teploty
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie zadaných prahových hodnôt:
 - » na analógových vstupoch
 - » z detektorov 1-Wire
- vstup na kontrolu napájania AC
- 4 výstupy (2 relé, 2 typu OC) ovládané pomocou SMS / CLIP (max. 10 000 čísel) / **GX CONTROL** / **GX Soft** / cez IoT
- IoT – obsluha otvorených protokolov: MQTT, JSON, MODBUS RTU
- možnosť overenia stavu konta pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu kreditu
- konfigurácia nastavení modulu – počítač s programom **GX Soft**:
 - » lokálne spojenie – RS-232 (TTL)
 - » diaľkové spojenie – prenos údajov cez mobilnú sieť *
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru cez **UpServ**
- možnosť pripojenia zdroja **APS-412, APS-612**

*prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade GPRS-A LTE (v závislosti od možnosti mobilnej siete), GPRS v prípade GPRS-A

INT-GSM LTE / INT-GSM

Zbernicový modul LTE pre ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus / Zbernicový modul GPRS pre ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus



INT-GSM LTE



INT-GSM



- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3** a **EN 50136 SP 5**
- oznamovanie: SMS, CLIP, PUSH, e-mail (**INTEGRA Plus**)
- diaľkové ovládanie: SMS, CLIP, mobilná aplikácia
- monitoring: LTE* (TCP/UDP), správy SMS
- možnosť spolupráce s ethernetovým modulom **ETHM-1 Plus**:
 - » Dual Path Reporting, zhodný s **EN 50136**
 - » záložný kanál spojenia
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť prijímania správ a spojení oboma kartami SIM (**INT-GSM**)
- možnosť overenia stavu konta karty typu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- synchronizácia času zo servera NTP alebo z mobilnej siete
- možnosť využívania spojenia cez sever SATEL
- obsluha systému pomocou mobilnej aplikácie **INTEGRA CONTROL**
- programovanie ústrední pomocou programu **DLOADX** (diaľkové spojenie)
- ovládanie zabezpečovacieho systému pomocou programu **GUARDX** (diaľkové spojenie)
- spojenie s programom **INTEGRUM**
- diaľková aktualizácia firmvéru modulu pomocou programu **UpServ**

* prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade INT-GSM-X LTE (v závislosti od možnosti mobilnej siete), GPRS v prípade INT-GSM

MODULY GSM/LTE A GSM/GPRS



GSM-X LTE



GSM-X



GSM-X LTE / GSM-X

Univerzálny, multifunkčný komunikačný modul

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2 (GSM-X LTE)**
- má certifikát zhody s **EN 50136 DP 4***** a **SP 5**
- monitoring udalostí: audio (mobilná sieť / PSTN*) / SMS / LTE** / ethernet***
- konvertovanie a preposielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (simulácia telefónneho PCO)
- zasielanie oznamovania na max. 8 telefónnych čísel
- oznamovanie: audio/SMS/PUSH/CLIP
- konvertovanie správ PAGER na SMS
- simulácia analógovej telefónnej linky s využitím mobilného spojenia – brána GSM
- prepínanie spojení do mobilnej siete pri poruche analógovej telefónnej linky
- kompatibilita s ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**:
 - » rýchly prenos údajov cez RS-232
 - » monitoring TCP/IP
 - » automatické tvorenie obsahu oznamovania (**INTEGRA Plus**)
- možnosť vzdialeného programovania ústrední (**DLOADX**) a administrácie systému (**GUARDX**)
- prijímač SMS a CLIP pre PCO **STAM-2**
- programovateľné vstupy (NO, NC): 8 (**GSM-X LTE**), 4 (**GSM-X**)
- 4 výstupy (OC) ovládané pomocou SMS/CLIP/DTMF/**GX CONTROL**/**GX Soft**
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť overenia stavu kreditu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- konfigurácia nastavení modulu – počítač s programom **GX Soft**:
 - » lokálne spojenie - USB
 - » vzdialené spojenie – prenos údajov cez mobilnú sieť** alebo ethernet***
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť vzdialenej aktualizácie firmvéru cez **UpServ**
- možnosť pripojenia zdroja **APS-412, APS-612** alebo **APS-1412**
- možnosť rozšírenia o:
 - » ethernetový modul **GSM-X-ETH**
 - » telefónny modul **GSM-X-PSTN**

* pri spolupráci s GSM-X-PSTN

** prenos údajov v technológii: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS v prípade GSM-X LTE (v závislosti od možnosti mobilnej siete), GPRS v prípade GSM-X

*** pri spolupráci s GSM-X-ETH



GSM-X-ETH

Ethernetový modul pre komunikátor GSM-X, GSM-X LTE

- obsluha dodatočného komunikačného kanála – siete ethernet



GSM-X-PSTN

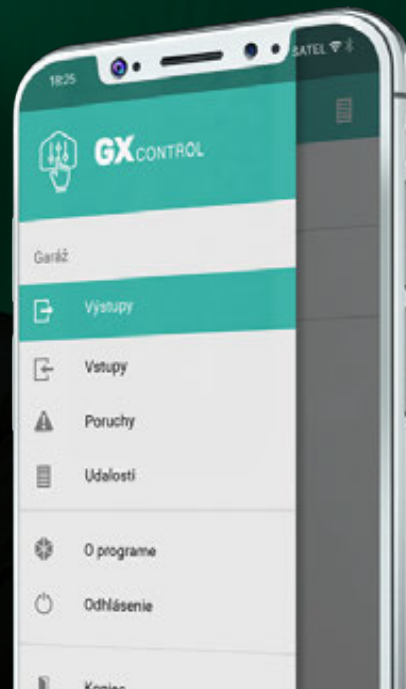
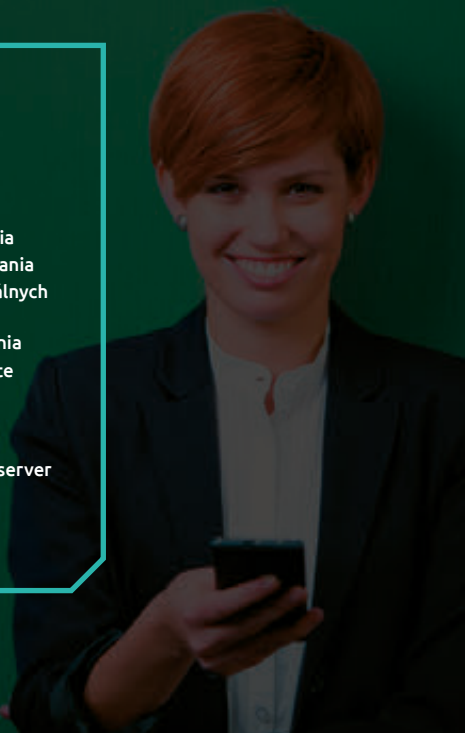
Telefónny modul pre komunikátor GSM-X, GSM-X LTE

- obsluha dodatočného komunikačného kanála – telefónnej linky PSTN

GX CONTROL

Mobilná aplikácia na vzdialené ovládanie komunikačných modulov SATEL

- obsluha modulov:
 - » overenie stavu vstupov s možnosťou ich blokovania
 - » overovanie stavu výstupov s možnosťou ich ovládania
 - » zobrazenie hodnôt z analógových vstupov a digitálnych detektorov (iba GPRS-A, GPRS-A LTE, ETHM-A)
 - » prehľad pamäte udalostí s možnosťou ich filtrovania
 - » prehľad porúch s možnosťou vymazania ich pamäte
- oznamovanie PUSH s možnosťou individuálnej konfigurácie
- jednoduchá a rýchla konfigurácia
- bezpečné šifrované spojenie vďaka komunikácii cez server SATEL
- intuitívne užívateľské rozhranie



POROVNANIE MODULOV

	GSM-X LTE	GSM-X	GPRS-A LTE	GPRS-A	MICRA
Simulácia analógovej telefónnej linky pomocou mobilného spojenia (funkcia brány GSM)	•	•			
Obsluha spojení prichádzajúcich z mobilnej siete	•	•			
Simulácia prijímača telefónneho monitoringu	•	•	•	•	
Konverzia telefónneho monitoringu na prenos	LTE* / SMS / audio	GPRS / SMS / audio	LTE* / SMS	GPRS / SMS	
Automatické prepínanie spojení do mobilnej siete pri poruche analógovej telefónnej linky	•	•			
Funkcia CallerID	•	•			
Konverzia správ PAGER (DTMF) na SMS	•	•			
Oznamovanie SMS/CLIP/PUSH o vybraných udalostiach	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/-
Počet ovládacích vstupov	8	4	8	8	5
Vstupy NO/NC/analógové	•/•/-	•/•/-	•/•/•	•/•/•	•/•/•
Zbernica digitálnych detektorov teploty 1-Wire			•	•	
Oznamovanie spúšťané: ovládacími vstupmi/zmenou stavu výstupov	•/•	•/•	•/•	•/•	•/-
Monitoring spúšťaný: ovládacími vstupmi/zmenou stavu výstupov	•/•	•/•	•/•	•/•	•/-
Hlasové oznamovanie	•	•			
Vzdialené ovládanie výstupov	•	•	•	•	•
Funkcia IoT			•	•	
Funkcia externého modemu INTEGRA	•	•			
Vzdialený odposluch objektu – verifikácia audio					•
Služba spojenia cez server SATEL	•	•	•	•	
Dialková konfigurácia modulu cez mobilnú sieť	•	•	•	•	•
Mobilná aplikácia – komunikácia cez	LTE*	GPRS	LTE*	GPRS	SMS*
Dialkové programovanie zabezpečovacích ústrední cez mobilnú sieť	•	•			
Dialková aktualizácia firmvéru modulu cez mobilnú sieť	•	•	•	•	•

* prenos údajov cez mobilnú sieť, v technológií: LTE/HSPA+/EDGE/GPRS – v závislosti od možností mobilnej siete



MICRA

Komunikačný modul GSM/GPRS

- 4 vstupy na pripojenie detektorov alebo na kontrolu technologických zariadení
- výber režimu činnosti vstupov: digitálne (NO/NC) alebo analógové (meranie napätí)
- vstup na pripojenie obvodu sabotážnej ochrany
- 2 programovateľné výstupy relé ovládané:
 - » lokálne – pomocou vstupov
 - » diaľkovo – pomocou správ SMS, CLIP a ovládačov
- rádiový prijímač na obsluhu:
 - » max. 8 ovládačov (**MPT-350, T-1, T-2, T-4**)
 - » max. 8 bezdrôtových detektorov (**MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD 300, MPD-310, MPD-310 Pet, MSD-300, MSD-350, MXD-300**)
- » bezdrôtovej klávesnice (**MKP-300**)
- monitoring GPRS/SMS podľa nadefinovanej definície udalostí
- oznamovanie o vybraných udalostiach pomocou správ SMS alebo CLIP
- možnosť odposluchu zvukov na objekte pomocou externého mikrofónu (napr. **MIC-1**)
- diaľková aktualizácia firmvéru modulu (program **UpServ**)
- možnosť programovania pomocou programu **GPRS-Soft**
 - » lokálne spojenie - port RS-232
 - » diaľkové spojenie - GPRS/SMS
- zabudovaný zálohovaný pulzný zdroj s kompletným zabezpečením

KOMUNIKÁCIA TCP/IP



ETHM-1 Plus

Komunikačný modul TCP/IP

- má certifikát zhody s **EN 50136 SP 5**
- spolupráca s ústredňami **INTEGRA, INTEGRA Plus** a **VERSA**
- monitoring TCP/IP
- programovanie pomocou programu **DLOADX**
- možnosť spolupráce s komunikačným modulom **INT-GSM, INT-GSM LTE**:
 - » Dual Path Reporting, zhodný s **EN 50136**
 - » záložný kanál spojenia
- spravovanie systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** pomocou programu **GUARDX**
- obsluha systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** pomocou internetového prehliadača
- obsluha systému z mobilného telefónu pomocou aplikácie **INTEGRA CONTROL**
- možnosť oznamovania o udalostiach pomocou správ typu E-mail (iba **INTEGRA Plus**)
- kódovaný prenos údajov
- obsluha automatickej konfigurácie adres DHCP
- otvorený protokol na integráciu kanálom TCP/IP s inými systémami



ETHM-2

Univerzálny komunikačný modul TCP/IP

- konvertovanie telefónneho monitoringu z ľubovoľnej ústredne na prenos TCP/IP
- monitoring TCP/IP spúšťaný pomocou vstupov modulu
- oznamovanie e-mail
- diaľkové ovládanie výstupov pomocou internetového prehliadača
- diaľková konfigurácia z internetového prehliadača (pomocou programu **ETHM-2 SOFT**)
- lokálne programovanie pomocou počítača pripojeného cez RS-232 (pomocou programu **ETHM-2 SOFT**)
- možnosť využívania ako jednoduchej zabezpečovacej ústredne vybavenej komunikáciou TCP/IP
- kódovanie prenosu údajov



ETHM-A

Univerzálny modul monitoringu

- monitoring: Ethernet (TCP/UDP)
- konvertovanie a zasielanie kódov udalostí prijatých z iných zariadení (modul simuluje PCO)
- oznamovanie: PUSH/E-mail
- 8 programovateľných vstupov (NO/NC/analógové)
- zbernica digitálnych detektorov 1-Wire (max. 8 detektorov)
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie naprogramovaných prahových hodnôt:
 - » na analógových vstupoch
 - » z detektorov 1-Wire
- 4 výstupy OC ovládané pomocou mobilnej aplikácie **GX CONTROL** alebo programu **GX Soft3**
- obsluha otvorených komunikačných protokolov:
 - » MQTT
 - » JSON
 - » JSON/HTTP
- konfigurácia nastavení modulu pomocou programu **GX Soft**:
 - » lokálne cez RS-232 (TTL)
 - » diaľkovo cez ethernet
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru pomocou programu **UpServ**

TELEFÓNNE OZNAMOVANIE



DT-1

Telefónny dialer

- telefónny komunikátor pre zabezpečovacie ústredne bez integrovaných dialerov
- monitoring v niekoľkých formátoch:
 - » 2 telefónne čísla PCO
 - » 2 identifikátory
- oznamovanie:
 - » 6 telefónnych čísiel
 - » 1 alebo 2 hlasové správy
 - » 1 alebo 2 textové správy
- odpovedanie na telefón:
 - » overovanie stavu systému
- programovanie nastavení pomocou **DT-1 SOFT**



SM-2

Hlasový modul

- 1 hlasová správa s dĺžkou 16 sekúnd

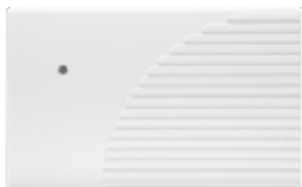


BEZDRÔTOVÉ OVLÁDAČE

Všade tam, kde je potrebné diaľkové ovládanie činnosti rôznych zariadení, je možné použiť univerzálne bezdrôtové ovládače. Firma SATEL má vo svojej ponuke sériu ovládačov pracujúcich na frekvencii 433 MHz, ktoré môžu ovládať maximálne štyri osobitné zariadenia.

Vďaka dodatočným funkciám sú ovládače SATEL ideálne na spoluprácu so zabezpečovacími systémami. Umožňujú realizovať nielen funkciu zapínania a vypínania stráženia, ale majú aj možnosť spúšťania vstupného času alebo alarmu napadnutia.

KOMPLETY



RK-1K / RK-2K / RK-4K / RK-4K SMA

Bezdrôtové ovládače

- výstupy relé (kanály):
 - » 1 (**RK-1K**)
 - » 2 (**RK-2K**)
 - » 4 (**RK-4K / RK-4K SMA**)
- možnosť výberu režimu činnosti: monostabilný, bistabilný, pulzný
- možnosť zaregistrovania až 1024 ovládačov – spolupráca s ovládačmi **MPT-350, T-1, T-2, T-4**
- možnosť konfigurácie pomocou počítača s programom **RK Soft**
- 2 výstupy typu OC
 - » signalizácia slabej batérie ovládača
 - » signalizácia zapnutia stráženia / vypnutia stráženia / zrušenia alarmu v zabezpečovacom systéme
- 2 vstupy na kontrolu stavu zabezpečovacieho systému
 - » informácia o strážení
 - » informácia o alarme
- konektor SMA na pripojenie externej antény (**RK-4K SMA**)
- možnosť napájania jednosmerným a striedavým napätím
- set obsahuje 2 ovládače:
 - » T-1 (**RK-1K**)
 - » T-2 (**RK-2K**)
 - » T-4 (**RK-4K / RK-4K SMA**)

OVLÁDAČE

T-1 / T-2 / T-4

Ovládače

- dynamicky menený kód KEELOQ®
 - » bezpečnosť používania
 - » odolnosť na prípadné ovládacie signály
- stabilizácia frekvencie pomocou keramického rezonátora
- odolnosť na zmeny poveternostných podmienok
- napájanie: batéria 12 V A23



T-1



T-2



T-4

MPT-350

Bezdrôtový ovládač

- 5 programovateľných tlačidiel
- ergonomický tvar zamedzujúci nechcené stlačenie tlačidiel
- napájanie batériou CR2032



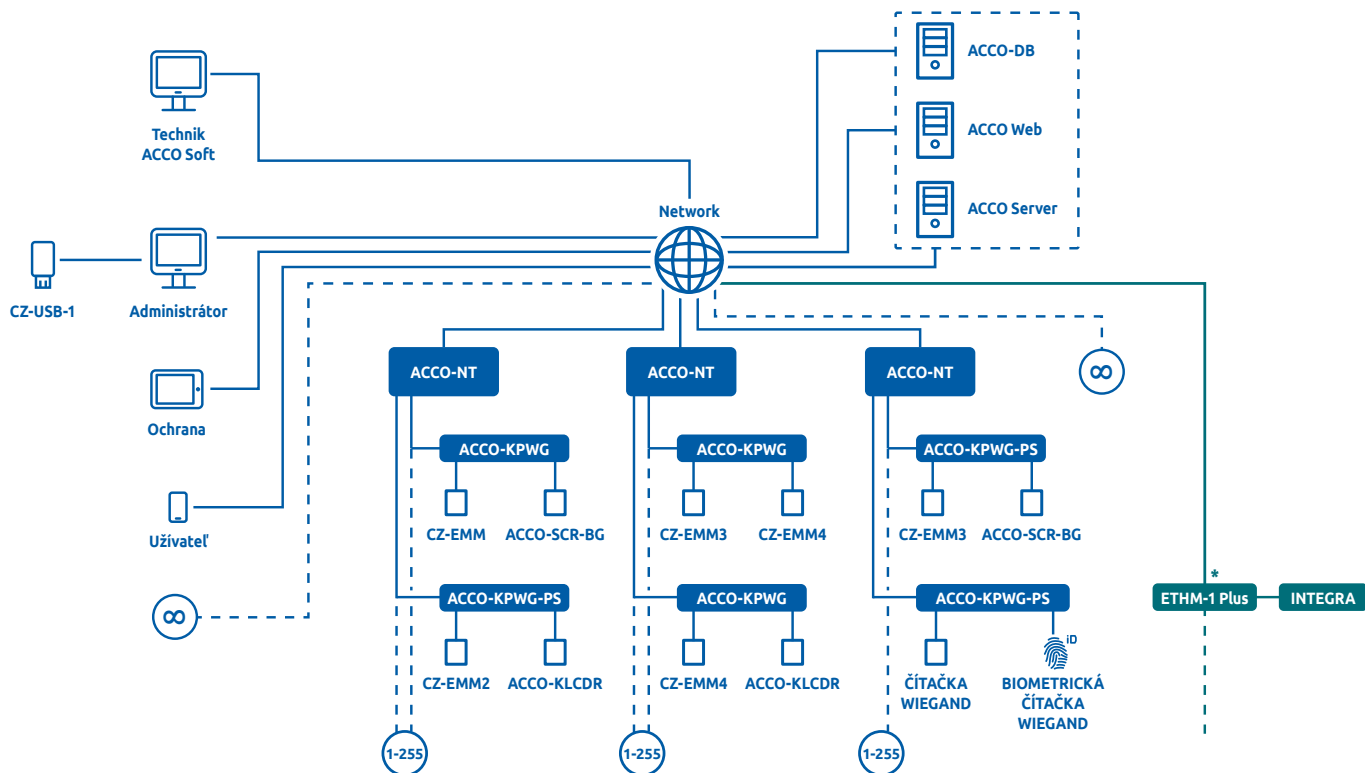


SYSTÉM KONTROLY VSTUPU ACCO NET

ACCO NET je systém kontroly vstupu s rozvetvenou štruktúrou. Hlavnými prvkami systému sú: program servera ACCO Server a ústredne ACCO-NT. Ako vykonávajúce zariadenia slúžia kontroléry prechodov zo série ACCO-KP, na ktoré sú pripojené čítačky na identifikáciu užívateľov. Prepracované funkcie, intuitívne metódy spravovania a možnosť elastickeho rozširovania štruktúry systému spôsobujú, že ACCO NET spĺňa požiadavky veľkých a stredne veľkých firiem, ako sú: obchodné siete, pobočky bánk, predajne a iné inštitúcie. Jednoduchosť a pohodlnosť obsluhy systému zaručuje internetová aplikácia ACCO Web dostupná pomocou internetového prehliadača. Tento nástroj umožňuje spravovanie systému z ľubovoľného miesta na svete, zarovno z počítačov, ako aj z mobilných zariadení.

Do systému ACCO NET je možné pridať už jestvujúce systémy ACCO. Treba jedine pripojiť kontroléry na zbernicu ústredne ACCO-NT a aktualizovať ich firmvér.

SYSTEM STRUCTURE



* možnosť integrácie so zabezpečovacím systémom založeným na ústrední INTEGRA

69

Elastické prispôsobenie

- neobmedzený počet objektov v rôznych konfiguráciách štruktúry systému
- veľa menších objektov združených do jedného centrálne ovládaného systému
- systém neobmedzený veľkosťou, ovládaný z viacerých miest súčasne
- obsluha 65 000 užívateľov

Rozvetvená štruktúra

- možnosť ovládania a konfigurácie systému z ľubovoľného miesta na svete:
 - » spravovanie systému viacerými administrátormi
 - » dohľad nad systémom pracovníkmi ochrany
 - » obsluha systému užívateľmi

Spoľahlivá a bezpečná komunikácia

- prenos údajov pomocou protokolu TCP/IP
- rozšírené šifrovanie zasielaných údajov

Jednoduché a intuitívne užívateľské rozhranie

- prístup do systému pomocou internetového prehliadača pomocou aplikácie **ACCO Web**
- obsluha **ACCO Web** z mobilných zariadení
- rýchle a pohodlné načítavanie kariet a prívěskov pomocou čítačky **CZ-USB** pripojenej priamo do portu počítača

Plná bezpečnosť používania

- systém viacúrovňového zápisu údajov užívateľov a histórie udalostí
- automatické sťahovanie „nedoručených“ údajov po návrate spojenia

Rôzne metódy identifikácie a autorizácie užívateľa

- karta / prívěsok / DALLAS čip
- prístupový kód
- ovládač
- možnosť naprogramovania dvojitej autorizácie (karta/prívěsok a prístupový kód)

INTEGRÁCIA SO ZABEZPEČOVACÍM SYSTÉMOM

- uľahčená kontrola bezpečnosti a prístupu v chránených budovách
- integrácia oblastí:
 - » pohodlné spravovanie oprávnení užívateľov **ACCO NET**
 - » možnosť ovládania skupín systému **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** až 8000 užívateľmi **ACCO-NT**
 - » možnosť zapínania a vypínania stráženia v integrovaných oblastiach pomocou terminálov, programov **ACCO Soft** a **ACCO Web**
 - » zobrazenie stavov skupín, vstupov a výstupov zabezpečovacích ústrední
- spoločná pamäť udalostí
- možnosť naprogramovania automatického zablokovania / odblokovania vybraných prechodov v prípade vzniku v systéme **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** alarmu vlámania / požiarneho alarmu

MODERNÝ SOFTVÉR

ACCO NET je systém kontroly vstupu, ktorého ovládanie, administrácia a konfigurácia sú realizované pomocou moderného softvéru. Jeho prvky sú nainštalované na počítači s operačným systémom Debian alebo CentOS a môžu sa v závislosti od veľkosti systému nachádzať na jednom alebo na troch samostatných počítačoch.

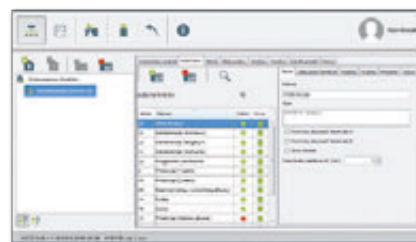
- softvér **ACCO Server** zodpovedá za komunikáciu medzi neobmedzeným počtom ústrední. Ako výsledok vznikne systém, ktorý môže ovládať ľubovoľný počet objektov a vytvorí tak jeden rozvetvený, globálny systém. Komunikácia sa vykonáva pomocou šifrovaného prenosu TCP/IP
- databáza **ACCO-DB** uchováva konfiguráciu a informácie na tému štruktúry systému, údaje 65000 užívateľov a neobmedzený počet udalostí
- server aplikácie **ACCO Web** umožňuje spravovanie prístupu do objektov z ľubovoľného miesta na svete pomocou internetového prehliadača



ACCO Soft

Nástroj pre inštaláciu technika na vzdialenú konfiguráciu systém

- tvorenie štruktúry systému
- tvorenie skupín kontroly vstupu
- konfigurácia ústrední **ACCO-NT**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru ústrední **ACCO-NT** a kontrolérov série **ACCO-KP**
- pridávanie a konfigurácia rozširovacích modulov (**INT-E, INT-O, INT-ORS, INT-IORS, INT-PP, INT-RX**)
- tvorenie trás prístupu
- prístup z ľubovoľného miesta na svete
- konfigurácia integrácie oblastí **ACCO NET** a systémov **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**



ACCO Web

Nástroj na vzdialené ovládanie systému

- prístup z ľubovoľného miesta na svete pomocou prehliadača
- obsluha z mobilných zariadení
- možnosť prihlasovania sa niekoľkých osôb súčasne
- pridávanie a spravovanie užívateľov (čítačka **CZ-USB-1**)
- zhoda s GDPR
 - » generovanie dokumentu / osvedčenia / povolenia na spracovanie osobných údajov
 - » právo na úplné vymazanie z databázy
- generovanie osobných vizitiek (do súboru PDF / tlač))
- tvorenie pravidiel a kalendárov
- tvorenie hlásení prítomnosti, v tom pre ľubovoľný počet užívateľov súčasne
- panel prítomnosti – počítanie osôb v oblasti alebo objekte + rýchle hlásenie
- overovanie stavu / prítomnosti užívateľov na základe pamäte udalostí
- prehľad udalostí s možnosťou filtrovania (aj týkajúcich sa integrovaných zabezpečovacích systémov **INTEGRA**)
- obsluha systému z úrovne menu „Spravovanie“ a viacúrovňových máp (tvorených v programe Map Editor)
- zobrazenie stavu servera, ústrední a kontrolérov
- zobrazenie rozmiestnenia kamier v objekte
- zobrazenie obrazu z kamier IP (link otváraný v samostatnom okne prehliadača)
- funkcia Anti-Passback
- ovládanie a prehľad stavu zabezpečovacích systémov **INTEGRA** integrovaných s **ACCO NET**



ÚSTREDŇA ACCO-NT

Ústredňa ACCO-NT má pamäť do 1 000 000 vlastných udalostí a 100 000 udalostí z každého kontroléra, a má kapacitu 8000 užívateľov. V prípade straty spojenia so serverom, napr. pri poškodení internetového spojenia, udržiava plnú funkčnosť tej časti systému, za ktorú zodpovedá daná ústredňa.



- zodpovedá za komunikáciu medzi kontrolérmi prechodov a **ACCO Server**
- má dve zbernice RS-485, ktorých sumárna dĺžka môže byť 2400 m
- na jednu ústredňu je možné pripojiť do 255 kontrolérov prechodov
- dodatočne je možné ústredňu rozšíriť pomocou rozširovacích modulov: obsluhy bezdrôtových ovládačov, vstupov a výstupov. Umožňuje to programovanie funkcií prispôbených požiadavkám investora vďaka logickým funkciám. Výsledkom je systém, ktorý ponúka možnosti ovládania napr. brán, výťahov, roliet, osvetlenia a podobne
- každá ústredňa **ACCO-NT** umožňuje vytvoriť do 255 oblastí. Jednotlivá oblasť môže obsahovať rad jednotlivých prechodov, nad ktorými majú dozor kontroléry zo série **ACCO-KP** a **ACCO-KPWG**
- konektor USB na doske ústredne uľahčuje inštaláčnemu technikovi úvodnú konfiguráciu ústredne
- na napájanie ústredne slúži zálohovaný zdroj **APS-412, APS-612** a **APS-1412**, ktorý zaisťuje činnosť ústredne aj pri výpadku sieťového napájania
- jedna ústredňa **ACCO-NT** môže byť integrovaná s viacerými systémami signalizácie vlámania a napadnutia založenými na ústredniach série **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**

KONTROLÉRY PŘECHODU



ACCO-KPWG



ACCO-KPWG-PS



ACCO-KP



ACCO-KP-PS

Pozri Kontroléry prechodu na strane 73

TERMINÁLY SYSTÉMU ACCO



ACCO-KLCDR-BW



ACCO-KLCDR-BG



ACCO-SCR-BG



CZ-EMM



CZ-EMM2



CZ-EMM3



CZ-EMM4



CZ-DALLAS

Pozri Terminály systému ACCO na strane 74

SYSTÉMOVÉ ZARIADENIA



CZ-USB-1

Pozri Systémové zariadenia na strane 74

PASÍVNE TRANSPONDERY



KT-STD-1



KT-STD-2



BR-STD-1



BR-STD-2



BR-STD-3



PAS-DALLAS

Pozri Pasívne transpondery na strane 75

PRÍSLUŠENSTVO SYSTÉMU ACCO



OP-KT-1



OP-KT-2



LOGOBAND-A

Pozri Príslušenstvo systému ACCO na strane 75

SYSTÉM KONTROLY VSTUPU ACCO

Vzhľadom na zvyšujúce potreby trhu na autonómny systém kontroly vstupu, naprojektovali inžinieri z firmy SATEL elastické riešenie spĺňajúce požiadavky širokej skupiny Klientov.

Systém ACCO je vybudovaný na základe siete autonómnych kontrolérov prechodu zabezpečujúcich možnosť centrálného ovládania. Spojenie overených hardvérových a softvérových technológií spolu s premyslenou koncepciou riešenia zabezpečuje najvyššiu možnú akosť a možnosť prispôsobenia systému k individuálnym potrebám klienta.

KONTROLÉRY PRECHODU

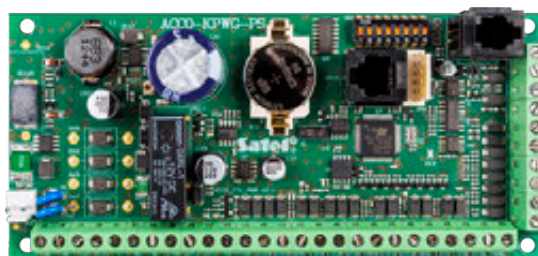
ACCO-KP / ACCO-KP-PS / ACCO-KPWG / ACCO-KPWG-PS

Modul kontroléra prechodu

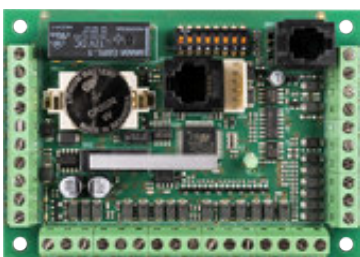
- obsluha jedného prechodu s autorizáciou príchodu a odchodu
- obsluha terminálov SATEL a terminálov WIEGAND (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- autonómna činnosť alebo činnosť v systéme **ACCO**
- 1024 užívateľov
- definovanie oprávnení užívateľov
- realizácia vstupu na základe karty a/alebo kódu
- realizácia vstupu na základe biometrických údajov (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- 256 časových harmonogramov
- svietičné rozvrhy
- pamäť 24 576 udalostí
- registrovanie informácií týkajúcich sa kontroly času práce
- funkcia zabezpečenia pred viacnásobným použitím toho istého kódu/karty na získanie vstupu (anti-passback)
- programovanie:
 - » LCD klávesnica (pripojená nastálo alebo iba na čas programovania)
 - » počítač PC pripojený na port RS-232
 - » počítač PC pripojený na zbernicu RS-485 prostredníctvom prevodníka **ACCO-USB**
- pamäť FLASH uchovávajúca nastavenia kontroléra aj po odpojení napájania
- možnosť aktualizácie firmvéru modulu bez nutnosti jeho demontáže
- prepínanie prechodu do stavu odblokovania alebo zablokovania
- zhodne s vytvoreným harmonogramom prístupu
- limitovanie vstupov
- zabudovaný pulzný zdroj 12 V DC 1,2 A (**ACCO-KP-PS, ACCO-KPWG-PS**)



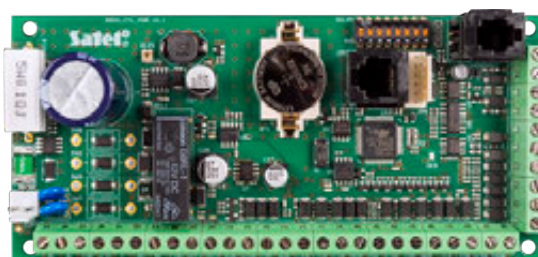
ACCO-KPWG



ACCO-KPWG-PS



ACCO-KP



ACCO-KP-PS

SYSTÉMOVÉ ZARIADENIA



ACCO-USB

Prevodník RS-485/USB

- pripojenie komunikačnej zbernice RS-485 systému **ACCO** na počítač prostredníctvom USB
- konektor RJ-45 na pripojenie čítačky bezdotykových kariet **ACCO-USB-CZ**
- napájanie z portu USB počítača
- jednoduchá inštalácia typu Plug&Play
- LED-ky informujúce o stave zariadenia



ACCO-USB-CZ

Čítačka bezdotykových kariet

- obsluha kariet, prívěskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz
- uľahčovanie práce administrátora systému: možnosť pridávania kariet, prívěskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz užívateľom systému **ACCO** bez nutnosti odchádzania od počítača
- dvojfarebná LED-ka informujúca o stave čítačky
- zvuková signalizácia
- konektor RJ-45 na pripojenie do prevodníka **ACCO-USB**



CZ-USB-1

Čítačka bezdotykových kariet

- činnosť v prostredí Windows
- pracovná frekvencia 125 kHz

TERMINÁLY SYSTÉMU ACCO

ACCO-KLCDR

LCD klávesnica

- veľký, čitateľný LCD displej
- identifikácia užívateľa na základe karty a/alebo kódu
- obsluha kariet, prívěskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz
- LED-ky informujúce o stave prechodu a modulu

- zvuková signalizácia
- podsvietenie displeja a klávesov
- sabotážny kontakt



vyrábané
v bielej (ACCO-KLCDR-BW) a šedej (ACCO-KLCDR-BG) farbe



CZ-EMM/ CZ-EMM2

Čítačky bezdotykových kariet

- autotizácia vstupu pomocou bezdotykovej karty



CZ-EMM3 / CZ-EMM4

Čítačky bezdotykových kariet

- autotizácia vstupu pomocou bezdotykovej karty
- možnosť činnosti v exteriéroch
- tlačidlo zvončeka (iba **CZ-EMM4**)
- voliteľná dištančná podložka **MLT-POD**



ACCO-SCR-BG

LED klávesnica

- identifikácia užívateľa na základe karty a/alebo kódu
- obsluha kariet, prívěskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz
- LED-ky informujúce o stave prechodu a modulu
- zvuková signalizácia
- podsvietenie klávesov
- optická sabotážna ochrana reagujúca na otvorenie krytu a odtrhnutie zo steny
- tlačidlo zvončeka
- konštrukcia umožňujúca montáž do exteriérov
- voliteľná dištančná podložka **MLT-POD**



CZ-DALLAS

Čítačka Dallas čipov

- montáž priamo do steny alebo na rám dverí
- obsluha štandardných čipov Dallas iButton

PASÍVNE TRANSPONDERY



KT-STD-1

Bezdotyková karta

- pasívny transponder 125 kHz
- rozmery štandardnej kreditnej karty (85 x 55 mm)
- farba: biela



KT-STD-2

Bezdotyková karta hrubá

- pasívny transponder 125 kHz
- rozmery štandardnej kreditnej karty (85 x 55 mm) s hrúbkou 2 mm
- farba: biela



BR-STD-1

Bezdotykový príviesok

- pasívny transponder 125 kHz



BR-STD-2

Bezdotykový príviesok

- pasívny transponder 125 kHz



BR-STD-3

Bezdotykový príviesok

- pasívny transponder 125 kHz
- vyrobené zo syntetickej kože
- čierna farba



PAS-DALLAS

DALLAS čip

- pasívny transponder 125 kHz
- spolupracuje s čítačkami čipov **CZ-DALLAS**

75

PRÍSLUŠENSTVO SYSTÉMU ACCO



OP-KT-1

Puzdro

- plastové puzdro pre štandardnú bezdotykovú kartu **KT-STD-1**



OP-KT-2

Puzdro

- plastové puzdro pre hrubú bezdotykovú kartu **KT-STD-2**



LOGOBAND-A

Príviesok

- príviesok na krk na plastové puzdro a podobne



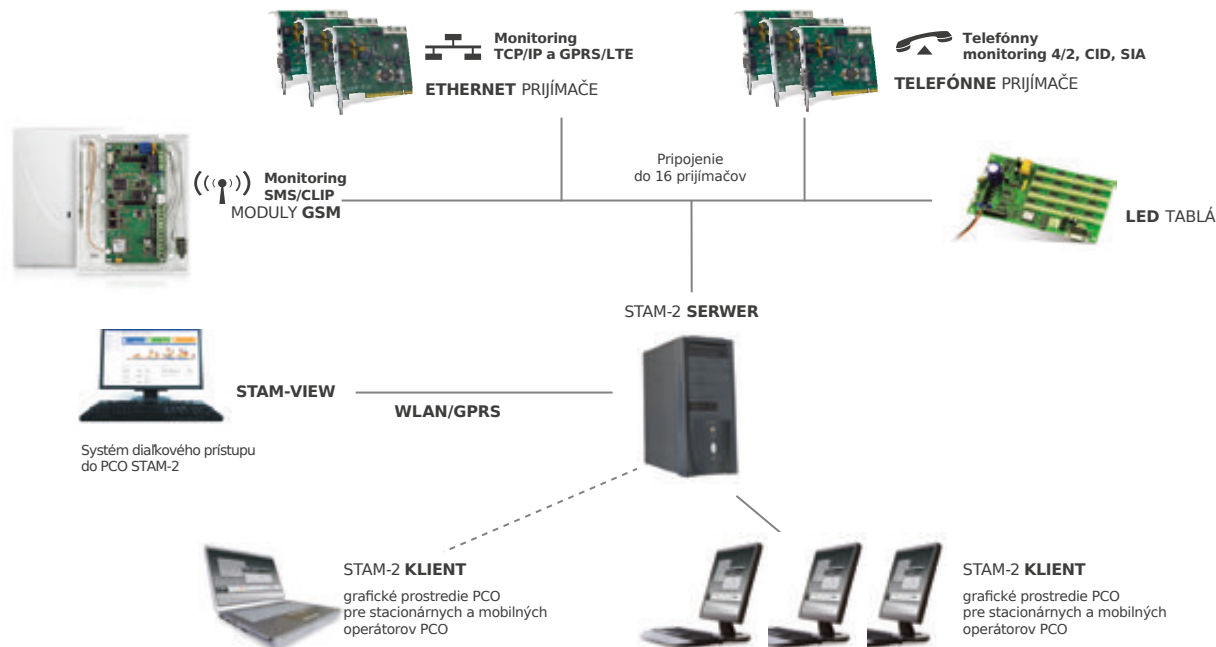
76

Monitoring

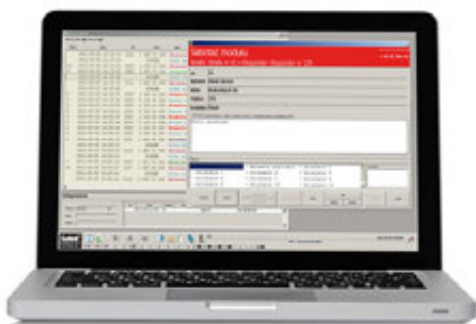
Úlohou PCO je spoľahlivý a rýchly príjem informácií z kontrolovaných objektov a správne zareagovanie na prijaté udalosti.

Vzhľadom na požiadavky trhu vyprodukovala firma SATEL rad produktov umožňujúcich spustenie moderného centra monitoringu, využívajúceho rôzne kanály spojenia, čím ponúkla špecialistom z oblasti ochrany profesionálne a rozšírené nástroje zabezpečujúce vysokú efektívnosť práce.

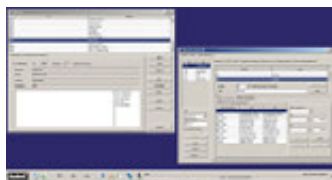
ŠTRUKTÚRA SYSTÉMU PCO STAM-2



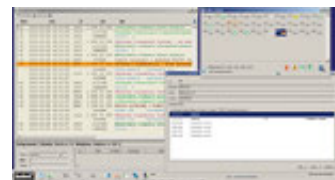
PROGRAM PCO



Okno obsluhy udalosti



Okno tvorenia a editovania účastníka



Okno tabuľky stavov

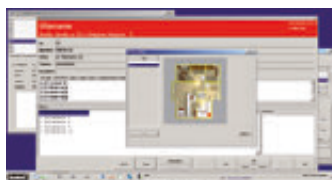
STAM-2 / STAM-2 Pro

Program PCO

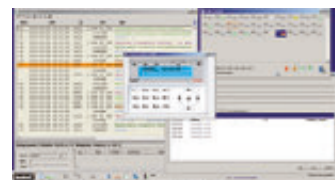
- obsluha účastníkov monitorovaných pomocou telefónnej linky, siete GSM alebo cez sieť Ethernet
- program pracujúci v prostredí WINDOWS, umožňujúci činnosť viacerých operátorov na viacerých stanoviskách v sieti
- spolupráca so systémom vizuálnej verifikácie alarmu
- obsluha viac ako 50 000 účastníkov
- možnosť pridelenia niekoľkých identifikátorov pre každého účastníka
- rôzne kategórie kódov prijímaných od účastníkov, nezávisle definované pre každého účastníka a identifikátor
- hlásenie situácií vyžadujúcich zásah
- triedenie udalostí vyžadujúcich zásah
- tvorenie hlásení pre účastníkov, operátorov a systému PCO
- archivovanie údajov

Rozšírené funkcie (STAM-2 Pro):

- licencia na 10 stanovísk
- tvorenie podrobných plánov objektov s možnosťou umiestnenia detektorov
- vizualizácia zdroja signálu počas alarmu
- ovládanie objektu pomocou virtuálnej klávesnice
- tabuľka stavov objektov v podobe mapy chránenej oblasti



Vizualizácia zdroja signálu počas alarmu



Ovládanie objektu pomocou virtuálnej klávesnice

77



STAM-VIEW

Systém diaľkového prístupu do PCO STAM-2

- rozšírenie systému PCO o možnosť diaľkového prehľadu udalostí
- prístup do systému pomocou internetového prehliadača:
 - » možnosť verifikácie stavu systému na diaľku
- uľahčenie testovania systému pomocou pravidelnej konverzácie
- zabezpečenie pred neoprávneným prístupom k údajom
- možnosť filtrovania udalostí zaregistrovaných v PCO
- systém textových správ uľahčujúci internú komunikáciu
- funkcie uľahčujúce vyhotovovanie záložných kópií

HARDVÉROVÉ RIEŠENIA



STAM-IRS

Systém PCO so zabudovaným mikroservrom

- obsluha do 14 telefónnych kariet alebo kariet TCP/IP
- 3 porty RS na pripojenie dodatočných zariadení GSM
- zabudovaný mikroservr PC založený na platforme INTEL ATOM a 2 disky SSD
- 7" monitor LCD TFT uhláčujúci ovládanie servera
- zabudovaný zdroj 10 A s možnosťou pripojenia záložného akumulátora
- skrinka 19" umožňujúca montáž do serverových skriniek
- predinštalovaný a nakonfigurovaný systém a obslužný program



STAM-BOX

Skrinka so zdrojom pre karty PCO

- priemyselný formát skrinky 19"
- obsluha do 14 kariet prijímačov
- zabudovaný zálohovaný zdroj s výkonom 3 A
- možnosť nainštalovania záložného napájania – akumulátor 12 V 17 Ah
- LED-ky informujúce o stave činnosti kariet

TELEFÓNNE PRIJÍMAČE



STAM-1 P

Základná karta

- montáž do konektora PCI počítača
- port RS-232 na pripojenie na počítač
- konektor na pripojenie 1 telefónnej linky pre telefónny monitoring
- obsluha niekoľkých formátov prenosu
- automatické prispôsobenie k formátu prenosu
- verifikácia správnosti údajov
- neobmedzený počet prijatých údajov
- pamäť 250 posledných prijatých udalostí
- úplná autodiagnostika
- odposluch telefónnej linky



STAM-1 R

Rozširovacia karta

- montáž do konektora PCI počítača
- konektor na pripojenie 1 telefónnej linky pre telefónny monitoring
- obsluha niekoľkých formátov prenosu
- automatické prispôsobenie k formátu prenosu
- verifikácia správnosti údajov
- neobmedzený počet prijatých údajov
- pamäť 250 posledných prijatých udalostí
- úplná autodiagnostika



STAM-1 K

Rozširovacia koncová karta

- montáž do konektora PCI počítača
- konektor na pripojenie 1 telefónnej linky pre telefónny monitoring
- port RS-232 na pripojenie LED tabla **STAM-1 PTSA**
- obsluha niekoľkých formátov prenosu
- automatické prispôsobenie k formátu prenosu
- verifikácia správnosti údajov
- neobmedzený počet prijatých údajov
- pamäť 250 posledných prijatých udalostí
- úplná autodiagnostika

PRIJÍMAČE ETHERNET

STAM-1 PE

Základná karta prijímača monitoringu TCP/IP



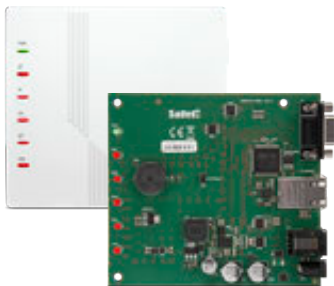
- prijímanie monitoringu TCP/IP SATEL (zariadenia ETHERNET a GPRS)
- obsluha do 256 účastníkov s kontrolou spojenia
- ukladanie prijatých udalostí do momentu ich úspešného zaslania na PCO
- kontrola spojenia ETHERNET
- možnosť filtrovania prichádzajúcich udalostí s využitím fyzických adres MAC
- obsluha automatickej konfigurácie IP adresy s využitím DHCP
- možnosť montáže do konektora PCI počítača
- port RS-232 na spojenie so serverom PCO

STAM-1 RE

Rozširovacia karta prijímača monitoringu TCP/IP



- prijímanie monitoringu TCP/IP SATEL (zariadenia ETHERNET a GPRS)
- obsluha do 256 účastníkov s kontrolou spojenia
- ukladanie prijatých udalostí do momentu ich úspešného zaslania na PCO
- kontrola spojenia ETHERNET
- možnosť filtrovania prichádzajúcich udalostí s využitím fyzických adres MAC
- obsluha automatickej konfigurácie IP adresy s využitím DHCP
- možnosť montáže do konektora PCI počítača



SMET Pro

Konvertor pre PCO

- príjem udalostí zasielaných vo formáte SATEL cez ethernet / mobilný prenos údajov
- konverzia formátu SATEL na formát prenosu obsluhovaný v PCO – simulácia analógovej telefónnej linky alebo prijímačov RC4000 VISONIC, Sur-Gard, RSM-02
- pamätanie prijatých udalostí v pamäti konvertora do času ich zaslania na PCO
- obsluha max. 1024 účastníkov v rozšírenom (s kontrolou spojenia s účastníkom) a dodatočných účastníkov v jednoduchom režime
- prenos údajov na PCO prostredníctvom telefónneho kábla, kábla RS-232 alebo cez internet
- obsluha statickej a dynamickej IP adresy
- možnosť filtrovania MAC adries
- možnosť synchronizácie času so serverom NTP
- kontrola prítomnosti kábla siete ethernet
- konfigurácia pomocou počítača s nainštalovaným programom **SMET Soft** (komunikácia cez RS-232 alebo cez internet)
- možnosť aktualizácie firmvéru konvertora

VUZUALIZÁCIA STAVU SYSTÉMU



STAM-1 PTSA

LED tablo

- vizualizácia stavu do 64 monitorovaných objektov pomocou LED-iek
- možnosť pripojenia až 63 LED tabiel v jednom systéme
- pulzný zdroj

KOMPLETY



STAM-2 BT

Komplet

- karta **STAM-1 P**
- program **STAM-2** (licencia na 3 stanoviská)
- inštalačný manuál
- hardvérový kľúč



STAM-2 BE

Komplet

- karta **STAM-1 PE**
- program **STAM-2** (licencia na 3 stanoviská)
- inštalačný manuál
- hardvérový kľúč



STAM-2 BS

Program STAM-2

- program **STAM-2** (licencia na 3 stanoviská)
- hardvérový kľúč



STAM-2 UE

Upgrade zo STAM-2 BS

- program **STAM-2** (licencia rozširujúca **STAM-2** z 3 na 10 stanovísk)



STAM-2 RG

Rozšírenie STAM-2 Pro

- možnosť priradenia operátorovi určeného regiónu alebo regiónov, z ktorých mu budú zobrazované informácie z objektov priradených do jednotlivých regiónov



KNX – AUTOMATIZÁCIA BUDOV

SATEL KNX sú moduly určené pre inteligentnú inštaláciu, ktoré spĺňajú najprísnejšie požiadavky, týkajúce sa použitia v modernom ovládaní budov. Riešenia sú založené na technológii KNX – svetovom otvorenom štandarde pre mnohé druhy inštalácie. Zariadenia nachádzajú použitie v každom type objektu – obytnom, administratívnom, priemyselnom alebo komerčnom.

Zhodne so štandardom KNX sú prvky inštalácie spojené do jednej siete, čo umožňuje integráciu štruktúry všetkých inštalácií. Jednotlivé prvky sú prepojené iba jednou zbernicou.



SATEL KNX – HLAVNÉ VÝHODY:

- ideálne prispôsobenie funkcií systému požiadavkám užívateľov
- veľká variabilita pri rozširovaní a zmene inštalácií
- prehľadný program ETS:
 - » umožňuje programovanie a spúšťanie všetkých zariadení KNX, a projektovanie a vykonávanie zmien počas používania systému
 - » nezávislý od výrobcov – integrátor systému môže v jednej inštalácii použiť zariadenia od rôznych výrobcov
- šetrenie energií
- možnosť integrácie so zabezpečovacím systémom



KNX – INTEGRÁCIA RÔZNYCH SYSTÉMOV



zabezpečenia



ovládanie energií

kúrenia
a klimatizácie

ventilácie



osvetlenia

ovládania žalúzií
a markíz

multimédií

INTEGRÁCIA SO ZABEZPEČOVACÍM SYSTÉMOM

Integrácia systémov založených na ústrediach **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** so širokou škálou zariadení **KNX**, rozširuje možnosti oboch inštalácií. Umožňuje to splniť očakávanie náročných zákazníkov, ktorí hľadajú niečo viac, ako iba štandardné funkcie zabezpečovacieho systému, alebo systému KNX.

Na každodenné ovládanie oboch systémov je možné používať dotykové klávesnice, ktoré sú časťou zabezpečovacieho systému, čo sa odráža na optimalizácii nákladov za systém. Na diaľkové ovládanie zabezpečovacieho systému a časti funkcií systému KNX, je možné využiť mobilnú aplikáciu **INTEGRA CONTROL**.





KNX-DIM21

Univerzálny dvojkanálový aktor stmievača pre osvetlenie s napájaním 230 V AC

- 2 nezávislé kanály s výkonom max. 300 W/kanál
- obsluha všetkých druhov zaťažení (s odporom, indukčných, kapacitných)
- automatické rozoznanie zdroja zaťaženia
- možnosť zistenia zaťaženia s nízkym výkonom radu 1 W
- prispôbenie charakteristiky ovládania typu zaťaženia
- realizácia funkcií: centrálnych, zapni/vypni, stmievania, scén, časových, nastavenia hodnoty
- detekcia: výpadku/poškodenia zdroja svetla, preťaženia výstupov, prehriatia kanála, poruchy kanála, výpadku napájania kanála
- dvojnásobné termické zabezpečenie
- definovanie reakcií na poruchy/návrat zbernice KNX (ON, OFF, posledná hodnota)
- definovanie reakcií na návrat napájania (ON, OFF, posledná hodnota)
- rozšírená analýza sieťového napätia
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami



KNX-SA24

Univerzálny prepínací aktor

- 8 kanálov, 2 nezávislé kanály - 4 relé na kanál
- prepínanie: napätia do 230 V, prúdu do 16 A (zaťaženie s odporom; nárazový prúd max. 168 A 20 ms, 800 A 200 μs)
- činnosť v režimoch NO alebo NC
- realizácia funkcií: centrálnych, logických, scén, časových, bezpečnosti, prahových hodnôt, nastavenia stavu
- definovanie reakcií na poruchy/návrat zbernice KNX (ON, OFF, posledná hodnota)
- definovanie reakcií na návrat napájania (ON, OFF, posledná hodnota)
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami



KNX-SA41

Univerzálny prepínací aktor

- 4 kanály, 4 nezávislé kanály - 1 relé na kanál
- prepínanie: napätia do 230 V, prúdu do 16 A (zaťaženie s odporom; nárazový prúd max. 168 A 20 ms, 800 A 200 μs)
- činnosť v režimoch NO alebo NC
- realizácia funkcií: centrálnych, logických, scén, časových, bezpečnosti, prahových hodnôt, nastavenia stavu
- definovanie reakcií na poruchy/návrat zbernice KNX (ON, OFF, posledná hodnota)
- definovanie reakcií na návrat napájania (ON, OFF, posledná hodnota)
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami



KNX-BSA12L

Univerzálny dvojkanálový aktor roliet

- 2 nezávislé kanály
- ovládanie motorov roliet 24 V DC
- prepínanie prúdu max. 6 A
- obsluha rôznych druhov zariadení (roleta, žalúzia, markíza, okná s motorom)
- automatické rozpoznávanie koncových polôh (automatická kalibrácia)
- detekcia aktuálnej polohy rolety, žalúzií a podobne
- detekcia výpadku/poškodenia rolety
- realizácia funkcií: centrálnych, scén, nastavenia polohy, stavu počasia
- definovanie reakcií na poruchy/návrat zbernice KNX (ON, OFF, posledná hodnota)
- definovanie reakcií na návrat napájania (ON, OFF, posledná hodnota)
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami



KNX-BSA12H

Univerzálny dvojkanalový aktor roliet

- 2 nezávislé kanály
- ovládanie motorov roliet 230 V AC
- prepínanie prúdu max. 6 A
- obsluha rôznych druhov zariadení (roleta, žalúzia, markíza, okná s motorom)
- automatické rozpoznávanie koncových polôh (automatická kalibrácia)
- detekcia aktuálnej polohy rolety, žalúzií a podobne
- detekcia výpadku/poškodenia rolety
- realizácia funkcií: centrálnych, scén, nastavenia polohy, stavu počasia
- definovanie reakcií na poruchy/návrat zbernice KNX (ON, OFF, posledná hodnota)
- definovanie reakcií na návrat napájania (ON, OFF, posledná hodnota)
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami



KNX-BIN24

Univerzálny modul binárnych vstupov

- rozsah napätia na vstupe 0-30 V AC DC
- 8 fyzických kanálov (binárnych vstupov)
- 8 virtuálnych kanálov
- 4 logické kanály
- 4 časové kanály
- výber polarizácie niektorých kanálov, ako NO/NC
- možnosť určenia niektorých kanálov, ako monostabilný alebo bistabilný
- 20 konfigurovateľných funkčných blokov
- realizácia funkcií: relé, hodnota, stmievač, rolety, sekvencia, počítadlo, scény
- možnosť nadefinovania času krátkeho/dlhého narušenia vstup kanála
- predný panel s LED-kami stavu modulu a ovládacími tlačidlami

ZDROJ

83



KNX-PS640

Zdroj zbernice KNX

- napájanie 230 V AC
- výstupné napätie 28-30 V DC
- výstupný prúd 640 mA
- ochrana pred preťažením a skratom
- predný panel s LED-kami stavu modulu a preťaženia

PRÍSLUŠENSTVO



KNX-USB

Prevodník KNX-USB

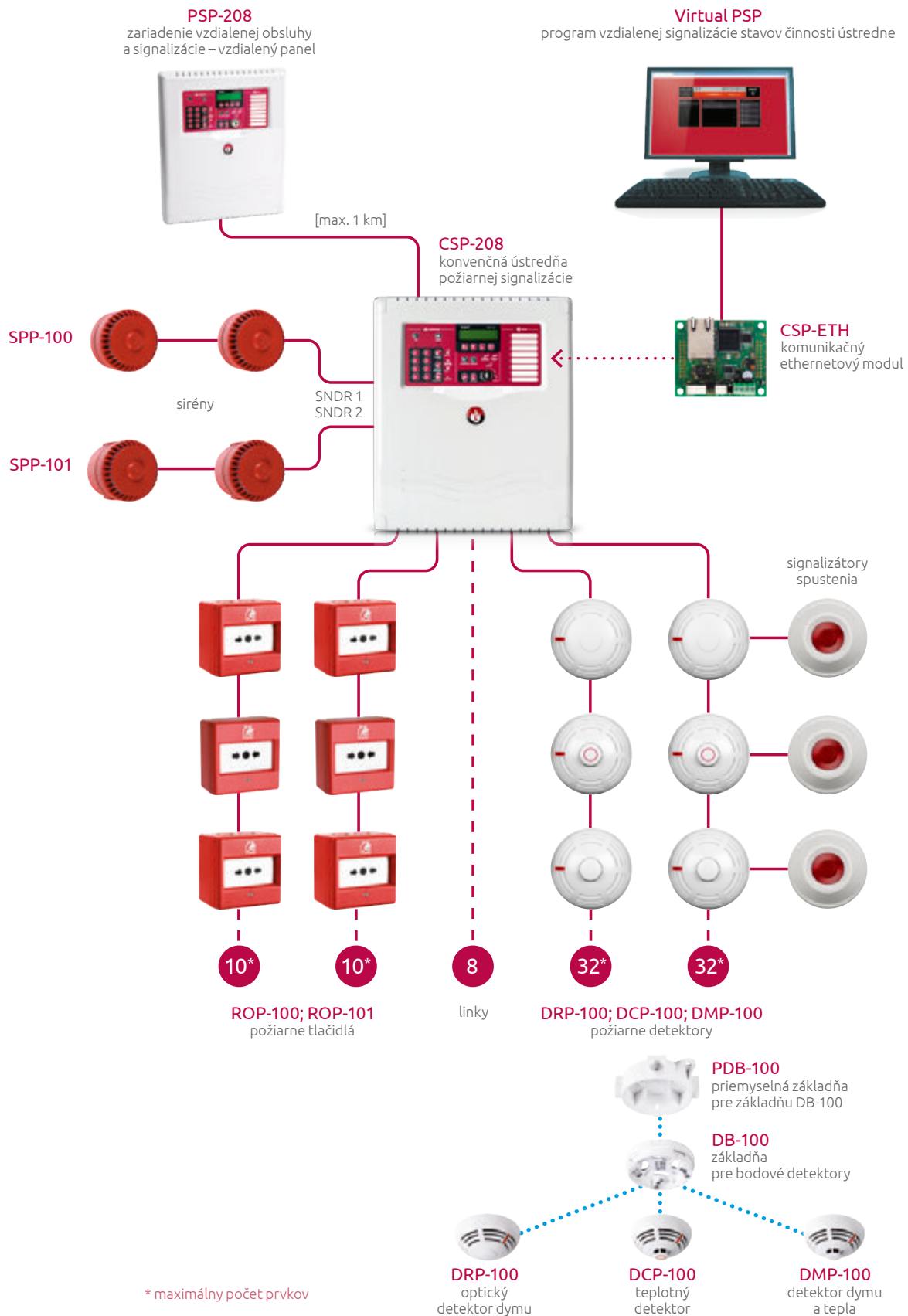
- možnosť komunikácie počítača so zbernicou KNX
- na programovanie a konfiguráciu zariadení KNX v programe ETS
- možnosť zápisu zariadení generovaných na zbernici KNX do pamäte prevodníka (max. 350 000 udalostí)
- možnosť exportu zaregistrovaného pohybu telegramov do súboru XML (pre ETS) alebo CSV
- LED-ky zobrazujúce stav zariadenia



SYSTÉM POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE

Konvenčný systém požiarnej signalizácie CSP je možné použiť všade tam, kde to vyžadujú zodpovedajúce predpisy. Zariadenia sú zhodné s požiadavkami noriem série EN 54, a nariadenia MSWiA, týkajúceho sa certifikátov povolenia využitia. Široká škála dostupných prvkov – od ručných požiarnych tlačidiel (na montáž do interiérov alebo exteriérov budov), po detektory dymu, tepla a multisenzory, ktoré umožňujú prispôsobenie úrovne zabezpečenia potrebám konkrétneho objektu. Dobre premyslené riešenia, uľahčujúce vykonávanie pravidelných prehliadok a údržby zariadení v systéme, sú ďalšou výhodou systému CSP. Zariadenia s LCD displejom značne uľahčujú nie len programovanie a pravidelnú údržbu, ale taktiež každodennú obsluhu. Celý systém je lokalizovaný do slovenského jazyka. Dodatočnou výhodou webové rozhranie, vďaka ktorému je možný diaľkový dohľad nad činnosťou systému.

SCHEMA SYSTÉMU POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE



* maximálny počet prvkov

ÚSTREDNE



CSP-204 / CSP-208

Ústredne požiarnej signalizácie

- LCD displej uľahčujúci priebežnú obsluhu, údržbu a programovanie
- 8 liniek pri modeli **CSP-208**, 4 liniek pri modeli **CSP-204**
- obsluha vzdialeného a virtuálneho panelu
- 4 výstupy s funkciami nadefinovanými inštalačným technikom
- 8 (**CSP-208**) / 4 (**CSP-204**) výstupy programované nadefinovanými inštalačným technikom, umožňujúce prepojenie s inými systémami
- obsluha zariadení prenosu informácií o požiaroch a poruche
- zabudovaný zálohovaný zdroj spolupracujúci s jedným akumulátorom 12 V, a s výstupmi napájania AUX 24 V a 18 V
- Certifikát Zhody s CE č. 1438-CPR-0317

CSP-104 / CSP-108

Ústredne požiarnej signalizácie

- 8 liniek pri modeli **CSP-108**, 4 liniek pri modeli **CSP-104**
- obsluha vzdialeného a virtuálneho panelu
- 4 výstupy s funkciami nadefinovanými inštalačným technikom
- 8 (**CSP-108**) / 4 (**CSP-104**) výstupy programované nadefinovanými inštalačným technikom, umožňujúce prepojenie s inými systémami
- obsluha zariadení prenosu informácií o požiaroch a poruche
- zabudovaný zálohovaný zdroj spolupracujúci s jedným akumulátorom 12 V, a s výstupmi napájania AUX 24 V a 18 V
- Certifikát Zhody s CE č. 1438-CPR-0317

VZDIALENÉ PANELE



PSP-204 / PSP-208

Panele vzdialenej obsluhy ústrední požiarnej signalizácie

- možnosť úplnej obsluhy systému požiarnej signalizácie zo vzdialeného miesta (do 1 km)
- obsluha systému rovnakým spôsobom, ako v prípade predného panelu ústredne CSP
- zabudovaný zálohovaný zdroj spolupracujúci s jedným akumulátorom 12 V, a s výstupmi napájania AUX 24 V a 18 V

VIRTUÁLNY PANEL



Virtual PSP

Virtuálny panel vzdialenej vizualizácie stavu systému

- vizualizácia alarmov z jednotlivých vstupov
- zobrazenie zoznamu aktuálnych porúch
- zobrazovanie aktuálnych blokování a testov

KOMUNIKAČNÝ MODUL



CSP-ETH

Modul komunikácie s virtuálnym panelom

- spolupráca s ústredňami **CSP-200** a **CSP-100**
- spolupráca so vzdialenými panelmi série **PSP-200** a **PSP-100**
- automatická konfigurácia IP s použitím DHCP
- napájanie priamo z ústredne alebo panelu

POŽIARNE TLAČIDLO



ROP-100/EU / ROP-101/EU

Požiarne tlačidlo

- hermetický kryt umožňujúci montáž do exteriéru (**ROP-101/EU**)
- mechanická pamäť spustenia
- LED-ka na signalizáciu spustenia
- reset po spustení pomocou špeciálneho kľúča
- Certifikát Zhody s CE č. 1438-CPR-0342

SIRÉNA



SPP-100 / SPP-101

Siréna

- hermetický kryt umožňujúci montáž v exteriéri (**SPP-101**)
- výber 32 zvukov signalizácie
- možnosť spúšťania dvoch rôznych zvukov
- regulácia hlasitosti signalizácie
- Certifikát Zhody s CE č. 1438-CPR-0343

PRÍSLUŠENSTVO



ROP-BT

Montážna krabička

- určená na spoluprácu s tlačidlami série **ROP-100**
- svorka ochranného vodiča (PE) na pripojenie tienenia kábla linky
- dodatočné svorky na pripojenie žíl kábla linky



DB-100

Základňa pre detektory

- určená na montáž detektorov **DMP-100**, **DRP-100** a **DCP-100**
- čitateľné popisy uľahčujúce pripájanie počas inštalácie
- možnosť použitia montážnych líšt 10x20



PDB-100

Priemyselná základňa pre základňu DB-100

- uľahčenie montáže základne **DB-100** v povrchovej inštalácii
- možnosť použitia prechodiek PG-16 a rúrok Ø16
- externé uchytenie umožňujúce montáž bez prerazenia dna

DETEKTORY



DCP-100

Bodový detektor nárastu tepla

- detektor tepla s charakteristikou A1R zodadne s **EN54-5**
- jednoduchá montáž detektora do základne
- obsluha lokálneho externého signalizátora spustenia
- Certifikát Zhody s CE č. 1438/CPD/0316



DRP-100

Bodový detektor viditeľného dymu

- unikátna komora Swirl zrýchľujúca zisťovanie dymu
- zisťované testovacie požiare: TF2-TF5 a TF8
- precízny filter z nehrdzavejúcej ocele
- signalizácia zašpinenia meracej komory
- jednoduchá montáž detektora do základne
- obsluha lokálneho externého signalizátora spustenia
- Certifikát Zhody s CE č. 1438/CPD/0340



DMP-100

Bodový detektor viditeľného dymu a tepla

- unikátna komora Swirl zrýchľujúca zisťovanie dymu
- zisťované testovacie požiare: TF2-TF5 a TF8
- detektor tepla s charakteristikou A1R zodadne s **EN54-5**
- precízny filter z nehrdzavejúcej ocele
- signalizácia zašpinenia meracej komory
- jednoduchá montáž detektora do základne
- obsluha lokálneho externého signalizátora spustenia
- Certifikát Zhody s CE č. 1438/CPD/0341

SIGNALIZÁTOR



WZ-100

Signalizátor spustenia

- optická signalizácia pomocou LED-ky
- moderný dizajn
- jednoduchá montáž

Skrinky

Dodatočným produktom nachádzajúcim sa v ponuke firmy Satel sú skrinky. Ich konštrukcia je prispôbená pre ústredne SATEL pre všetky rozširovacie moduly. Skrinky sú určené pre interiéry. Kovové skrinky sú nastriekané kvalitnou farbou zaručujúcou zabezpečenie proti korózii.

88

PLASTOVÉ SKRINKY



OPU-4 P

Skrinka

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- dvojitá sabotážna ochrana
- možnosť inštalácie bezdrôtových zariadení s anténami vo vnútri skrinky
- rozmery: 266 x 286 x 100 mm
- miesto na transformátor **TR 40 VA**, **TR 60 VA** alebo zdroj **APS-412**
- voliteľný držiak **HOLDER A** / **HOLDER A2**



OPU-4 PW

Skrinka

- dvojitá sabotážna ochrana
- možnosť inštalácie bezdrôtových zariadení s anténami vo vnútri skrinky
- rozmery: 322 x 342 x 100 mm
- miesto na transformátor **TR 40 VA**, **TR 60 VA** alebo zdroj **APS-412**
- zapustená montáž
- voliteľný držiak **HOLDER A** / **HOLDER A2**



OPU-3 P

Skrinka

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 3**
- dvojitá sabotážna ochrana
- demontovanie montážnej dosky uľahčujúce inštaláciu a údržbu systému
- možnosť inštalácie bezdrôtových zariadení s anténami vo vnútri skrinky
- rozmery: 324 x 382 x 108 mm
- miesto na transformátor **TR 40 VA**, **TR 60 VA** alebo zdroj **APS-412**, **APS-612**



OPU-1 A

Skrinka

- sabotážna ochrana
- rozmery:
 - » 126 x 158 x 32 mm
- uchytenie na anténu:



OPU-2 A

Skrinka

- sabotážna ochrana
- rozmery:
 - » 126 x 158 x 32 mm
- uchytenie na anténu:
 - » s konektorom SMA (OPU-2 A)



OPU-1 B

Skrinka

- sabotážna ochrana
- rozmery:
 - » 126 x 158 x 46 mm
- povrchová montáž



OPU-2 B

Skrinka

- sabotážna ochrana
- rozmery:
 - » 126 x 158 x 46 mm
- povrchová montáž
- uchytenie na anténu:
 - » s konektorom SMA



OPX-1

Univerzálny hermetický kryt

- rozmery: 29 x 157 x 28 mm
- spolupráca s detektormi **AXD-200** a **XD-2**
- trieda krytia IP65
- sabotážna ochrana
- výstup na sondu zaplavenia **FPX-1**
- povrchová montáž



vyrábané v troch farbách:
bielej (OPX-1), šedej (OPX-1 GY), čiernej (OPX-1 B)



OPXM-1

Magnet v hermetickom kryte

- rozmery: 20 x 102 x 23 mm
- spolupráca s detektormi **AXD-200** lub **XD-2** umiestnenými v kryte **OPX-1**
- trieda krytia IP65
- povrchová montáž



vyrábané v troch farbách:
bielej (OPXM-1), šedej (OPXM-1 GY), čiernej (OPXM-1 B)

89

KOVOVÉ SKRINKY



OBU-M-LCD

Skrinka

- rozmery: 215 x 150 x 45 mm



OBU-M-LCD-S

Skrinka

- rozmery: 190 x 130 x 40 mm



OMI-5

Skrinka

- zhoda s **EN 50131 Grade 3**
- dvojnásobné zabezpečenie proti sabotáže
- rozmery: 328 x 406 x 120 mm
- možnosť namontovania zdroja **APS-612** alebo **APS-412** (lišta DIN)
- miesto na akumulátor 17 Ah
- voliteľne možnosť použitia:
 - » dodatočnej lišty DIN (**OMI-5 DIN**) na montáž expandérov **INT-ORS** a **INT-IORS**
 - » kompletu plastových montážnych prvkov (**OMI-5 PI**) na montáž zabezpečovacích ústrední a modulov SATEL ako v skrinke **OPU-3 P**

KOVOVÉ SKRINKY S TRANSFORMÁTOROM



OMI-4

Skrinka

- zhoda s **EN50131 Grade 3**
- dvojité sabotážne zabezpečenie
- rozmery: 330 x 405 x 110 mm
- transformátor: 75 VA
- napätie napájania: 230 V AC, 50 Hz
- výstupné napätie transformátora: 20 V AC, 50 Hz



OMI-3

Skrinka

- zhoda s **EN50131 Grade 3**
- dvojité sabotážne zabezpečenie
- rozmery: 330 x 405 x 110 mm
- transformátor: 50 VA
- napätie napájania: 230 V AC, 50 Hz
- výstupné napätie transformátora: 20 V AC, 50 Hz



OMI-2

Skrinka

- zhoda s **EN50131 Grade 3**
- dvojité sabotážne zabezpečenie
- rozmery: 325 x 310 x 110 mm
- transformátor: 40 VA
- napätie napájania: 230 V AC, 50 Hz
- výstupné napätie transformátora: 18 V AC, 50 Hz

PRÍSLUŠENSTVO PRE SKRINKY



OMI-5 DIN

Lišta DIN 35 mm na montáž do skrinky

- možnosť použitia v skrinke **OMI-5**
- umožňuje montáž expandérov **INT-ORS** a **INT-IORS**
- dĺžka: 280 mm



OMI-5 PI

Komplet plastových montážnych komponentov

- možnosť použitia v skrinke **OMI-5**
- umožňuje montáž zabezpečovacích ústrední a SATEL ako v skrinke **OPU-3 P**

Napájacie zdroje

Prvky zabezpečovacieho systému vyžadujú napájanie striedavým alebo jednosmerným napätím. Zálohované zdroje dostupné v ponuke SATEL, batérie a transformátory zaisťujú stálosť činnosti jednotlivých zariadení v systéme.

ZÁLOHOVANÉ ZDROJE



APS-1412 / APS-724



APS-1412 / APS-724

Zálohovaný zdroj

- pulzný zdroj 12 V DC (**APS-1412**) / 24 V DC (**APS-724**)
- výstupný prúd:
 - » 14 A alebo 12 A (napájanie zariadení) + 2 A (nabíjanie akumulátora) (**APS-1412**)
 - » 7 A (výstup) alebo 6 A (napájanie zariadení) + 1 A (nabíjanie akumulátora) (**APS-724**)
- zhoda s požiadavkami:
 - » **EN 50131-3 Grade 2 (APS-1412)**
 - » normy bezpečnosti **EN 60950-1**
 - » **EN 55011 Class B** v oblasti elektromagnetického rušenia EMI
- Aktívna sústava korekcie výkonu PFC (až do 0,99)
- energetická efektívnosť:
 - » do 92% (**APS-1412**)
 - » do 94% (**APS-724**)
- zabezpečenia: proti skrátku, proti preťaženiu
- možnosť pripojenia záložného akumulátora
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
- 4 výstupy OC signalizujúce poruchy
- optická signalizácia stavu výstupu napájania, stavu akumulátora, stavu napájania AC a príliš vysokej teploty zdroja
- akustická signalizácia porúch
- hliníkový kryt
- konektor IEC C14 na pripojenie napájacieho kábla
- konektor na spoluprácu so zariadeniami SATEL (**APS-1412**)



APS-612

**APS-612**

Zálohovaný zdroj

- má certifikát zhody s **EN 50131-3 Grade 3**
- zhoda s požiadavkami normy bezpečnosti **EN 60950-1**
- zhoda s normou EMI **EN 55011** Class B v oblasti elektromagnetického rušenia
- pulzný zdroj 12 V DC s vysokou účinnosťou a aktívnym PFC (až do 0,98)
- sumárny prúdový výkon zdroja: 3 A (výstup) + 3 A (nabíjanie)
- zabezpečenie proti skratu a proti preťaženiu
- možnosť pripojenia oloveno-kyselinového akumulátora

- možnosť výberu hodnoty nabíjania akumulátora (1,5 A/3 A)
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
- 4 výstupy OC na signalizáciu porúch
- optická signalizácia sieťového napájania, akumulátora, preťaženia, prehriatia a skratu
- akustická signalizácia porúch
- konektor na spoluprácu so zariadeniami SATEL
- konštrukcia umožňujúca montáž na lištu DIN 35 mm a v skrinkách **OPU-3 P, OMI-5**



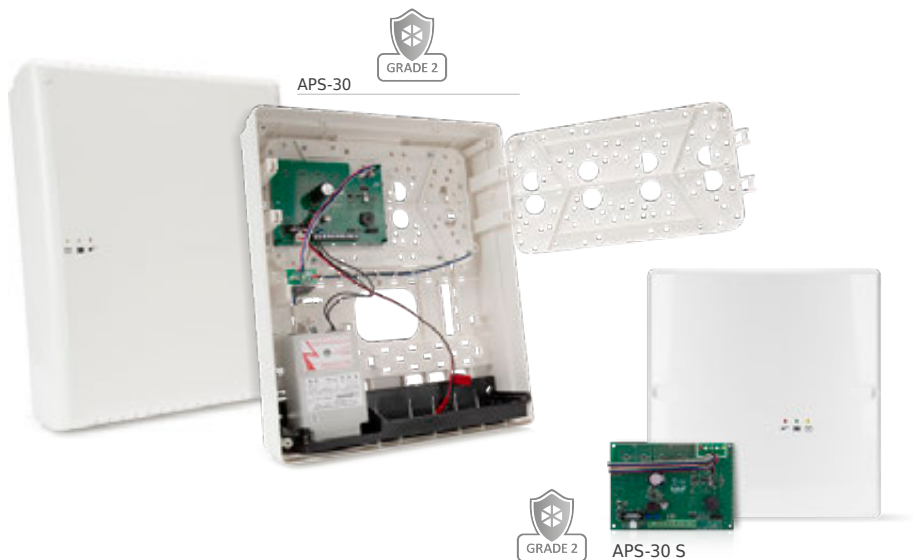
APS-412

**APS-412**

Zálohovaný zdroj

- má certifikát zhody s **EN50131-6 Grade 2**
- pulzný zdroj 12 V DC s vysokou efektívnosťou
- nevyžaduje sieťový transformátor
- prúdový výkon zdroja: 4 A (sumárny)
- zabezpečenie proti skratu a preťaženiu
- možnosť pripojenia oloveno-kyselinového akumulátora
- sústava nabíjania akumulátora s reguláciou prúdu
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora

- 3 výstupy OC prispôbené na vzdialenú kontrolu
- optická signalizácia stavu sieťového napájania, akumulátora a preťaženia
- akustická signalizácia poruchy
- konektor na spoluprácu so zariadeniami SATEL
- konštrukcia umožňujúca montáž na lištu DIN 35 mm a v skrinkách **OPU-3 P, OPU-4 P, OPU-4 PW, OMI-5**



APS-30



APS-30 S

APS-30 / APS-30 S

Zálohovaný zdroj

- má certifikát zhody s **EN 50131-6 Grade 2**
- zálohovaný pulzný zdroj 12 V DC so stabilizáciou výstupného napätia
- výstupný prúd:
 - » 3 A
 - » 2,5/2 A (napájanie zariadení) + 0,5/1 A (nabíjanie akumulátora)
- zabezpečenia: proti skratu, proti preťaženiu
- možnosť pripojenia uzatvoreného oloveno-kyselinového akumulátora
- zabezpečenie pred nadmerným vybitím akumulátora
- 2 výstupy OC na signalizáciu porúch
- optická signalizácia stavu sieťového napájania, akumulátora a nabíjania akumulátora
- akustická signalizácia porúch
- transformátor 60 VA v sete
- set umiestnený v skrinke:
 - » **OPU-3P (APS-30)**
 - » **OPU-4P (APS-30 S)**

93

TRANSFORMÁTORY**TR 60 VA**

Transformátor

- vstup: 230 V AC, poistka 0,8 A vo vstupnom obvode
- výstup: 18 / 20 V AC
- prúdový výkon: 3 A
- stupeň krytia IP43

**TR 40 VA**

Transformátor

- vstup: 230 V AC, poistka 0,63 A vo vstupnom obvode
- výstup: 16 / 18 V AC
- prúdový výkon: 2,22 A
- stupeň krytia IP43

BATÉRIE**BAT-ER-3,6**

Batéria pre externé bezdrôtové sirény

- určená na napájanie sirén **ASP-200** a **MSP-300**
- napätie 3,6 V, kapacita 13 Ah
- pracovná teplota: od -55°C do +85°C
- životnosť viac ako 5 rokov (pri činnosti v teplote do 30°C)

- nízka úroveň samočinného vybíjania (<1% ročne pri teplote 20°C)
- zabezpečenie pred skratom
- odolnosť na sťažených pracovných podmienkach

Príslušenstvo

Firma SATEL má vo svojej ponuke v oblasti signalizácie vlámania a napadnutia širokú škálu príslušenstva užitočného na vybudovanie kompletného systému.

KÓDOVÉ ZÁMKY



SZW-02

Kódový zámok

- ovládanie zabezpečovacích systémov: zapínanie a vypínanie stráženia, spustenie vstupného času
- ovládanie zámku
- LED-ky zobrazujúce stav zámku
- alarm 3 zlé kódy



PK-01

Autonómny modul kontroly prechodu

- autorizácia užívateľov pomocou kódu alebo karty
- obsluha do 50 užívateľov
- konfigurácia modulu pomocou klávesnice
- LED-ky zobrazujúce stav modulu
- podsvietené klávesy uľahčujúce obsluhu v tme
- zabudované relé na priame ovládanie zámku
- hermetický kryt umožňujúci montáž do exteriérov
- voľiteľná dištančná podložka **MLT-POD**

ZABEZPEČOVACIE MODULY



ZB-1

Modul zabezpečenia akumulátora

- odpojenie akumulátora 12 V od zaťaženia v situácii hrozacej jeho úplné vybitie
- spolupráca so všetkými zariadeniami bez takéhoto zabezpečenia



ZB-2

Zabezpečovací modul

- zabezpečuje výstupy zdroja jednosmerného napájania pred preťažením
- spolupráca so všetkými zdrojmi bez takéhoto zabezpečenia
- výstup OVL signalizujúci preťaženie

SVORKOVNICE

MZ CT

Moduly svorkovnic

- uľahčenie vykonania prepojení v nízkonapäťových inštaláciách, ako sú napríklad zabezpečovacie ústredne
- svorky typu KRONE



MZ-1 CT



MZ-2 CT



MZ-3 CT

MZ S/L

Moduly svorkovnic

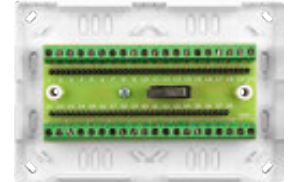
- uľahčenie vykonania prepojení v nízkonapäťových inštaláciách, ako sú napríklad zabezpečovacie ústredne
- typ svoriek:
 - » skrutkové Ø 1,5 mm (**MZ S**)
 - » skrutkové Ø 2,5 mm (**MZ L**)



MZ-1 S



MZ-2 S



MZ-3 S

KÁBLE



USB-RS

Prevodník USB-RS

- určený pre zariadenia firmy SATEL s portom:
 - » RS-232 – konektor typu PIN5 alebo RJ
 - » RS-232 (TTL) – konektor typu PIN3 alebo RJ
- možnosť programovania bezdrôtových ovládačov firmy SATEL
- 4 káble ukončené zodpovedajúcimi konektormi
- konektor USB typu B na pripojenie prevodníka na počítač
- priložený kábel USB



PIN5/RJ-TTL

Kábel RS-232 TTL

- kábel na prepojenie modulov **ETHM-1** a **ETHM 1 Plus** s ústredňami **VERSA**



PIN5/PIN5

Kábel RS-232

- kábel na prepojenie portov RS ústrední **INTEGRA** a **CA-64** s konektorom PIN5 a modulov s konektorom PIN5: **GSM-X**, **ETHM-1**, **ETHM-1 Plus**



RJ/PIN5

Kábel RS-232

- kábel na prepojenie portov RS ústrední **INTEGRA** s konektorom RJ a modulov s konektorom PIN5: **GSM-X**, **ETHM-1**, **ETHM-1 Plus**, **INT-GSM**, **INT-GSM LTE**

ZARIADENIA NA ŠKOLENIE



WSR

Kufríky na školenie

- dostupné pre každý typ ústredne
- obsahujú:
 - » hlavnú dosku
 - » klávesnicu
 - » transformátor
 - » niekoľko modulov
- vhodné na školenia a prezentácie
- rôzne konfigurácie príslušenstva podľa želania zákazníka

PRÍSLUŠENSTVO KU KOMUNIKAČNÝM MODULOM



DS-T1

Digitálny detektor teploty

- zbernica 1-Wire
- meranie teplôt v rozsahu: -35 °C do +60 °C
- povrchová montáž
- prispôsobený na činnosť v exteriéroch
- dĺžka vodiča: 3 m

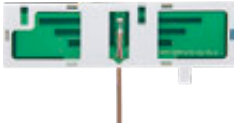


DS-T2

Digitálny detektor teploty

- zbernica 1-Wire
- meranie teploty v rozsahu: od -40 °C do +110 °C
- na zapustenú montáž
- možnosť montáže do exteriéru
- krytie IP65
- dĺžka vodiča: 3 m
- priemer detektora: 6 mm

ANTÉNY



ANT-LTE-I

Anténa pre komunikačné moduly

- anténa pre zariadenia pracujúce v technológiách: LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE
- konštrukcia umožňujúca montáž do skriniek **OPU-2 B**, **OPU-3 P** a **OPU-4 P**
- použitie: **GSM-X**, **GSM-X LTE**, **INT-GSM**, **INT-GSM LTE**, **MICRA**, **INTEGRA 128-WRL**, **PERFECTA**, **PERFECTA LTE**, **VERSA Plus**, **VERSA Plus LTE**
- konektor IPX



ANT-LTE-O

Anténa pre komunikačné moduly

- anténa pre zariadenia pracujúce v technológiách: LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE
- použitie: **GPRS-A**, **GPRS-A LTE**, **GSM-X***, **GSM-X LTE***, **INT-GSM***, **INT-GSM LTE***, **MICRA***, **INTEGRA 128-WRL***, **PERFECTA***, **PERFECTA LTE***, **VERSA Plus***, **VERSA Plus LTE***
- konektor typu SMA (samec)
- montáž na skrínku

*přes IPX-SMA



ANT-900/1800

Anténa GSM

- anténa 900/1800 MHz pre moduly: **GPRS-A**, **MICRA***, **INTEGRA 128-WRL***, **VERSA Plus***

*přes IPX-SMA



IPX-SMA

Prechodka zo štandardu IPX na štandard SMA

- prechodka umožňuje prepojenie komunikačného modulu s konektorom IPX antény a konektorom SMA, napr.: **ANT-900/1800**, **ANT-LTE-O**
- použitie: **GSM-X**, **GSM-X LTE**, **INT-GSM**, **INT-GSM LTE**, **MICRA**, **INTEGRA 128-WRL**, **PERFECTA**, **PERFECTA LTE**, **VERSA Plus**, **VERSA Plus LTE**



ANT-868

Anténa ISM

- anténa používaná pre bezdrôtové moduly **ABAX: ACX-201**, **INTEGRA 128-WRL**

868 MHz

PRÍSLUŠENSTVO PRE BARIÉRY ACTIVA



ACTIVA-K

Rožná úchytka so sabotážnym kontaktom pre bariéry **ACTIVA**



ACTIVA-D

Podložka pre **ACTIVA-K**

PRÍSLUŠENSTVO PRE SIRÉNY



SPL-TO

Optický detektor proti zapneniu

- signalizácia zapnenia montážnou penou
- použitie: **SPL-2030**, **SPL-5010**, **SPL-5020**



SX6-TO

Optický detektor proti zapneniu

- signalizácia zapnenia montážnou penou
- použitie: **SD-6000**

PRÍSLUŠENSTVO PRE DETEKTORY



BRACKET A

Nastaviteľná konzola pre detektory pohybu

- regulácia uhla odchýlenia v rozsahu približne 30°
- regulácia uhla otočenia v rozsahu 90°
- možnosť montáže detektora na stenu alebo na strop
- určené pre: **AGATE**, **AMBER**, **AMBER 2E**, **AOCD-260**, **AQUA Luna**, **AQUA Plus**, **AQUA S**, **COBALT**, **COBALT Plus**, **COBALT Pro**, **GRAPHITE**, **GREY**, **GREY Plus**, **IVORY**, **MPD-300**, **NAVY**, **SILVER**, **TOPAZ**



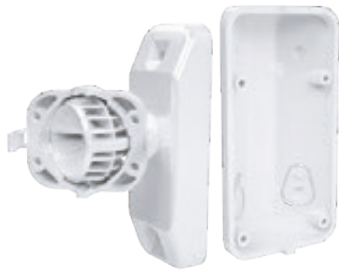
BRACKET B

Nastaviteľná konzola pre detektory pohybu

- prechodová konzola pre kábel
- úplne uzatvorená konštrukcia zlepšujúca estetiku inštalácie
- regulácia uhla odchýlenia v rozsahu približne 30°
- regulácia uhla otočenia v rozsahu 90°
- možnosť montáže detektora na stenu alebo na strop
- určené pre: **AGATE**, **AMBER**, **AMBER 2E**, **AOCD-260**, **AQUA Luna**, **AQUA Plus**, **AQUA S**, **COBALT**, **COBALT Plus**, **COBALT Pro**, **GRAPHITE**, **GREY**, **GREY Plus**, **IVORY**, **MPD-300**, **NAVY**, **SILVER**, **TOPAZ**

BRACKET C

Komplet konzol na montáž externých detektorov



dostupné v dvoch farbách:
 biely (BRACKET C)
 – pre OPAL, OPAL Plus,
 OPAL Pro i AOD-210
 šedej (BRACKET C GY)
 – pre OPAL GY, OPAL Plus GY,
 OPAL Pro GY, AOD-210 GY

Guľová konzola:

- montáž na plochý povrch (stĺp, stena)
- rozsah regulácie náchýlenia základne detektora od plochy montáže horizontálne: do 90° (+/- 45°)
- rozsah regulácie náchýlenia základne detektora od plochy montáže vertikálne: do 60° (+/- 30°)
- sabotážny prvok odlomný pri pokuse odtrhnutia krytu zo steny, má 3 vodiče na pripojenie do obvodu typu NC alebo NO

Rohová konzola:

- montáž na plochý povrch (stĺp, stena, roh)
- uhol náchýlenia základne detektora od plochy montáže: 45°
- sabotážny prvok odlomný pri pokuse odtrhnutia konzoly zo steny

**BRACKET D**

Nastaviteľná konzola pre detektory pohybu

- vnútorný kanál na vedenie kábla
- úplne uzatvorená konštrukcia upravujúca estetiku inštalácie
- regulácia uhla naklonenia v rozsahu približne 35°
- regulácia uhla otočenia v rozsahu 90°
- možnosť montáže detektora na stenu alebo strom
- použitie: **SLIM-PIR, SLIM-PIR-LUNA, SLIM-DUAL, SLIM-DUAL-LUNA, APD-200, APMD-250, MPD-310**

BRACKET E

Časť dištančnej konzoly na montáž na stenu/strop, pre detektory typu OPAL (GY)/AOD-210 (GY) a AGATE/AOCD-260, dostupné v bielej a šedej farbe

- **BRACKET E-1 (GY)** – Prvok na uchytenie prvku **BRACKET E-2A (GY)** a **BRACKET E-2B (GY)** alebo guľovej konzoly **BRACKET E-5 (GY)**
- **BRACKET E-2A (GY)** – Prvok na uchytenie detektorov **AGATE** a **AOCD-260**
- **BRACKET E-2B (GY)** – Prvok na uchytenie detektorov typu **OPAL (GY)** a **AOD-210 (GY)**
- **BRACKET E-3 (GY)** – Dištančný prvok (výš. 30 mm) umožňujúci odsunutie detektora od steny alebo stropu
- **BRACKET E-4 (GY)** – Základňa (výš. 20 mm)
- **BRACKET E-5 (GY)** – Guľová konzola pre detektory typu **OPAL (GY)** a **AOD-210 (GY)**
- **BRACKET E-6** – Sabotážny kontakt (1 prepínač NO/NC, dĺžka vodičov 50 cm)



BRACKET E-1



BRACKET E-2A



BRACKET E-2B



BRACKET E-3



BRACKET E-4



BRACKET E-5



BRACKET E-6



príklady použitia

**HOOD C**

ochranná strieška pre externé detektory

- ochrana detektora pred atmosférickými zrážkami, nečistotami a pod.
- montáž bez použitia nástrojov

dostupné v dvoch farbách:
 biely HOOD C pre detektory OPAL,
 OPAL Plus, OPAL Pro, AOD-210
 i šedej HOOD C GY – pre detektory
 OPAL GY, OPAL Plus GY, OPAL Pro
 GY, AOD-210 GY



vyrába sa v troch farbách:
 biely (FPX-1),
 hnedej (FPX-1 BR),
 tmavošedej (FPX-1 DG)

FPX-1

Sonda zaplavenia pre univerzálny detektor AXD-200, MXD-300 a XD-2

- dĺžka kábla 3 m

**OPT-1**

Ovládač IR

- diaľková konfigurácia parametrov činnosti detektorov
- použitie:
SLIM-PIR-LUNA, SLIM-PIR-LUNA-PET, SLIM-PIR-PRO, SLIM-DUAL-LUNA, SLIM-DUAL-LUNA-PET, SLIM-DUAL-PRO, OPAL Plus, OPAL Pro



LR-CL2 / CT-CL2

Predný kryt detektora so šošovkou Fresnel

- kompletný predný kryt detektora so šošovkou ďalekého dosahu (**LR-CL2**)
- kompletný predný kryt detektora so šošovkou typu „záclona“ (**CT-CL2**)
- použitie: **SLIM-PIR, SLIM-DUAL**



LR-CL / CT-CL

Predný kryt detektora so šošovkou Fresnel

- kompletný predný kryt detektora so šošovkou ďalekého dosahu (**LR-CL**)
- kompletný predný kryt detektora so šošovkou typu „záclona“ (**CT-CL**)
- použitie: **SLIM-PIR-LUNA, SLIM-PIR-PRO, SLIM-DUAL-LUNA, SLIM-DUAL-PRO, APD-200, APMD-250, MPD-310**

INÉ



MP-1

Modul relé

- ovládanie elektrických zariadení napájaných jednosmerným alebo striedavým napätím s malým odberom prúdu
- ovládanie z výstupov typu OC
- 4 relé
- 5 poistiek



INT-VMG

Modul hlasových správ

- možnosť registrovania do 32 rôznych správ
- spúšťanie správ pomocou zabezpečovacej ústredne **INTEGRA** a **INTEGRA Plus** alebo pomocou iných externých zariadení
- zabudovaný zosilňovač umožňujúci priame pripojenie reproduktora
- výstup uľahčujúci pripojenie do systému PA
- zabudovaný port USB na rýchle programovanie pomocou počítača



MST-1

Modul telefónneho ovládania

- ovládanie činnosti zabezpečovacej ústredne pomocou telefónu s tónovou voľbou DTMF
- overovanie stavu systému a vstupov zabezpečovacej ústredne
- spolupráca s ústredňami **CA-6** a **CA-10**



MIC-1

Mikrofón

- mikrofón na spoluprácu s modulom **PERFECTA**, **PERFECTA-T**, **MICRA**
- malý kryt umožňujúci pohodlnú montáž na ľubovoľnom mieste
- mikrofónový kábel s dĺžkou 10 m s konektorom Jack 3,5 mm



CZ-EMM POD

Podložka pre čítačku **CZ-EMM** (6 mm)

MLT-POD

Dištančná podložka pre čítačky kariet

- zlepšenie dosahu čítania kariet pri montáži na kovový povrch
- použitie: **INT-SCR-BL, CZ-EMM3, CZ-EMM4, PK-01, ACCO-SCR-BG**



HOLDER A / HOLDER A2

Držiak

- použitie: **VERSA-MCU (HOLDER A)**, **ACU-280 (HOLDER A2)**
- montáž do skrinky **OPU-4 P**
- jednoduchá inštalácia



GKX-1

Vymeniteľná klávesnica s farebnými piktogramami

- vymeniteľná klávesnica pre ovládače **APT-200, MPT-350**
- farebné piktogramy:
 - » zapnutie plného stráženia
 - » zapnutie nočného stráženia
 - » vypnutie stráženia
 - » ovládanie – horizontálny smer
 - » ovládanie – vertikálny smer



















SDR-18

Plochý skrutkovač (0,3x1,8x40 mm)

- plochý skrutkovač s hrotom so šírkou 1,8 mm
- použitie: **AXD-200, ACX-210, MMD-300, MMD-302, MXD-300**

ZARIADENIE SPLŇAJÚCE EUROPSKE NORMY

									
		zhoda	certifikát	zhoda	certifikát	zhoda	certifikát	zhoda	certifikát
ÚSTREDNE, KLÁVESNICA A EXPANDÉRY									
INTEGRA 24	zabezpečovacia ústredňa			•					
INTEGRA 32	zabezpečovacia ústredňa				•				
INTEGRA 64	zabezpečovacia ústredňa				•				
INTEGRA 128	zabezpečovacia ústredňa				•				
INTEGRA 64 Plus	zabezpečovacia ústredňa		•						
INTEGRA 128 Plus	zabezpečovacia ústredňa		•						
INTEGRA 256 Plus	zabezpečovacia ústredňa		•						
INTEGRA 128-WRL	zabezpečovacia ústredňa			•					
INT-E	expandér vstupov		•						
INT-KLCD	LCD klávesnica		•						
INT-KLCDL	LCD klávesnica			•					
INT-KLCDR	LCD klávesnica				•				
INT-KLCDS	LCD klávesnica			•					
INT-KLFR	LCD klávesnica		•						
INT-KSG	senzorová LCD klávesnica			•					
INT-O	expandér výstupov		•						
INT-PP	expandér vstupov a výstupov		•						
INT-S-BL	klávesnica pre skupiny			•					
INT-SCR-BL	multifunkčná klávesnica s čítačkou bezdotykových kariet		•						
INT-SF	klávesnica pre skupiny				•				
INT-TSG2	dotyková klávesnica	•							
INT-TSH2	dotyková klávesnica	•							
INT-TSI	dotyková klávesnica		•						
PERFECTA 16	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA 16-WRL	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA 32	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA 32 LTE	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA-IP 32	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA 32-WRL	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA 32-WRL LTE	zabezpečovacia ústredňa			•					
PERFECTA-IP 32-WRL	zabezpečovacia ústredňa			•					
PRF-LCD / PRF-LCD-WRL	LCD klávesnice pre ústredne zo série PERFECTA			•					
VERSA 5	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA 10	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA 15	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA Plus	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA Plus LTE	zabezpečovacia ústredňa			•					
VERSA IP	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA-LCDM-WH / LCDR-WH	LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA				•				
VERSA-LCD-BL / -GR	LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA				•				
ABAX 2 OBOUSMERNÝ BEZDRŤOVÝ SYSTÉM									
ACU-220	kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2				•				
ACU-280	kontrolér bezdrôtového systému ABAX 2				•				
APD-200 / APD-200 Pet	bezdrôtový detektor PIR				•				
APMD-250	duálny bezdrôtový detektor pohybu				•				
INT-KWRL2	LCD klávesnica				•				
VERSA-KWRL2	LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA				•				
AXD-200	univerzálny bezdrôtový detektor				•				
ASP-215	interná bezdrôtová akusticko-optická siréna				•				
ASP-200	externá bezdrôtová akusticko-optická siréna				•				
AOD-260	externý bezdrôtový duálny detektor pohybu - záclona			•					
AOD-210	externý duálny bezdrôtový detektor pohybu			•					
KOMUNIKAČNÉ MODULY									
ETHM-1 Plus	komunikačný modul TCP/IP				•		••		
GSM-X	univerzálny komunikačný modul						••		
GSM-X LTE	univerzálny komunikačný modul				•		••		
GSM-X with GSM-X-ETH	univerzálny komunikačný modul s Ethernetovým modulom pre komunikátor GSM-X								••
GPRS-A	univerzálny modul monitoringu						••		
GPRS-A LTE	univerzálny modul monitoringu				•		••		
INT-GSM	zbernicový modul GPRS		•				••		
INT-GSM LTE	zbernicový modul LTE		•				••		
DETEKTORY									
AGATE	externý detektor pohybu - záclona	•							
AQUA Plus	pasívny digitálny PIR detektor				•				
AQUA Pet	pasívny digitálny PIR detektor				•				
AQUA Ring	pasívny digitálny stropný PIR detektor			•					
AQUA S	pasívny digitálny PIR detektor			•					
AQUA Luna	PIR detektor pohybu s funkciou záložného osvetlenia			•					
GRAPHITE	pasívny digitálny PIR detektor				•				
GREY Plus	digitálny duálny detektor pohybu PIR+MW			•					
IVORY	zrkadlový PIR detektor pohybu			•					
MPD-300	bezdrôtový PIR detektor pohybu			•*					
MPD-310 / MPD-310 Pet	bezdrôtový PIR detektor pohybu			•*					
MMD-300	bezdrôtový magnetický kontakt			•*					
MXD-300	univerzálny bezdrôtový detektor 433 MHz			•*					
OPAL	externý duálny detektor pohybu PIR+MW			•					
OPAL Plus	externý duálny detektor pohybu PIR+MW			•					
OPAL Pro	externý duálny detektor pohybu PIR+MW		•						
S-1	magnetické kontakty			•					
S-2	magnetické kontakty			•					
S-3	magnetické kontakty			•					
S-4	magnetické kontakty			•					
SILVER	digitálny duálny detektor			•					
SLIM-PIR	PIR detektor pohybu				•				
SLIM-PIR-PET	PIR detektor pohybu				•				
SLIM-PIR-LUNA	PIR detektor pohybu				•				
SLIM-PIR-LUNA-PET	PIR detektor pohybu				•				
SLIM-PIR-PRO	PIR detektor pohybu		•						
SLIM-DUAL	detektor pohybu PIR+MW				•				
SLIM-DUAL-PET	detektor pohybu PIR+MW				•				
SLIM-DUAL-LUNA	detektor pohybu PIR+MW				•				
SLIM-DUAL-LUNA-PET	detektor pohybu PIR+MW				•				
SLIM-DUAL-PRO	detektor pohybu PIR+MW		•						
XD-2	univerzálny detektor			•					

		 GRADE 3	 GRADE 3	 GRADE 2	 GRADE 2	 SP 5	 SP 5	 DP 4	 DP 4
		zhoda	certifikát	zhoda	certifikát	zhoda	certifikát	zhoda	certifikát
SIRÉNY									
MSP-300	bezdrôtová externá opticko-akustická siréna				•*				
SD-6000	externá opticko-akustická siréna				•				
SP-4004	externá opticko-akustická siréna				•				
SP-6500	externá opticko-akustická siréna			•					
SPW-210	interná siréna				•				
SKRINKY									
OMI-5	skrinka		•						
OMI-4	skrinka	•							
OMI-3	skrinka	•							
OMI-2	skrinka	•							
OPU-3P	skrinka		•						
OPU-4P	skrinka		•						
ZÁLOHOVANÉ ZDROJE									
APS-1412	zálohované zdroje			•					
APS-612	zálohované zdroje		•						
APS-412	zálohované zdroje				•				
APS-30	zálohované zdroje			•					
APS-30 S	zálohované zdroje			•					

* má certifikát zhody s EN 50131 Grade 2 (v systémoch PERFECTA)

** pre systémy vyžadujúce splnenie normy EN 50131 pre Grade 2 alebo Grade 3

Contact

SATEL SP. Z O.O

Budowlanych 66
80-298 Gdansk
tel. +48 58 320 94 00
fax +48 58 320 94 01

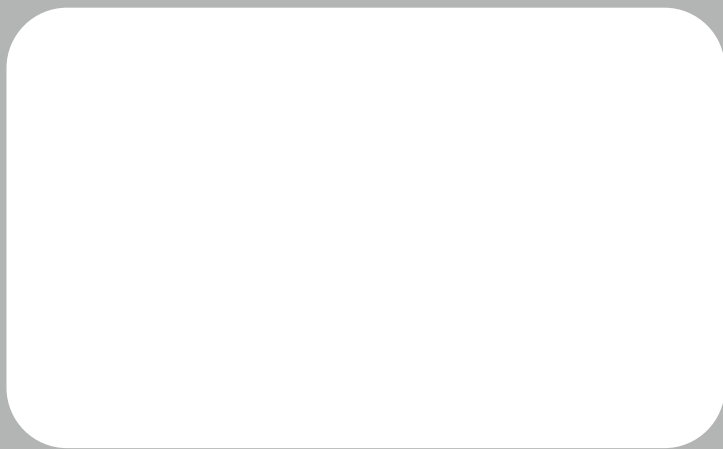
www.satel.eu

EXPORT DEPARTMENT

tel. +48 58 320 94 11
e-mail: trade@satel.pl
Find your Area Manager on our website www.satel.eu

TECHNICAL SUPPORT

tel. +48 58 320 94 20



Satel®
MADE TO PROTECT

Budowlanych 66, 80-298 Gdansk, Poľsko, tel. +48 58 320 94 00, fax + 48 58 320 94 01, e-mail: trade@satel.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ VII Wydział Gospodarczy, KRS 0000178400, REGON 192 976 380, NIP 584 015 40 38

Základný kapitál: 1.830.000,00 PLN, BDO Register 000006416

Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu špecifikácie a technických údajov popísaných v katalógu.

Zobrazenia produktov použité v katalógu slúžia ako príklad a môžu sa líšiť od skutočnosti.

K-SK1121

www.satel.eu