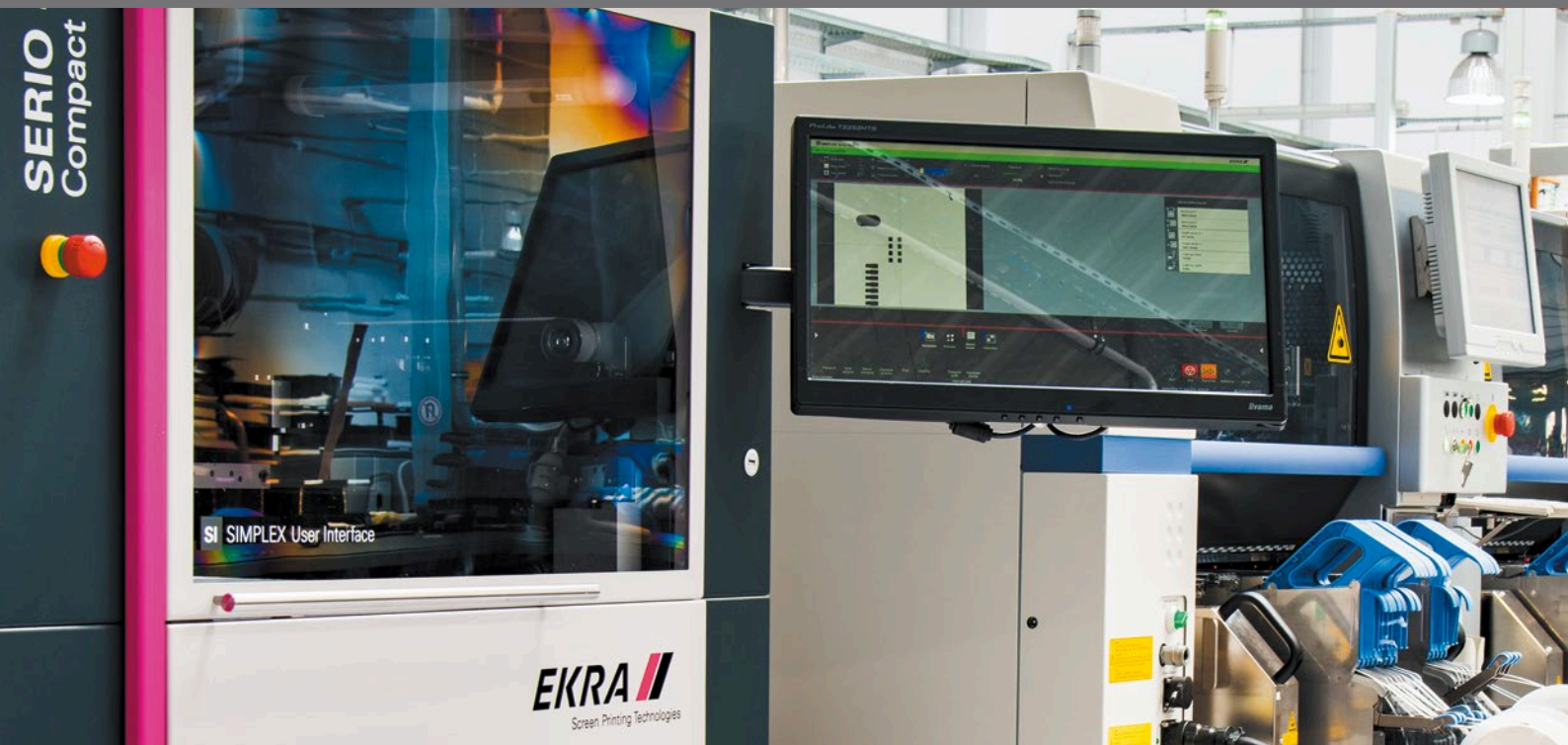




Katalóg produktov



VIAC AKO 25 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 sortimentu spôsobila, že značka SATEL sa už viac ako 25 rokov teší uznaniu v danej oblasti.

Vyššie uvedená filozofia a snaha viac ako 300 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.

Prispôsobiť 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 9001:2000 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.



Obsah

SYSTÉMY SIGNALIZÁCIE VLÁMANIA A NAPADNUTIA

Zabezpečovacie ústredne	2
Obojsmerný bezdrôtový systém ABAX	28
Detektory	34
Sirény	44
Komunikácia a oznamovanie	50
Bezdrôtové ovládače	54

KONTROLA VSTUPU

System kontrolы vstupu ACCO NET	56
System kontrolы vstupu ACCO	60

MONITORING 64

PRÍSLUŠENSTVO 70

SKRINKY 76

NAPÁJACIE ZDROJE 82

ZOZNAM PRODUKTOV 86

CONTACT 88



Zabezpečovacie ústredne

Zabezpečovacie ústredne sú najdôležitejším segmentom produkcie firmy SATEL. Vďaka širokej škále dostupných zariadení je možné ľahko prispôbiť možnosti zariadení k požiadavkám konkrétnej inštalácie – od malého stánku až po rozľahlé kancelárske budovy.

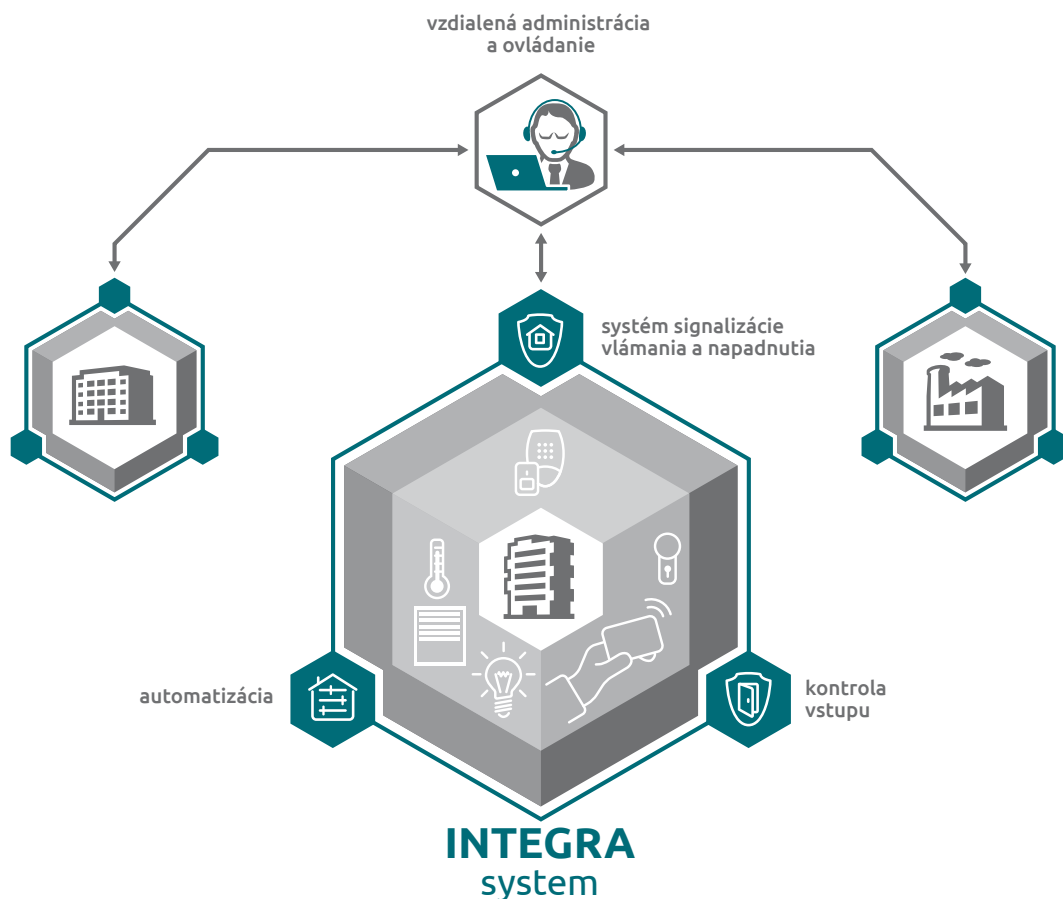
Mnohoročné skúsenosti a najmodernejšie technológie používané pri výrobe zariadení zaručujú spoľahlivosť a stabilitu činnosti. Pri projektovaní zariadení sú volené pružné riešenia, ktoré umožňujú efektívne využívať možnosti zariadení. Jednoduchý systém používania zariadení užívateľom uľahčuje programovanie a každodennú obsluhu.

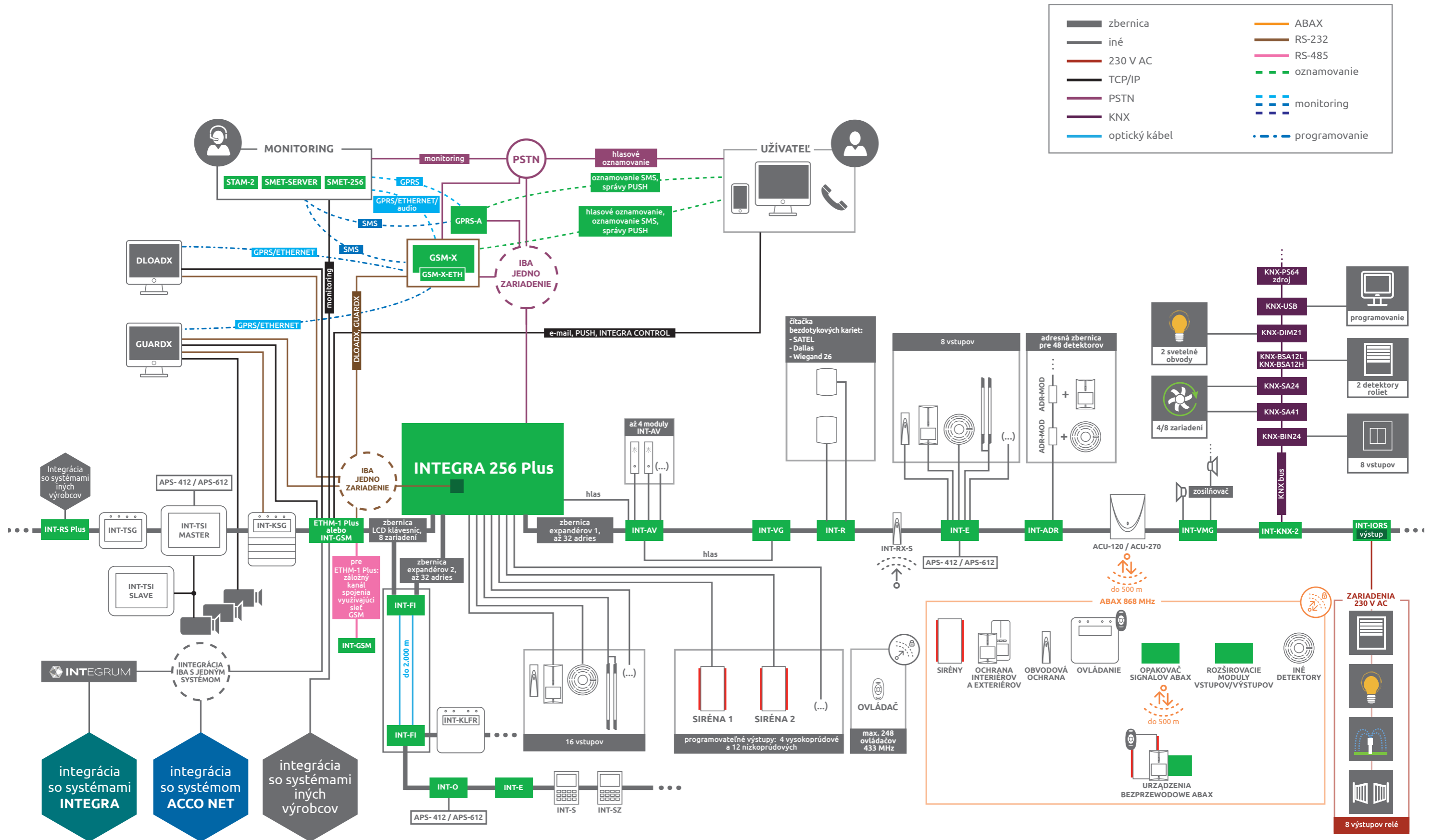
SÉRIA ZABEZPEČOVACÍCH ÚSTREDNÍ INTEGRA

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.

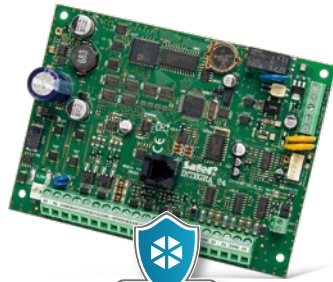




Všeobecný popis štruktúry inteligentného zabezpečovacieho systému INTEGRA Plus.
Vyššie uvedený príklad štruktúry nezohľadňuje celý produktovú ponuku SATEL.

ZABEZPEČOVACIE ÚSTREDNE INTEGRA

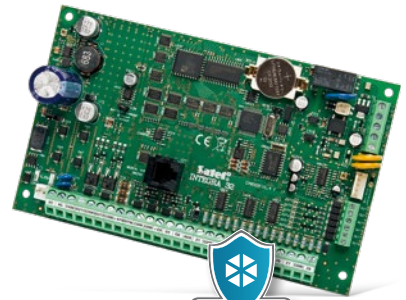
- od 4 do 128 vstupov:
 - výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
 - výber konfigurácie 3EOL (**INTEGRA Plus**)
 - obsluha vibračných detektorov a rolíet
 - široký výber typov reakcie
 - kontrola prítomnosti a činnosti detektorov
- od 4 do 128 programovateľných výstupov
- zabudovaná obsluha 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
 - senzorová klávesnica s funkciami MAKRO
 - klávesnica pre skupiny
 - bezdrôtové ovládače
 - počítač užívateľa (cez port RS-232, telefónnou linkou a voliteľne Internet)
 - SMS správy (iba model **INTEGRA 128-WRL**)
 - voliteľne mobilný telefón s nainštalovanou aplikáciou
- program ústredne zapísaný v pamäti typu FLASH s možnosťou jeho aktualizácie bez nutnosti demontovania ústredne
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne (LCD klávesnica alebo počítač 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 užívateľa
 - 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 klávesníc, 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 22527 udalostí)
- prepracovaná funkcia tlačie udalostí
- kontrola vstupu:
 - ovládanie zámkov pomocou klávesníc 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 obnovovanie pokusu prenosu údajov
 - programovateľný algoritmus postupovania ústredne
- zabudovaný modem 300 bps
- 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
 - konfigurátor **CONFIX** – program na projektovanie zabezpečovacích systémov
- integrácia so systémom KNX (s modulom **INT-KNX-2**)
- zhoda s EN50131 Grade 2 (INTEGRA 24/32/64/128/128-WRL)
- zhoda s EN50131 Grade 3 (INTEGRA 64 Plus/128 Plus/256 Plus)



INTEGRA 24



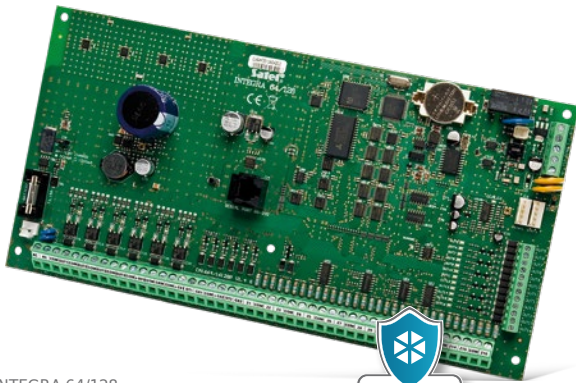
GRADE 2



INTEGRA 32



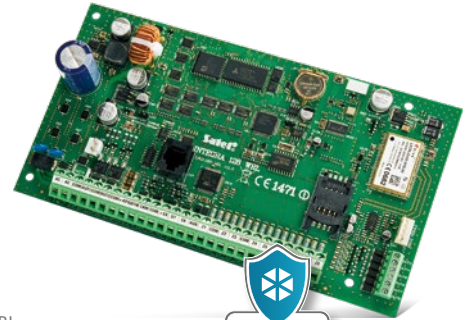
GRADE 2



INTEGRA 64/128



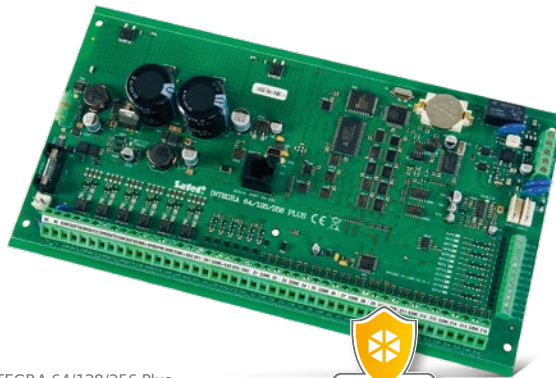
GRADE 2



INTEGRA 128-WRL



GRADE 2



INTEGRA 64/128/256 Plus



GRADE 3

OBSLUHA A ADMINISTRÁCIA SYSTÉMOV INTEGRA



INT-KSG-WSW / INT-KSG-SSW / INT-KSG-BSB

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 makropříkazov, čo umožní spustiť zložité funkcie pomocou krátkej sekvencie tlačidiel
- dotyková klávesnica s podsvietením
- potvrdzovanie dotyku klávesu individuálnym podsvietením LED-ky a pípnutím
- klávesy určené na spúšťanie alarmov: POŽIAR, NAPADNUTIE, POMOC
- 2 programovateľné vstupy s možnosťou určenia hodnoty vyvažovacích rezistorov



INT-TSG-WSW / INT-TSG-SSW / INT-TSG-BSB

INT-TSG

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne zo série **INTEGRA**, **INTEGRA Plus**, **VERSA** a **VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 4,3" reagujúci na jemný dotyk
- grafické užívateľské rozhranie s farebnými ikonami
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- LED-ky na informovanie o aktuálnom stave systému
- možnosť prispôbenia obrazovky displeja potrebám užívateľa
- 2 vstupy (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť spustenia alarmov NAPADNUTIA, POŽIARU a POMOC



INT-TSH-WSW / INT-TSH-SSW / INT-TSH-BSB

INT-TSH

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne zo série **INTEGRA**, **INTEGRA Plus**, **VERSA** a **VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7" reagujúci na jemný dotyk
- grafické užívateľské rozhranie s farebnými ikonami
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť prispôbenia obrazovky displeja potrebám užívateľa
- 2 vstupy (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť spustenia alarmov NAPADNUTIA, POŽIARU a POMOC



INT-TSI-WSW / INT-TSI-SSW / INT-TSI-BSB

INT-TSI

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7" reagujúci na jemný dotyk
- 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 NAPADNUTIA, POŽIARU a POMOC



INT-KLFR-WSW / INT-KLFR-SSW / INT-KLFR-BSB



INT-KWRL-WSW / INT-KWRL-SSW / INT-KWRL-BSB



INT-SF-WSW / INT-SF-SSW / INT-SF-BSB

INT-KLFR

LCD klávesnica

- má certifikát zhody s EN 50131 Grade 3 (**INT-KLFR**)
- podsvietenie klávesov a displeja bielou farbou
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR a POMOC spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- konektor RS-232 na spoluprácu s programom **GUARDX (INT-KLFR)**
- čítačka bezdotykových kariet:
- úplne bezdrôtová komunikácia s ústredňou **INTEGRA (INT-KWRL)**
- na činnosť sú vyžadované kontroléry **ACU-120** alebo **ACU-270 (INT-KWRL)**
- napájanie: dve lítiové batérie 3 V CR123A (**INT-KWRL**)

INT-SF

Klávesnica pre skupiny

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 2
- biele podsvietenie klávesnice
- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC 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-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL / INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL



INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL / INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL

INT-KLCDR / INT-KLCD / INT-KLCDL / INT-KLCDS / INT-KLCDK-GR

LCD klávesnice

- zhoda s **EN50131** Grade 3 (**INT-KLCD**)
- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**INT-KLCDR, INT-KLCDL, INT-KLCDS**)
- podsvietenie klávesnice a LCD displeja
- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC 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 so zeleným (**GR**) alebo modrým (**BL**) podsvietením



INT-KLCDK-GR

INT-S-BL

Klávesnica pre skupiny

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 2
- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC 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
- dostupná so zeleným podsvietením klávesnice (**INT-S-GR**)



INT-SK-GR

Klávesnica pre skupiny

- ovládanie jednej skupiny v systéme
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC 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-CR

Modul ovládania skupín

- zapínanie a vypínanie stráženia v skupinách pomocou kariet alebo priveskov
- 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



INT-CR / INT-RX-S

INT-RX-S

Expandér obsluhy ovládačov 433 MHz

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

INT-SCR-BL

Multifunkčná klávesnica s čítačkou bezdotykových kariet

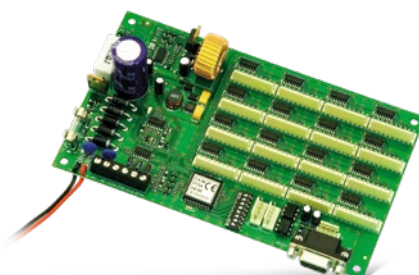
- zhoda s **EN50131** Grade 3
- funkcie klávesnice pre skupiny alebo zariadenia odblokujúceho vstupný čas
- zabudovaná čítačka bezdotykových kariet
- LED-ky informujúce o stave skupiny
- zvuková signalizácia
- podsvietenie klávesov
- optická sabotážna ochrana reagujúca na otvorenie krytu a odtrhnutie zo steny
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí
- tlačidlo zvončeka
- konštrukcia umožňujúca montáž do exteriérov
- voliteľná dištančná podložka **MLT-POD**



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



APLIKÁCIE NA OBSLUHU SYSTÉMOV INTEGRA

INTEGRA CONTROL

Aplikácia na vzdialené ovládanie systému INTEGRA pomocou smartfónov a tabletov

- dostupné vo verzii pre systémy iOS a Android
- 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



INTEGRA CONTROL

EXPANDÉRY VSTUPOV A VÝSTUPOV SYSTÉMOV INTEGRA

ACU-120 / ACU-270

Kontroléry bezdrôtového systému

- spolupráca s ústredňami **INTEGRA** a **VERSA**
- dosah do 500 m v otvorenom priestranstve
- obsluha do 48 bezdrôtových zariadení
- obsluha do 8 bezdrôtových klávesníc
- obsluha do 248 bezdrôtových ovládačov **APT-100**
- programovanie nastavení kontroléra pomocou servisného menu ústredne a programu **DLOADX**
- aktualizácia firmvéru bez nutnosti demontovania zariadenia
- diverzifikácia antén – automatický výber antény v závislosti od sily prijímaného signálu – oba príjem RX (**ACU-120**)
- sabotážny kontakt



ACU-120 / ACU-270

ARU-100

Opakovač signálu zariadení ABAX

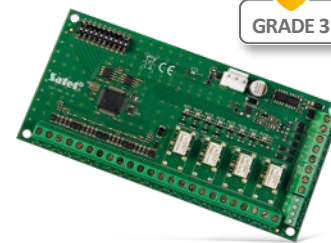
- efektívne zväčšenie dosahu inštalácie **ABAX**
- opakovanie signálu z maximálne 46 zariadení
- možnosť napájania zo siete 230 V AC
- zabudovaný záložný akumulátor



INT-PP

Expandér vstupov a výstupov

- zhoda s **EN50131** 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**



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



INT-IORS

Expandér vstupov a výstupov na DIN lištu

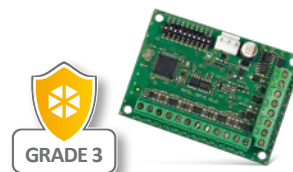
- rozšírenie systému o 8 vstupov
- rozšírenie systému o 8 výstupov relé (priame ovládanie elektrických zariadení napájaných striedavým napätím 230 V)
- konštrukcia umožňujúca montáž na DIN lištu 35 mm



INT-E

Expandér vstupov

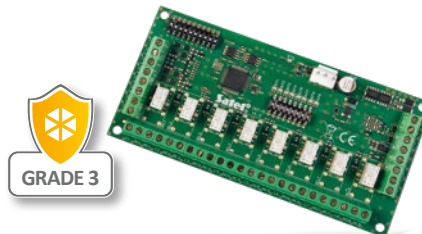
- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- rozšírenie systému o 8 vstupov
- obsluha konfigurácie NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
- programovanie hodnoty odporov
- obsluha vibračných detektorov a detektorov roliet
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412**



INT-O

Expandér výstupov

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- rozšírenie systému o 8 výstupov:
 - 8 nízkoprúdových výstupov typu OC
 - do 8 výstupov relé
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412**



INT-ADR

Expandér adresných vstupov

- nezávislá zbernica adresných detektorov
- možnosť rozšírenia ústredne o maximálne 48 adresných vstupov
- možnosť spolupráce so zdrojom **APS-412**



CA-64 ADR-MOD

Adresný modul

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



MODUL GPRS

GPRS-A

Univerzálny modul monitoringu

- zhoda s **EN 50136 SP 5 (ATS 5)***
- konverzia telefónneho monitoringu na SMS / GPRS
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísiel
- oznamovanie: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programovateľných vstupov (NO / NC / analógové)
- zbernica digitálnych detektorov teploty 1-Wire
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie hodnôt na vstupoch
- 4 výstupy (2 relé, 2 typu OC) ovládané pomocou SMS / CLIP / **GX CONTROL** / **GX Soft**
- IoT - obsluha otvorených protokolov: MQTT, JSON, MODBUS RTU cez GPRS
- možnosť overenia stavu kreditu SIM kariet pre-paid a oznamovanie o prekročení naprogramovaného limitu
- konfigurácia nastavení modulu:
 - lokálne - počítač s programom **GX Soft** pripojený na port RS-232 (TTL) modulu
 - diaľkovo - počítač s programom **GX Soft** spájajúci sa s modulom cez GPRS
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru
- možnosť pripojenia zdroja **APS-612**

* prebieha certifikácia. Aktuálne informácie na www.satel.eu.

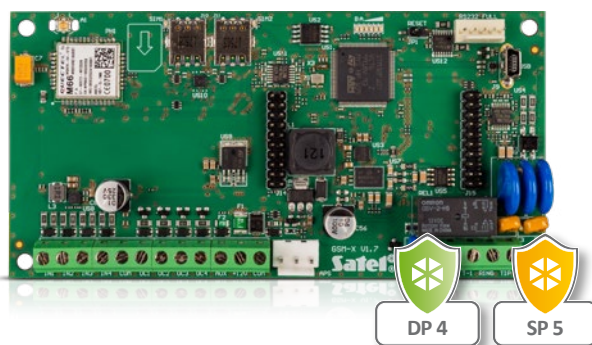


MODULY GSM

GSM-X

Univerzálny komunikačný modul

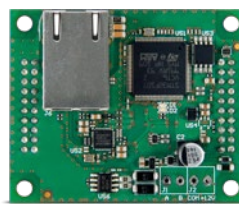
- obsluha Dual Path Reporting zhodne s DP4 podľa EN 50136*/**
- zhoda s EN 50136 SP 5 (ATS 5)**
- konvertovanie telefónneho monitoringu na formáty audio / SMS / Ethernet* / GPRS
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísiel
- oznamovanie: audio / SMS / PUSH / CLIP
- konvertovanie správ PAGER na SMS
- simulácia telefónnej linky pomocou telefónu GSM
- prepínanie na GSM pri poruche telefónnej linky
- brána GSM pre telefónne ústredne
- kompatibilita s ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**:
 - rýchly prenos dát cez RS-232
 - konvertovanie monitoringu RS-232 / TCP/IP
 - automatické zostavovanie obsahu oznamovania (**INTEGRA Plus**)
 - možnosť diaľkového spojenia s programami **DLOADX** a **GUARDX**
- prijímač SMS a CLIP pre PCO STAM-2
- 4 programovateľné vstupy (NO, NC)
- 4 výstupy (OC) ovládané pomocou SMS / CLIP / DTMF / **GX CONTROL** / **GX Soft**
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť overenia stavu konta karty typu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- konfigurácia nastavení modulu:
 - lokálne - počítač s programom **GX Soft** pripojený na port USB modulu
 - diaľkovo - počítač s programom **GX Soft** spájajúci sa s modulom cez Ethernet* alebo GPRS
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru
- možnosť rozšírenia o ethernetový modul **GSM-X-ETH**
 - *pri spolupráci s GSM-X-ETH
 - **prebieha certifikácia. Aktuálne informácie na www.satel.eu.



GSM-X-ETH

Ethernetový modul pre komunikátor GSM-X

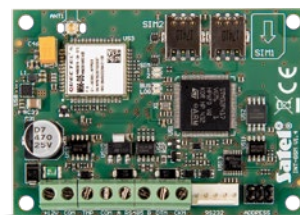
- spolupráca s univerzálnym komunikačným modulom **GSM-X**
- obsluha dodatočného komunikačného kanálu – siete ethernet



INT-GSM

Zbernicový modul GPRS pre ústredne INTEGRA a INTEGRA Plus

- spolupráca s ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť prijímania správ a spojení oboma kartami SIM
- možnosť overenia stavu konta karty typu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- synchronizácia času zo servera NTP alebo siete GSM
- oznamovanie: SMS, PUSH, e-mail (**INTEGRA Plus**)
- diaľkové ovládanie: SMS, CLIP, mobilná aplikácia
- monitoring: GPRS (TCP/UDP), správy SMS
- možnosť spolupráce s ethernetovým modulom **ETHM-1 Plus**:
 - Dual Path Reporting, zhodný s EN 50136
 - záložný kanál spojenia
- 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



MODULY TCP/IP

ETHM-1 Plus

Komunikačný modul TCP/IP

- zhoda s EN50136 SP 5 (ATS 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**:
 - Dual Path Reporting, zhodný s EN 50136
 - záložný kanál spojenia
- spravovanie systému **INTEGRA** pomocou programu **GUARDX**
- obsluha systému **INTEGRA** 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 adries DHCP
- otvorený protokol na integráciu kanálom TCP/IP s inými systémami

* dostupné s INTEGRUM Plus vo verzii v1.13



KONVERTORY ZBERNÍC ÚSTREDNE INTEGRA

INT-KNX-2

Modul integrácie so systémom KNX

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



INT-FI

Optický prevodník

- konverzia komunikačných zberníc **INTEGRA** 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 V SYSTÉME INTEGRA



CZ-EMM



CZ-EMM2



CZ-EMM3



CZ-EMM4



CZ-DALLAS

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** (iba **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 (iba **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 požiarnom alarme
- sabotážny vstup



INT-SZ-BL

Kódové zámky

- LED-ky zobrazujúce stav prechodu
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- zvuková signalizácia ponechania otvorených dverí
- relé na ovládanie zámku
- vstup na kontrolu stavu dverí
- dostupné so zeleným podsvietením klávesnice (**INT-SZ-GR**)



INT-SZK-GR

Kódový zámok

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



MODULY HLASOVÉHO OZNAMOVANIA



INT-VG / INT-VMG

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** 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 / INT-AVT

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

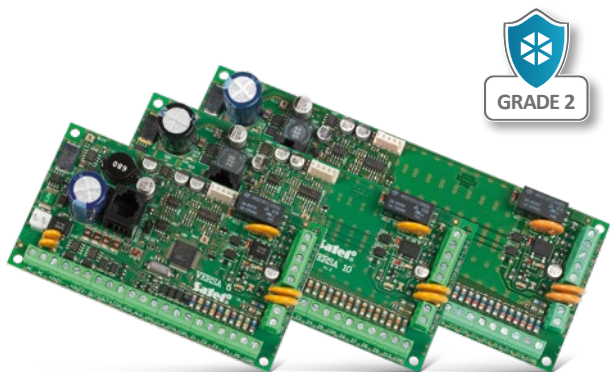
INT-AVT

Terminál akustickej verifikácie alarmu

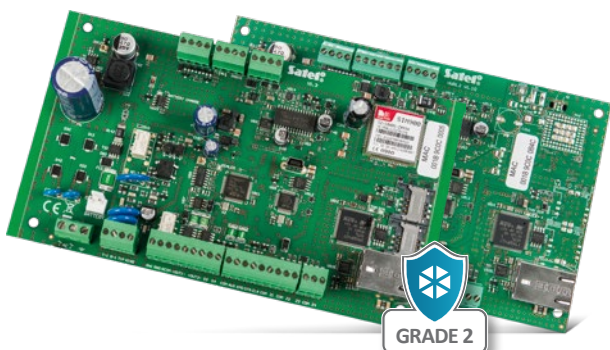
- obojsmerné zasielanie audio signálu medzi interkomami a telefónnou linkou
- tlačidlo na zapínanie obojsmernej komunikácie
- na modul **INT-AV** je možné pripojiť maximálne 4 terminály **INT-AVT**

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.



VERSA 5 / VERSA 10 / VERSA 15



VERSA Plus / VERSA IP

Spoločné vlastnosti a funkcie:

- 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/prívieskov
 - 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

Dodatočné funkcie a vlastnosti ústrední

VERSA 5/10/15:

- certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 2
- napájacie výstupy: 2
- port RS-232 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, pripojený na port RS-232 TTL
 - vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez modem alebo sieť Ethernet

VERSA Plus:

- zhoda s požiadavkami normy **EN50131** Grade 2
- napájacie výstupy: 3
- zabudované moduly:
 - Ethernet (mobilná aplikácia, oznámenia PUSH, správy e-mail, monitoring na PCO)
 - GSM/GPRS (SMS, CLIP, monitoring na PCO, 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/GPRS a PSTN (**DLOADX**)
- jeden výstup relé
- výkonný zdroj 2 A
- zabudovaná akustická signalizácia
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne – klávesnica alebo počítač, pripojený na port USB
 - vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez GPRS alebo Ethernet

VERSA IP:

- zhoda s požiadavkami normy **EN50131** Grade 2
- 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
- zabudovaná akustická signalizácia
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne – klávesnica alebo počítač, pripojený na port USB
 - vzdialene – počítač spájajúci sa s ústredňou cez Ethernet

APLIKÁCIA NA OBSLUHU SYSTÉMOV VERSA

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



OBSLUHA S KONTROLA SYSTÉMOV VERSA

VERSA-LCDM-WH / VERSA-LCDR-WH / VERSA-LCDM-WRL

LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA

- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**VERSA-LCDM-WH / VERSA-LCDM-WRL**)
- veľký, dobre čitateľný LCD displej
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR a POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- atraktívny dizajn
- úplne bezdrôtová komunikácia s ústredňou **VERSA (VERSA-LCDM-WRL)**
- na činnosť sú vyžadované kontroléry **ACU-120** alebo **ACU-270 (VERSA-LCDM-WRL)**
- čítačka bezdotykových kariet (**VERSA-LCDM-WRL / VERSA-LCDR-WH**)
- napájanie: dve lítiové batérie 3 V CR123A (**VERSA-LCDM-WRL**)



VERSA-LCDM-WH / VERSA-LCDR-WH / VERSA-LCDM-WRL

INT-TSG

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 4,3" reagujúci na jemný dotyk
- grafické užívateľské rozhranie s farebnými ikonami
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- LED-ky na informovanie o aktuálnom stave systému
- možnosť prispôbenia obrazovky displeja potrebám užívateľa
- 2 vstupy (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť spustenia alarmov NAPADNUTIA, POŽIARU a POMOC



INT-TSG-WSW / INT-TSG-SSW / INT-TSG-BSB

INT-TSH

Dotyková klávesnica

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 3
- klávesnica pre zabezpečovacie ústredne zo série **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA a VERSA Plus**
- kapacitný dotykový displej s uhlopriečkou 7" reagujúci na jemný dotyk
- grafické užívateľské rozhranie s farebnými ikonami
- funkcie MAKRO uľahčujúce ovládanie zabezpečovacieho systému a prvkov domácej automatizácie (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť prispôbenia obrazovky displeja potrebám užívateľa
- 2 vstupy (obsluhované iba ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**)
- možnosť spustenia alarmov NAPADNUTIA, POŽIARU a POMOC



INT-TSH-WSW / INT-TSH-SSW / INT-TSH-BSB



VERSA-LCD-GR / VERSA-LCD-BL

VERSA-LCD

LCD klávesnica pre ústredne zo série VERSA

- čitateľný LCD displej
- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- rýchle zapínanie vybraného režimu stráženia pomocou funkčných klávesov
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- signalizácia straty spojenia s ústredňou



VERSA-LED-GR / VERSA-LED-BL

VERSA-LED

LED klávesnica pre ústredne zo série VERSA

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



VERSA-MCU

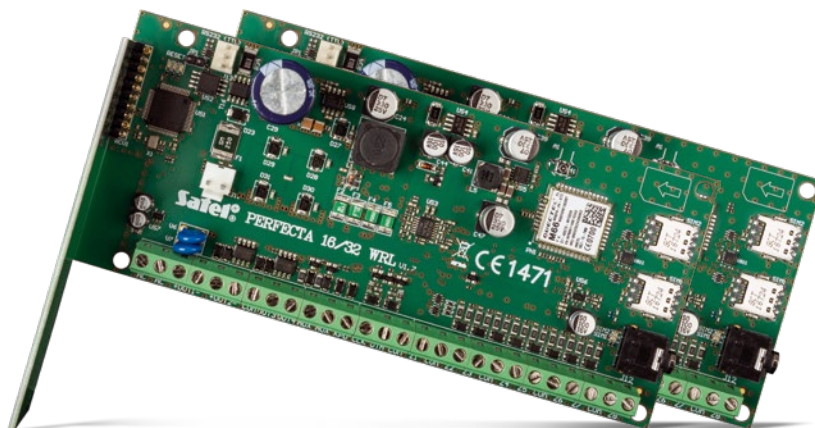
VERSA-MCU

Kontrolér bezdrátového systému

- podpora až 30 detektorů systému **MICRA**
- podpora ovladačů na frekvenci 433MHz
- programování kontroléru pomocí servisních funkcí ústředny a programovacího software **DLOADX**
- zařízení nevyžaduje demontáž pro aktualizaci software
- lze jej namontovat na jakémkoliv potřebném místě, vzhledem k jeho malému rozměru

SYSTÉM PERFECTA

Zabezpečovací systém založený na ústrední PERFECTA je určený na ochranu malých objektov typu byt, dom, kancelária, obchod a podobne. Zariadenia v systéme môžu byť pripojené zároveň drôtovo, ako aj bezdrôtovo. Konfigurácia a obsluha systému je veľmi jednoduchá.



PERFECTA 16 / PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32 / PERFECTA 32-WRL

PERFECTA 16 / PERFECTA 16-WRL / PERFECTA 32 / PERFECTA 32-WRL

Zabezpečovacie ústredne

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2**
- od 8 do 32 programovateľných drôtových vstupov:
 - výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
 - možnosť obsluhy detektorov roliet a vibračných detektorov
- od 4 do 12 programovateľných drôtových výstupov
- 2 napájacie výstupy na hlavnej doske
- zabudované moduly:
 - GSM/GPRS s 2 konektormi SIM (SMS, monitoring na PCO, mobilná aplikácia, oznamovanie PUSH)
 - hlasový (prehrávanie hlasových správ na telefónne oznamovanie)
 - akustickej verifikácie alarmu (odposluch zvukov na objekte)
- rozdelenie systému na 2 skupiny:
 - 3 režimy stráženia v každej skupine
 - ovládanie užívateľom alebo pomocou timerov
- zbernica na pripojenie klávesníc a rozširovacích modulov
- ovládanie systému pomocou:
 - LCD klávesníc (max. 4)
 - mobilnej aplikácie **PERFECTA CONTROL**
- možnosť aktualizácie firmvéru
- 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 preťaženiu
 - 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) ústredne
 - diaľkovo – počítač s nainštalovaným programom **PERFECTA Soft**, spájajúci sa s ústredňou cez GPRS
- dodatočné programové nástroje:
 - konfigurátor **CONFX** – program na projektovanie zabezpečovacích systémov

Dodatočné funkcie a vlastnosti ústrední PERFECTA 16-WRL a PERFECTA 32-WRL:

- integrovaná bezdrôtová nadstavba vo frekvencii 433 MHz, zaisťujúca obojsmernú šifrovanú bezdrôtovú komunikáciu a jednosmernú bezdrôtovú šifrovanú komunikáciu s detektormi série **MICRA**
- dodatočné 4 bezdrôtové výstupy na obsluhu
- sirén **MSP-300**
- ovládanie systému pomocou:
 - bezdrôtových klávesníc **PRF-LCD-WRL** (max. 4)
 - diaľkových ovládačov **MPT-350** (max. 15)

APLIKÁCIA NA OBSLUHU ÚSTREDNE PERFECTA

PERFECTA CONTROL

Aplikácia na diaľkové ovládanie systému PERFECTA 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



PERFECTA CONTROL

OBSLUHA SYSTÉMU PERFECTA

PRF-LCD / PRF-LCD-WRL

LCD klávesnice pre ústredne zo série PERFECTA

- zhoda 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 NAPADNUTIE, POŽIAR a POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- 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**)



PRF-LCD / PRF-LCD-WRL

MPT-350

Diaľkový ovládač

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



MPT-350

TABUĽKA ZARIADENÍ SPOLUPRACUJÚCICH S ÚSTREDŇAMI INTEGRA, VERSA A PERFECTA

	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 Plus	PERFECTA 32-WRL	PERFECTA 16-WRL	PERFECTA 32	PERFECTA 16
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-120	kontrolér bezdrôtového systému	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ACU-270	kontrolér bezdrôtového systému	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ARU-100	opakovač signálu zariadení ABAX	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GSM-X	univerzálny komunikačný modul	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GPRS-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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

BEZDRÔTOVÝ SYSTÉM MICRA

Systém MICRA bol naprojektovaný predovšetkým na ochranu malých objektov ako sú napr.: stánky, butiky, chatky, garáže alebo malé dielne – ale využitie MICRY môže byť oveľa širšie. Vďaka dodávanej skrinke zabezpečuje modul mobilitu inštalácie ak je to nutné. Systém MICRA je teda ideálnym riešením dočasného zabezpečenia napríklad stavby.

Možnosť použitia bezdrôtových detektorov pohybu a bezdrôtových magnetických kontaktov zabezpečuje optimálnu ochranu pred vlámaním, a bezdrôtové detektory dymu, zaplavenia a rozbitia skla môžu zabezpečiť dodatočnú ochranu. Obsluha systému pomocou ovládačov, bezdrôtovej klávesnice alebo mobilného telefónu je jednoduchá a intuitívna. Vďaka analógovým vstupom môže systém MICRA plniť taktiež funkciu kontroly nad technickými zariadeniami zasielaním informácií o prekročení kritických parametrov – napr. teploty alebo tlaku.

MICRA

Zabezpečovací modul s komunikátorom GSM/GPRS

- 5 programovateľných vstupov na pripojenie detektorov
- 2 výstupy relé, ovládané lokálne a diaľkovo
- rádiový prijímač obsluhujúci:
 - do 8 ovládačov (**MPT-300, P-2, P-4, T-1, T-2, T-4**)
 - do 8 bezdrôtových detektorov (**MFD-300, MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MSD-300**)
 - bezdrôtovú klávesnicu (**MKP-300**)
- monitoring GPRS/SMS podľa naprogramovanej definície udalosti
- oznamovanie o vybraných udalostiach pomocou SMS alebo CLIP
- možnosť odposluchu objektu pomocou telefónu s použitím externého mikrofónu (**MIC-1**)
- vzdialená aktualizácia firmvéru modulu (aplikácia **UpServ**)
- možnosť lokálneho (port RS-232) alebo diaľkového (GPRS/SMS) programovania (pomocou programu **GPRS-SOFT**)



Transformátor a akumulátor sa predávajú osobitne.

MTX-300

Kontrolér bezdrôtového systému 433 MHz

- spolupráca s ústredňami **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA** a **VERSA Plus** a s modulom **MICRA**
- obsluha do 32 ovládačov
- obsluha do 16 detektorov
- obsluha do 4 sirén (MSP-300 R)
- 8 programovateľných výstupov relé
- 2 programovateľné vstupy na ovládanie sirén
- programovanie pomocou tlačidiel na module
- programovanie pomocou programu **MTX-SOFT**
- možnosť autonómnej činnosti
- sabotážna ochrana pred:
 - otvorením krytu



OBSLUHA SYSTÉMU MICRA

MKP-300

Bezdrôtová klávesnica

- možnosť naprogramovania 8 kódov užívateľov
- ovládanie výstupov
- alarmy požiaru, pomoc a napadnutia spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- LED-ky potvrdzujúce príkaz zapnutia/vypnutia stráženia
- napájanie batériou CR123A



MPT-300

Diaľkový ovládač

- 5 tlačidiel s možnosťou pridelenia funkcie
- dynamicky menený kód KEELOQ® zvyšujúci úroveň zabezpečenia
- ergonomický kryt zamedzujúci neželané stlačenie klávesov
- napájanie batériou 2x CR2016



APLIKÁCIA NA OBSLUHU MODULU MICRA

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



BEDZRÔTOVÉ DETEKTORY SYSTÉMU MICRA

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 batériou 3 V typu CR123A



MSD-300



MPD-300

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
- voliteľná odolnosť na zvieratá do 15 kg
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batériou 3 V typu CR123A

MMD-300 / MMD-302

Bezdrôtový magnetický kontakt

- má certifikát zhody s **EN 50131 Grade 2** (v systémoch **PERFECTA**) (**MMD-300**)
- obsluha detektorov roliet s analýzou impulzov (**MMD-302**)
- vstup na pripojenie dodatočného detektora
- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batériou 3 V typu CR123A
- dostupné v hnejdej farbe (**MMD-300 BR**)



MMD-300 / MMD-302

MFD-300

Bezdrôtový detektor zatopenia

- zisťovanie zatopenia v miestnostiach
- externá sonda, jednoduchá montáž
- napájanie lítiovou batériou 3 V CR123A
- dostupné v hnejdej farbe (**MFD-300 BR**)



MFD-300



MGD-300

MGD-300

Bezdrôtový detektor rozbitia skla

- zisťovanie rozbitia bežného, plastového a kaleného okna
- viacanálová analýza signálu
- testovací režim uľahčujúci reguláciu
- napájanie lítiová batéria 3 V CR123A
- dostupné v hnejdej farbe (**MGD-300 BR**)

BEZDRÔTOVÁ SIRÉNA SYSTÉMU MICRA

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



ZABEZPEČOVACIA ÚSTREDŇA CA-10

Ústredňa CA-10 bola naprojektovaná na ochranu objektov strednej veľkosti. Ponúka širokú škálu funkcií umožňujúcich optimálne nakonfigurovať zabezpečovací systém. Možnosť obsluhy a programovania pomocou LCD klávesnice robí zabezpečovací systém CA-10 prijateľný zároveň pre inštaláčného technika ako aj pre užívateľa.

- maximálne 16 vstupov:
 - výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
 - výber typov reakcie
 - kontrola prítomnosti a správnej činnosti detektorov
- 6 programovateľných výstupov
- 4 skupiny
- port RS-232 – konektor RJ
- telefónny komunikátor
- ovládanie systému:
 - LCD alebo LED klávesnica
 - telefón (ak je nainštalovaný modul **MST-1**)
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne (LCD klávesnica/LED alebo počítač (pomocou programu **DLOAD10**), pripojený na port RS-232)
 - diaľkovo (počítač spájajúci sa pomocou modemu)
- kódy:
 - do 4 kódov administrátora (1 kód pre každú skupinu)
 - spolu do 28 kódov ostatných užívateľov (maximálne do 12 v každej skupine)
 - 1 servisný kód
 - možnosť definovania pre kódy oprávnení určujúcich rozsah prístupu do systému
- 4 timery
- pamäť udalostí (možnosť uloženia do 255 udalostí)
- funkcia tlačie udalostí
- monitoring vo formáte Contact ID a v niekoľkých iných formátoch:
 - 2 telefónne čísla PCO
- oznamovanie:
 - 8 telefónnych čísiel
 - 1 hlasová správa
 - 4 textové správy
- odpovedanie na telefón a informovanie o stave systému
- pokročilá analýza signálu telefónnej ústredne:
 - rozoznávanie telefónnych signálov zhodných s normou TBR 21
 - inteligentné obnovovanie pokusov vysielania údajov
 - programovateľný algoritmus postupovania ústredne
- zabudovaný modem 300 bps
- automatická diagnostika základných elementov systému
- pulzný zdroj



OBSLUHA A KONTROLA SYSTÉMU CA-10

CA-10 KLCD-L / CA-10 KLCD-S / CA-10 KLCD

LCD klávesnice pre CA-10

- LED-ky informujúce o stave skupín a systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- konektor RS-232 na jednoduché programovanie možností klávesnice, názvov a obsahu správ
- dostupné so zeleným (**KLCD**) alebo modrým (**BLUE**) podsvietením



CA-10 KLCD



CA-10 KLCD-L / CA-10 BLUE-L



CA-10 KLCD-S / CA-10 BLUE-S

CA-10 KLED-S

LED klávesnica pre ústredňu CA-10

- LED-ky (16) informujúce o stave vstupov, skupín a systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy
- signalizácia straty spojenia s ústredňou



CA-10 KLED-S

CA-10 KLED

LED klávesnica pre ústredňu CA-10

- LED-ky (12) informujúce o stave vstupov, skupín a systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- 2 vstupy



CA-10 KLED

EXPANDÉRY VSTUPOV SYSTÉMU CA-10

CA-10 E

Expandér vstupov

- rozšírenie systému o max. 6 vstupov
- LED-ka na signalizáciu stavu vstupov



ZABEZPEČOVACIA ÚSTREDŇA CA-6

Ústredňa CA-6 je zabezpečovacia ústredňa určená pre malé a stredné objekty s funkciami zabezpečujúcimi vysokú úroveň bezpečnosti. Ústredne majú niekoľko programových možností uľahčujúcich jej využitie v systémoch so špecifickými požiadavkami.

- maximálne 8 vstupov:
 - výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
 - výber typov reakcie
- 5 programovateľných výstupov
- 2 skupiny
- port RS-232 (TTL) – konektor RJ
- telefónny komunikátor
- ovládanie systému:
 - LED klávesnica
 - telefón (ak je nainštalovaný modul **MST-1**)
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne (LCD klávesnica/LED alebo počítač (pomocou programu **DLOAD10**), pripojený na port RS-232)
 - diaľkovo (počítač spájajúci sa pomocou modemu)
- kódy:
 - 1 kód administrátora
 - maximálne do 12 kódov ostatných užívateľov
 - 1 servisný kód
 - možnosť definovania pre kódy oprávnení určujúcich rozsah prístupu do systému
- 4 timery
- pamäť udalostí (možnosť uloženia do 255 udalostí)
- monitoring vo formáte Contact ID a v niekoľkých iných formátoch:
 - 2 telefónne čísla PCO
- oznamovanie:
 - 4 telefónne čísla
 - 1 hlasová správa
 - 2 textové správy
- odpovedanie na telefón a informovanie o stave systému
- pokročilá analýza signálu telefónnej ústredne:
 - rozoznávanie telefónnych signálov zhodných s normou TBR 21
 - inteligentné obnovovanie pokusov vysielania údajov
 - programovateľný algoritmus postupovania ústredne
- zabudovaný modem 300 bps
- automatická diagnostika základných elementov systému
- pulzný zdroj



CA-6 KLED-S

LED keypad for CA-6

- LEDs for zones, partition and system state indication
- keypad hold-down PANIC, FIRE and AUX alarms
- keypad backlight
- buzzer for acoustic signaling
- two zones expansion
- communication loss indication



CA-6 KLED-S

CA-6 KLED

LED keypad for CA-6

- LEDs for zones, partition and system state indication
- keypad hold-down PANIC, FIRE and AUX alarms
- keypad backlight
- buzzer for acoustic signaling
- two zones expansion



CA-6 KLED

ZABEZPEČOVACIA ÚSTREDŇA CA-5

Ústredňa CA-5 je jednoduchá zabezpečovacia ústredňa určená na inštaláciu v malých objektoch. Ústredne majú niekoľko programových možností uľahčujúcich jej využitie, a dodatočne majú možnosť obsluhy a programovania pomocou LCD klávesnice.

- 5 vstupov:
 - výber konfigurácie: NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
 - výber typov reakcie
- 3 výstupy (z toho 2 programovateľné)
- port RS-232 (TTL) – konektor RJ
- telefónny komunikátor
- ovládanie systému:
 - LCD alebo LED klávesnica
- programovanie nastavení ústredne:
 - lokálne (LCD klávesnica/LED alebo počítač (pomocou programu **DLOAD10**), pripojený na port RS-232)
 - diaľkovo (počítač spájajúci sa pomocou modemu)
- kódy:
 - 1 kód administrátora
 - do 5 kódov ostatných užívateľov
 - 1 servisný kód
 - možnosť určovania rozsahu oprávnení pre niektoré kódy
- pamäť udalostí (možnosť uloženia do 255 udalostí)
- monitoring vo formáte Contact ID a v niekoľkých iných formátoch:
 - 2 telefónne čísla PCO
- pokročilá analýza signálu telefónnej ústredne:
 - rozoznávajúce telefónnych signálov zhodných s normou TBR 21
 - inteligentné obnovenie pokusov vysielania údajov
 - programovateľný algoritmus postupovania ústredne
- zabudovaný modem 300 bps
- automatická diagnostika základných elementov systému
- pulzný zdroj



CA-5 KLCD-L / CA-5 BLUE-L



CA-5 KLCD-S / CA-5 BLUE-S

CA-5 KLCD-L / CA-5 KLCD-S

LCD klávesnice pre ústredne CA-5

- LED-ky informujúce o stave systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie displeja a klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- signalizácia straty spojenia s ústredňou
- dostupné so zeleným (**KLCD**) alebo modrým (**BLUE**) podsvietením

CA-5 KLED-S

LED klávesnica pre ústredne CA-5

- LED-ky informujúce o stave vstupov a systému
- alarmy NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC spúšťané z klávesnice
- podsvietenie klávesov
- zvuková signalizácia vybraných udalostí v systéme
- signalizácia straty spojenia s ústredňou



CA-5 KLED-S

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 IP	VERSA 15	VERSA 10	VERSA 5	PERFECTA 32-WRL	PERFECTA 16-WRL	PERFECTA 16	MICRA	CA-10	CA-6	CA-5
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	15 / 30	10 / 30	5 / 30	8 / 32	8 / 16	8 / 16	5+8 / 13	8 / 16	6 / 8	5 / 5
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										4 x 2	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	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 1	1 / 4	1 / 2	1 / 1
Dostupné klávesnice: LED / LCD	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Obsluha dotykového klávesnice	•	•	•	•	•	•	•	•	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •
Obsluha bezdotykovými prvkami / kartami	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ovládače pre užívateľov	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
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	30 + 1	30 + 1	15 + 1	15 + 1	15 + 1	8	32 + 1	13 + 1	6 + 1
Max. počet expandérov	64	32	64	64	64	64	32	32	18	18	19	19	19	8	8	8	1	1	1	1
Dodatkové režimy stráženia	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	programo- vateľné	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / noc	den' / 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 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	4 / 16	4 / 16	4 / 12	2+1 / 3	4+2 / 6	3+2 / 5	1+2 / 3
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	2 A	1 A	2 A	2 A	2 A	2 A	1.7 A	1.2 A	1.2 A
Funkcie domácej automatizácie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funkcie kontroly vstupu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zabudovaný komunikátor: PSTN / GSM / ETHERNET	• / - / -	- / • / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / • / •	• / • / •	• / - / -	• / - / -	• / - / -	- / • / -	- / • / -	- / • / -	- / • / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -
Dialkové ovládanie DTMF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Dialkové ovládanie SMS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Programovanie: lokálne / diaľkové	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obsluha cez internet / mobilných aplikácií	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •
Obsluha komunikácie TCP/IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obsluha komunikácie GSM/GPRS	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Certifikáty EN50131	Grade 3	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 3	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	Grade 2	Grade 2
Obsluha bezdrôtových zariadení	voliteľné	•	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	voliteľné	•	•	•	•	•	•	•

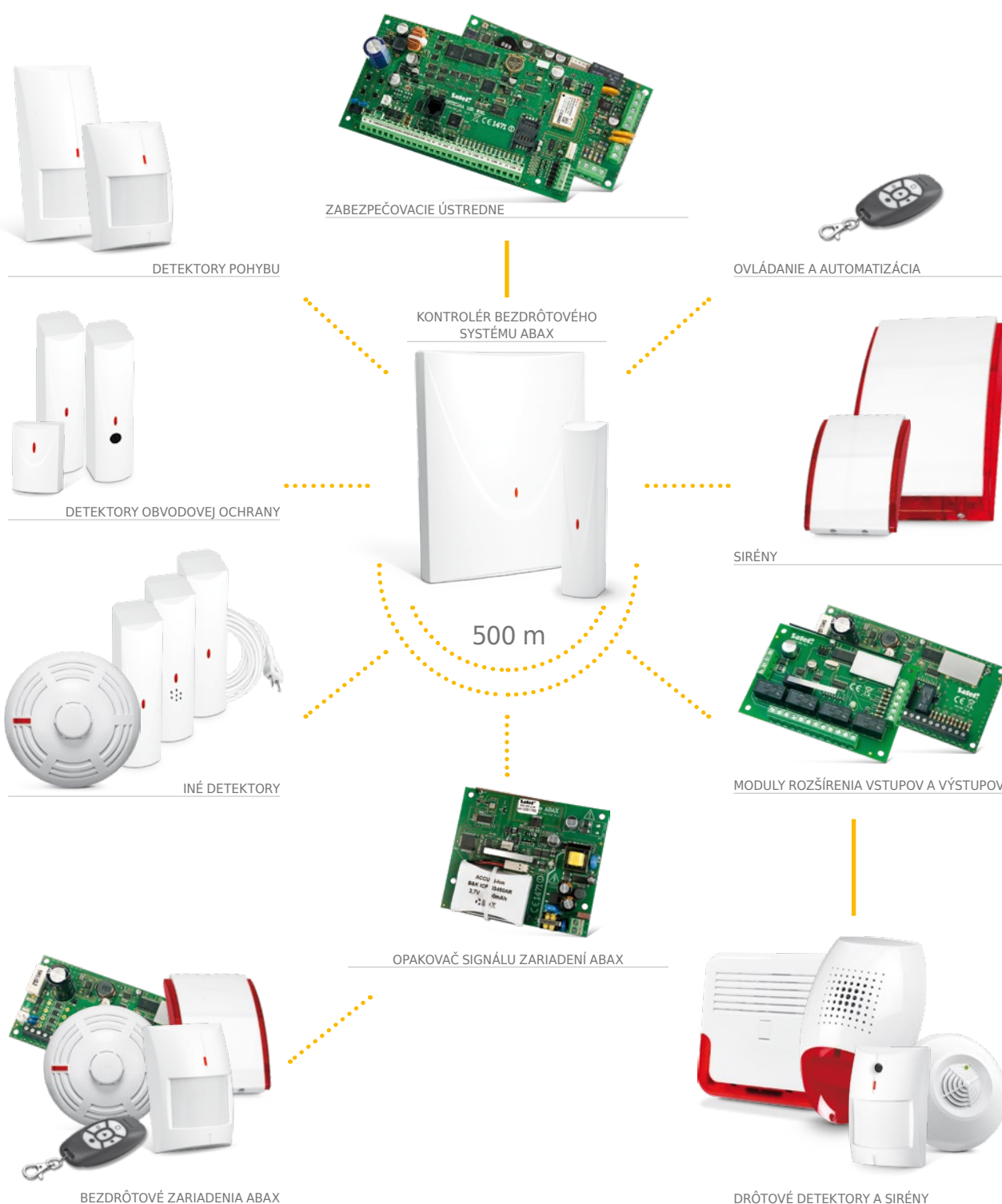


Obojsmerný bezdrôtový systém ABAX

System ABAX je určený na rozšírenie ľubovoľného drôtového zabezpečovacieho systému o bezdrôtové prvky. Riešenia využité pri jeho projektovaní zaručujú najvyššiu triedu zabezpečenia.

VLASTNOSTI SYSTÉMU ABAX

- obojsmerná, šifrovaná komunikácia medzi zariadeniami, zabezpečujúca vysokú triedu ochrany pred vlámaním a sabotážou
- bez nutnosti uspávania/vypínania vysielateľov zaručuje okamžitú reakciu systému
- procedúra potvrdzovania každej prijatej správy, zabezpečujúca spoľahlivú komunikáciu a eliminujúca nadmerné rádiové prenosy
- šetrenie energiou zariadení napájaných z batérie predlžujúce čas používania batérií
- činnosť vo frekvenčnom pásme 868,0 ÷ 868,6 MHz s moduláciou FSK
- priradovanie individuálnych názvov zariadeniam, uľahčujúce ovládanie systému
- diaľková konfigurácia bezdrôtových zariadení a spúšťanie testovacieho režimu z programu
- konfiguračný program vybavený radom diagnostických funkcií
- možnosť činnosti vo vzájomnom dosahu niekoľkých bezdrôtových systémov



SYSTÉMOVE ZARIADENIA

ACU-120 / ACU-270

Kontroléry bezdrôtového systému

- spolupráca s ústredňami **INTEGRA** a **VERSA**
- dosah do 500 m v otvorenom priestranstve
- obsluha do 48 bezdrôtových zariadení
- obsluha do 8 bezdrôtových klávesníc
- obsluha do 248 bezdrôtových ovládačov **APT-100**
- programovanie nastavení kontroléra pomocou servisného menu ústredne a programu **DLOADX**
- aktualizácia firmvéru bez nutnosti demontovania zariadenia
- diverzifikácia antén – automatický výber antény v závislosti od sily prijímaného signálu – oba príjem RX (**ACU-120**)
- sabotážny kontakt

ACU-120 / ACU-270



ARU-100

Opakovač signálu zariadení ABAX

- efektívne zväčšenie dosahu inštalácie **ABAX**
- opakovanie signálu z maximálne 46 zariadení
- možnosť napájania zo siete 230 V AC
- zabudovaný záložný akumulátor

ARU-100

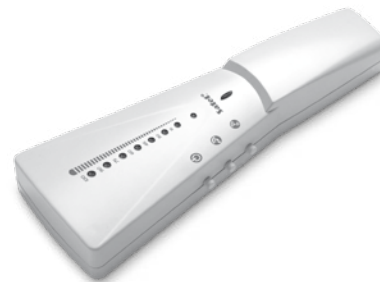


TESTER SIGNÁLU

ARF-100

Tester úrovne rádiového signálu

- overovanie úrovne rádiového signálu prijímaného kontrolérom z testera a testerom z kontroléra
- simulovanie rádiovkej komunikácie zariadení napájaných z batérie alebo z externých zdrojov
- LED-ky zobrazujúce úroveň rádiového signálu



BEZDRÔTOVÉ MODULY ROZŠÍRENIA VSTUPOV A VÝSTUPOV

ACX-201

Bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov so zdrojom

- pripojenie drôtových zariadení do systému **ABAX**
- obsluha do 4 detektorov v konfiguráciách NO, NC, EOL, 2EOL/NO a 2EOL/NC
- 4 nezávisle ovládané výstupy relé
- zabudovaný zdroj 1,2 A s funkciou testu akumulátora a zabezpečením proti preťaženiu



BEDZRÔTOVÉ DETEKTORY POHYBU

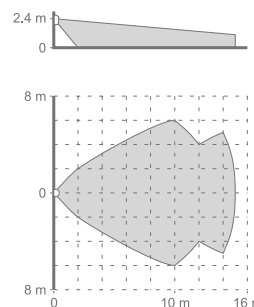
APMD-150

Bezdrôtový duálny detektor pohybu

- detektor mikrovln (MW) a dvojitý piroelektrický senzor (PIR)
- funkcia šetrenia energiou
- vysoká odolnosť na rušenia a falošné alarmy
- regulovaná citlivosť detekcie mikrovln a PIR
- nastaviteľná konzola na montáž na stenu alebo na strop
- diaľková konfigurácia
- sabotážne kontakty



APMD-150



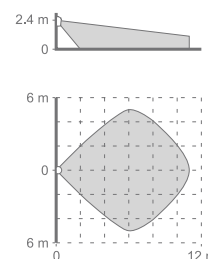
APD-100

Bezdrôtový detektor pohybu PIR

- zhoda s **EN50131** Grade 2
- detektor PIR vysokej akosti
- trojstupňová diaľková regulácia citlivosti
- kontrola stavu batérie
- vymeniteľné šošovky Fresnel
- nastaviteľná konzola na montáž na stenu alebo na strop
- diaľková konfigurácia
- sabotážny kontakt
- možnosť odolnosti na zvieratá do 15 kg



APD-100



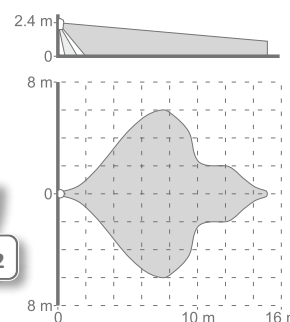
AOD-200

Externý bezdrôtový duálny detektor pohybu PIR+MW

- zhoda s **EN50131** Grade 2
- PIR a mikrovlny
- zabudovaný detektor súmraku
- ochrana priestoru pod detektorom
- diaľkové konfigurácie citlivosti detektorov a detektora súmraku z programu **DLOADX**
- utesnený plastový kryt s triedou krytia IP54
- sabotážna ochrana
- digitálna kompenzácia teploty
- nízky odber prúdu
- možnosť imunity na pohyb malých zvierat
- možnosť montáže priamo na plochý povrch alebo pomocou konzol zo setu **BRACKET C** (guľovej alebo rohovej)
- dostupné taktiež v šedej farbe (**AOD-200 GY**)



AOD-200 / AOD-200 GY



Pozri PRÍSLUŠENSTVO PRE EXTERNÉ DETEKTORY na strane 74

BEZDRÔTOVÉ DETEKTORY

AFD-100

Bezdrôtový detektor zatopenia

- zisťovanie zatopenia v miestnostiach
- externá sonda, jednoduchá montáž
- napájanie lítiovou batériou 3 V CR123A
- dostupné w kolorze brązowym (**AFD-100 BR**)



AFD-100

ATD-100

Bezdrôtový detektor teploty

- zabudovaný digitálny detektor teploty
- dva programovateľné prahy teploty
- diaľková konfigurácia
- dostupný v hnedej farbe (**ATD-100 BR**)



ATD-100

ARD-100

Bezdrôtový detektor premiestnenia

- individuálna ochrana cenných predmetov
- zisťovanie zmeny polohy predmetu v 3D priestore
- diaľková konfigurácia
- sabotážny kontakt
- dostupný v hnedej farbe (**ARD-100 BR**)



ARD-100

ASD-110

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
- funkcia testovania



ASD-110

ASD-150

Bezdrôtový detektor dymu

- optický detektor viditeľného dymu zhodný s normou **EN 14604**
- možnosť autonómnej činnosti
- optická (LED) a akustická (piezoelektrická siréna) signalizácia zisteného dymu
- funkcie automatickej diagnostiky (kontrola stavu batérie a optickej komory)
- signalizácia znečistenia komory
- sabotážna ochrana reagujúca na otvorenie krytu a odtrhnutie zo steny
- napájanie: lítiová batéria 3 V CR123A
- funkcia testovania



ASD-150

BEZDRÔTOVÉ DETEKTORY OBVODOVEJ OCHRANY

AMD-100 / AMD-101 / AMD-102

Bezdrôtový magnetický kontakt

- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**AMD-100, AMD-101**)
- dva kontakty umožňujúce výber spôsobu montáže
- vstup na pripojenie ľubovoľného externého detektora
- dodatočný nezávislý digitálny kanál na obsluhu externého detektora (**AMD-101, AMD-102**)
- obsluha detektorov roliet s analýzou impulzov (**AMD-102**)
- diaľková konfigurácia
- sabotážny kontakt
- dostupný v hnejdej farbe (**AMD-100 BR, AMD-101 BR, AMD-102 BR**)



AMD-100 / AMD-101 / AMD-102 / AVD-100

AVD-100

Bezdrôtový vibračný detektor s magnetickým kontaktom

- zhoda s **EN50131** Grade 2
- pokročilé spracovanie signálu z piezoelektrického senzora
- regulácia citlivosti a nastavení vibračného detektora
- nezávislý integrovaný magnetický kontakt
- diaľková konfigurácia
- sabotážny kontakt
- dostupný v hnejdej farbe (**AVD-100 BR**)

AGD-100

Bezdrôtový detektor rozbitia skla

- zisťovanie rozbitia bežného, kaleného alebo plastového okna
- pokročilá, dvojkanálová analýza signálu
- regulácia citlivosti detekcie
- diaľková konfigurácia
- sabotážny kontakt
- dostupný v hnejdej farbe (**AGD-100 BR**)



AGD-100

AMD-103

Kompaktný bezdrôtový magnetický kontakt

- LED-ka signalizujúca narušenia v testovacom režime
- napájanie batéria 3 V typu CR2477N
- dostupné v hnejdej farbe (**AMD-103 BR**)



AMD-103

AOCD-250

Bezdrôtový externý detektor pohybu - záclona

- zhoda s požiadavkami **EN 50131 Grade 2**
- pre použitie v interiéri
- PIR a mikrovlny
- utesnený plastový kryt s krytím IP54
- sabotážna ochrana
- diaľková konfigurácia citlivosti kanálov detekcie pomocou programu **DLOADX**
- možnosť montáže priamo na stenu alebo pomocou rohovej konzoly
- napájanie: lítiová batéria 3 V CR123A
- možnosť použitia krytu so šošovkou so zvýšeným počtom lúčov **AOCD-CL**

Pozri **PRÍSLUŠENSTVO PRE EXTERNÉ DETEKTORY** na strane 74

BEZDRÔTOVÉ SIRÉNY

ASP-100 R

Bezdrôtová externá opticko-akustická siréna

- zhoda s **EN50131** Grade 2
- spolupráca s kontrolérmi: **ACU-120** a **ACU-270**
- optická a akustická signalizácia spúšťaná rádiovou cestou
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- výber jedného zo štyroch 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

ASP-105 R

Externá siréna ovládaná bezdrôtovo

- zhoda s **EN50131** Grade 2
- optická a akustická signalizácia spúšťaná nezávisle rádiovou cestou
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- výber jedného zo štyroch akustických signálov
- diaľková konfigurácia
- akumulátor dobíjaný z externého zdroja nevyžadujúci častú výmenu
- sabotážna ochrana pred:
 - otvorením krytu
 - odtrhnutím zo steny
- dostupné taktiež v modrej (**ASP-105 BL**) a oranžovej farbe (**ASP-105 O**)

ASP-205 R

Bezdrôtová interná siréna

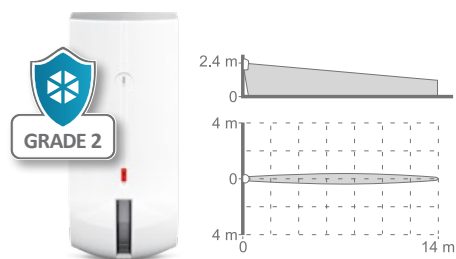
- optická a akustická signalizácia spúšťaná rádiovou cestou
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- dva spôsoby signalizácie definované inštalačným technikom
- výber z troch akustických signálov
- diaľková konfigurácia
- sabotážna ochrana pred:
 - otvorením krytu
 - odtrhnutím zo steny
- dostupné taktiež v modrej (**ASP-205 BL**) a oranžovej farbe (**ASP-205 O**)

OVLÁDANIE A AUTOMATIKA

APT-100

Obojsmerný ovládač diaľkového ovládania

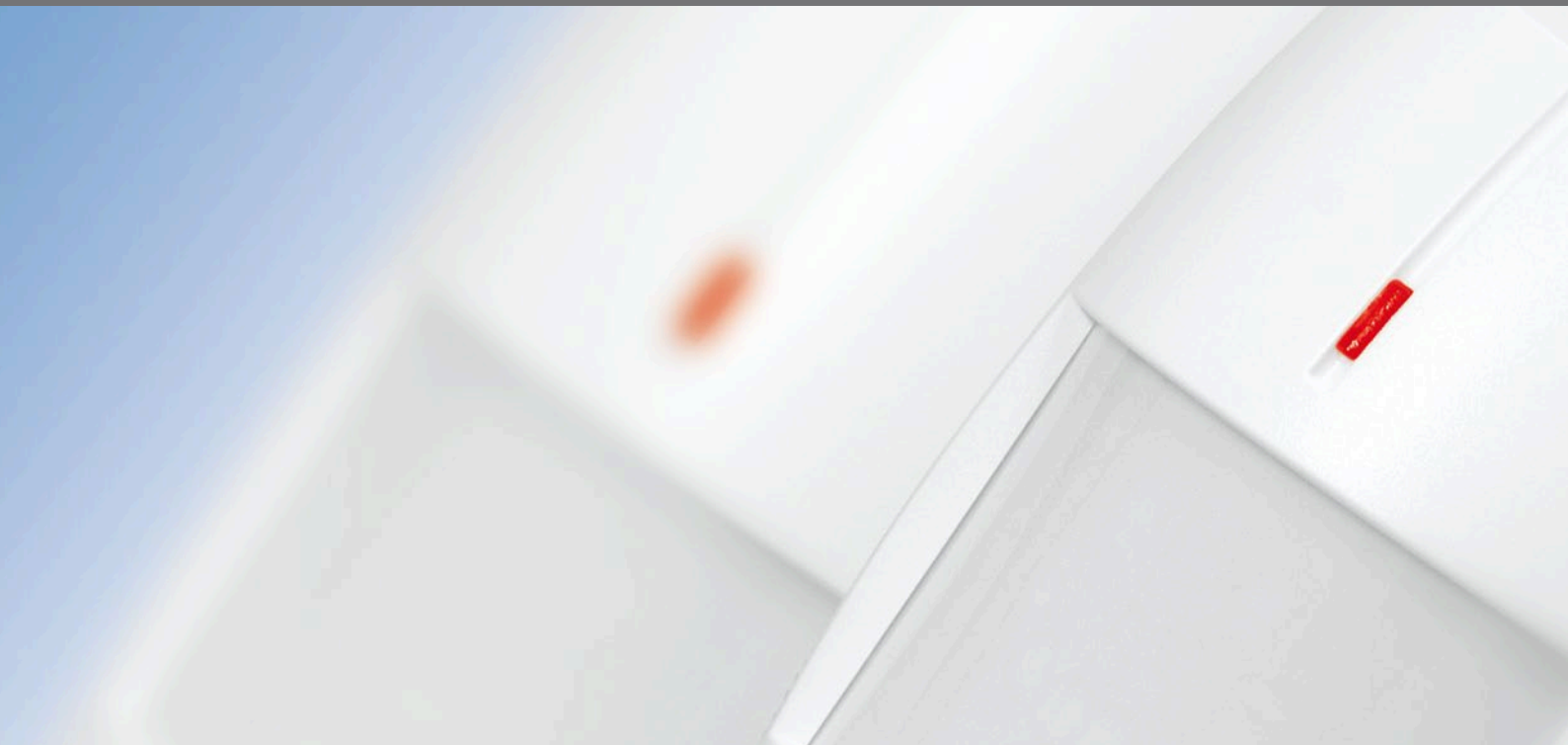
- ľubovoľné konfigurácie funkcií tlačidiel
- potvrdzovanie pomocou LED-iek a bzučiaka
- automatické podsvietenie klávesnice



AOCD-250



APT-100



Detektory

Detektory sú dôležitou časťou ponuky produktov firmy SATEL. Širokú ponuku detektorov pohybu dopĺňajú zariadenia iného typu: akustické detektory rozbitia skla, magnetické kontakty, alebo detektory plynu. Neustále prebiehajúce práce na výskume a vývoje v oblasti detekcie prinášajú ovocie v podobe zdokonaľovania jestvujúcich detektorov, ako aj výroby nových zariadení využívajúcich revolučné technológie.

DIGITÁLNE DUÁLNE DETEKTORY POHYBU

COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro

Digitálne duálne detektory

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



SILVER

Digitálny duálny detektor

- zhoda s **EN50131** 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

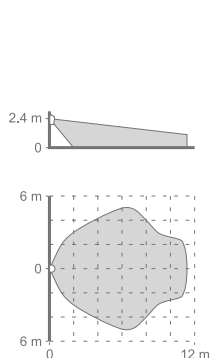
- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**GREY Plus**)
- prepracovaná detekcia detektora PIR
- nastaviteľná citlivosť pre detektor PIR a MW
- diaľkové spúšťanie testovacieho režimu
- antimasking detektora mikrovln (**GREY Plus**)
- voliteľná imunita na pohyb zvierat do 15 kg
- pamäť alarmu



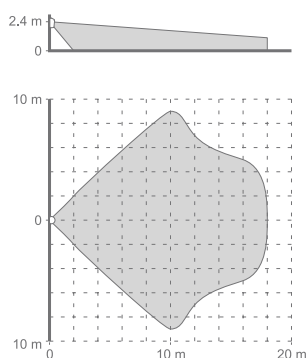
NAVY

Digitálny duálny detektor PIR+GB

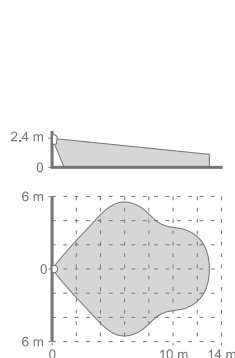
- digitálne spracovanie signálu
- zisťovanie pohybu a rozbitia skla
- úplná kompenzácia teploty
- plynulá regulácia citlivosti
- 2 nezávislé alarmové výstupy
- voliteľná imunita na pohyb zvierat do 15 kg



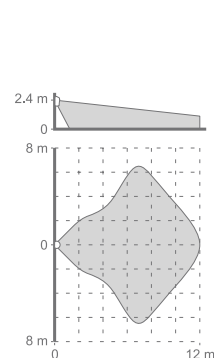
COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro



SILVER



GREY / GREY Plus



NAVY

DIGITÁLNE PIR DETEKTORY POHYBU

AQUA Plus / AQUA Pro / AQUA Pet / AQUA S

Pasívny digitálny PIR detektor

- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**Plus, Pet**)
- dvojitý pirezlement (**Plus, Pet, S**)
- štvoritý pirezlement (**Pro**)
- zabudované rezistory (**Plus, Pet**)
- digitálny algoritmus detekcie
- vymeniteľné šošovky Fresnel (**Plus, Pro, S**)
- funkcia prealarmu (**Plus, Pro, S**)
- odolnosť na zvieratá do 15 kg (**Pet**)
- napájanie striedavým alebo jednosmerným napätím 24 V (**S**)



AQUA Luna

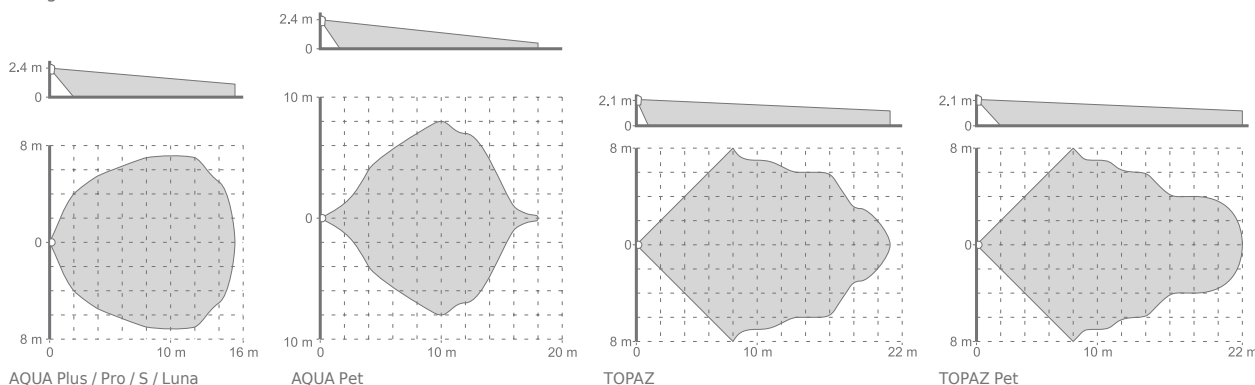
PIR detektor pohybu s funkciou záložného osvetlenia

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

TOPAZ / TOPAZ Pet

Digitálny detektor pohybu PIR

- digitálne spracovanie signálu
- imunita na pohyb zvierat do 20 kg (**TOPAZ Pet**)
- zabudované odpory
- kompenzácia teploty
- regulácia citlivosti



TABUĽKA PIR DETEKTOROV

	AQUA Plus	AQUA S	AQUA Pet	AQUA Pro	AQUA Luna	AQUA Ring/ AQUA Ring S	AMBER	AMBER 2E	TOPAZ/TOPAZ Pet
Druh detekcie	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR
Digitálne spracovanie signálu	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostika senzora			•						
Inteligentný digitálny filter rušení									
Regulácia citlivosti	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Digitálna kompenzácia teploty	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pamäť alarmu a diaľkové blokovanie LED-ky									
Funkcia antimaskingu									
Detekcia zamaskovaného narušiteľa									
Druh pirezlementu	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ	štvoritý	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý SMD	dvojitý SMD	dvojitý SMD
Druh optiky	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel
Konzola	•	•		•	•		option	option	option / –
Odolnosť na malé zvieratá			•						– / •
Dosah detekcie	15 x 14 m 130°	15 x 14 m 130°	18 x 16 m 90°	15 x 14 m 130°	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°
Iné vlastnosti	pre-alarm, zabudované rezistory	pre-alarm	zabudované rezistory		prísvietenie LED-kami "LUNA"	montáž na strop	kompaktný kryt, malý odber prúdu	kompaktný kryt, malý odber prúdu, zabudované rezistory	kompaktný kryt, malý odber prúdu, zabudované rezistory

AQUA Ring / AQUA Ring S

Pasívny digitálny stropný PIR detektor

- zhoda s **EN50131** Grade 2 (**AQUA Ring**)
- dvojitý pirezlement
- digitálny algoritmus detekcie
- funkcia prealarmu
- 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 / GRAPHITE Pet

Pasívny digitálny PIR detektor

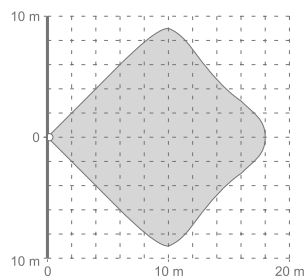
- zhoda s **EN50131** Grade 2
- dvojitý pirezlement
- zabudované rezistory
- digitálny algoritmus detekcie novej generácie
- precízna šošovka Fresnela
- diaľkovo spúšťaný testovací režim
- pamäť alarmu
- odolnosť na zvieratá do 15 kg (**GRAPHITE Pet**)



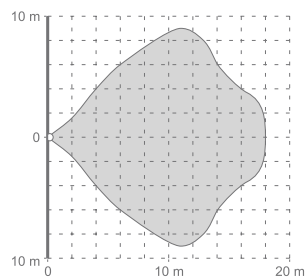
IVORY

Zrkadlový PIR detektor pohybu

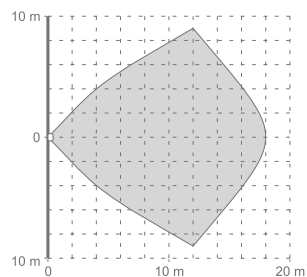
- zhoda s **EN50131** Grade 2
- precízne sekčné zrkadlo
- zabudované rezistory
- pokročilé digitálne spracovanie signálu
- kompenzácia teploty
- plynulá regulácia citlivosti
- diaľkové zapínanie LED-ky
- pamäť alarmu



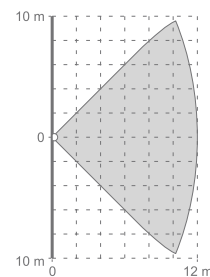
GRAPHITE



GRAPHITE Pet



IVORY



AMBER / AMBER 2E

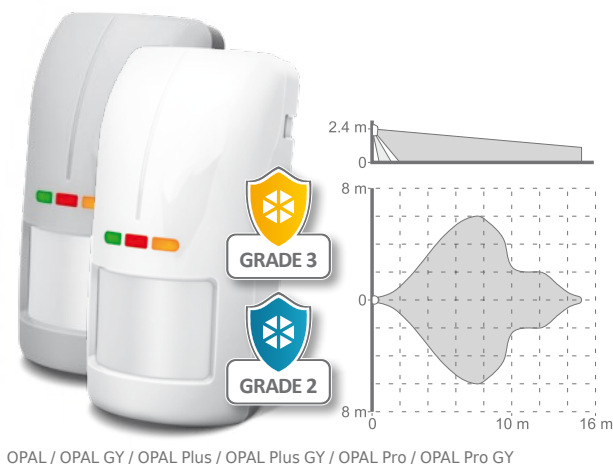
PIR A DUÁLNE DETEKTORY

	GRAPHITE	GRAPHITE Pet	IVORY	COBALT	COBALT Plus	COBALT Pro	SILVER	GREY	GREY Plus	NAVY
Druh detekcie	PIR	PIR	PIR	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+GB
Digitálne spracovanie signálu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostika senzora	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Inteligentný digitálny filter rušení	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Regulácia citlivosti	plynulá	plynulá	plynulá	•	•	•	plynulá	plynulá	plynulá	plynulá
Digitálna kompenzácia teploty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pamäť alarmu a diaľkové blokovanie LED-ky	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funkcia antimaskingu					•	•	•		•	
Detekcia zamaskovaného narušiteľa							•			
Druh pirezlementu	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ	štvoritý	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ	dvojitý HQ
Druh optiky	Fresnel – vymeniteľné	Fresnel	zrkadlo	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel
Konzola	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Odolnosť na malé zvieratá		•						option	option	option
Dosah detekcie	18 x 18 m 90°	18 x 18 m 90°	18 x 18 m 90°	11 x 10 m 130°	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°
Iné vlastnosti							výnimočná odolnosť na rušenia osvetlením			

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**)
- 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
- možnosť imunity na pohyb malých zvierat
- možnosť montáže priamo na stenu alebo pomocou setu konzol **BRACKET C** (guľovej alebo rohovej)
- možnosť namontovania ochrannej striešky **HOOD C**
- dostupné taktiež v šedej farbe (**OPAL GY, OPAL Plus GY, OPAL Pro GY**)



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

Pozri PRÍSLUŠENSTVO PRE EXTERNÉ DETEKTORY na strane 74

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 vysielčača
- 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 **ACTIVA-SOFT**
- dostupné taktiež v hnedej farbe (**ACTIVA BR**)

Pozri **PRÍSLUŠENSTVO PRE BARIÉRY ACTIVA** na strane 73



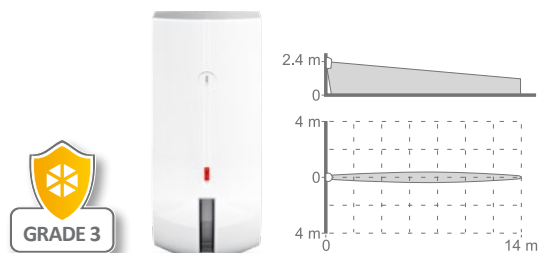
ACTIVA

AGATE

Externý detektor pohybu - záclona

- zhoda s požiadavkami **EN 50131 Grade 3**
- pre použitie v interiéri
- PIR a mikrovlny
- aktívny antimasking IR realizovaný v interiéri
- utesnený plastový kryt s krytím IP54
- sabotážna ochrana
- konfigurácia citlivosti kanálov detekcie pomocou potenciometrov na PCB
- nízky odber prúdu
- možnosť montáže priamo
- na stenu alebo pomocou rohovej konzoly
- možnosť použitia krytu so šošovkou s veľkou hustotou lúčov **AOCD-CL**

Pozri **PRÍSLUŠENSTVO PRE EXTERNÉ DETEKTORY** na strane 74



AGATE

VD-1

Vibračný detektor s magnetickým kontaktom

- piezokeramický senzor vibrácií
- digitálne spracovanie signálu
- regulácia citlivosti a parametrov detekcie
- výstup relé NC na pripojenie na ústredňu
- nezávislý integrovaný magnetický kontakt
- dostupné v hnedej farbe (**VD-1 BR**)



VD-1

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
- kryt malých rozmerov



MAGENTA

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 alkalickéj batérie 6LR61 9 V
- určené pre: **AGD-100, 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 rezistorom 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



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



S-4



S-4 BR

B-1 / B-1 BR
 Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie alebo nalepenie)
- malý hermetický kryt

B-1M / B-1M BR
 Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie alebo nalepenie)
- hermetický kryt strednej veľkosti

B-1T / B-1T BR
 Bočný kontakt so svorkami

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- hermetický kryt strednej veľkosti

B-2 / B-2 BR
 Zápustný kontakt

- na zápustnú montáž
- hermetický kryt

B-2T / B-2T BR
 Zápustný kontakt so svorkami

- na zápustnú montáž
- svorky
- hermetický kryt

B-2S / B-2S BR
 Zápustný kontakt

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

B-3 / B-3A
 Bočný kontakt

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte (**B-3A**)

B-4M / B-4L / B-4S
 Kontakt na bránu

- na povrchovú montáž (priskrutkovanie)
- spevnený kovový hermetický kryt
- vodiče v kovovom kryte



B-1 / B-1 BR



B-1M / B-1M BR



B-1T / B-1T BR



B-2 / B-2 BR



B-2T / B-2T BR



B-2S / B-2S BR



B-3 / B-3A



B-4M



B-4L



B-4S

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



FD-1

Detektor zatopenia

- zisťovanie zatopenia v miestnostiach
- externá sonda, jednoduchá montáž
- sabotážny kontakt
- dostupné v hnej farbe (**FD-1 BR**)



TSD-1

Univerzálny detektor dymu a tepla pre zabezpečovacie systémy

- komora Swirl urýchľujúca detekciu dymu
- detekcia dymu zhodná s požiadavkami **EN54-7**
- detekcia tepla zhodná s **EN54-5**
- prepínač na výber režimu činnosti (dym, teplo, multisenzor)
- výber typu detektora: NO/NC/2EOL pomocou prepínačov
- precízny nerezový filter Hexamesh
- signalizácia zašpinenia komory
- jednoduchá montáž na základňu
- spolupráca s ľubovoľnou zabezpečovacou ústredňou 12 V



PNK-1

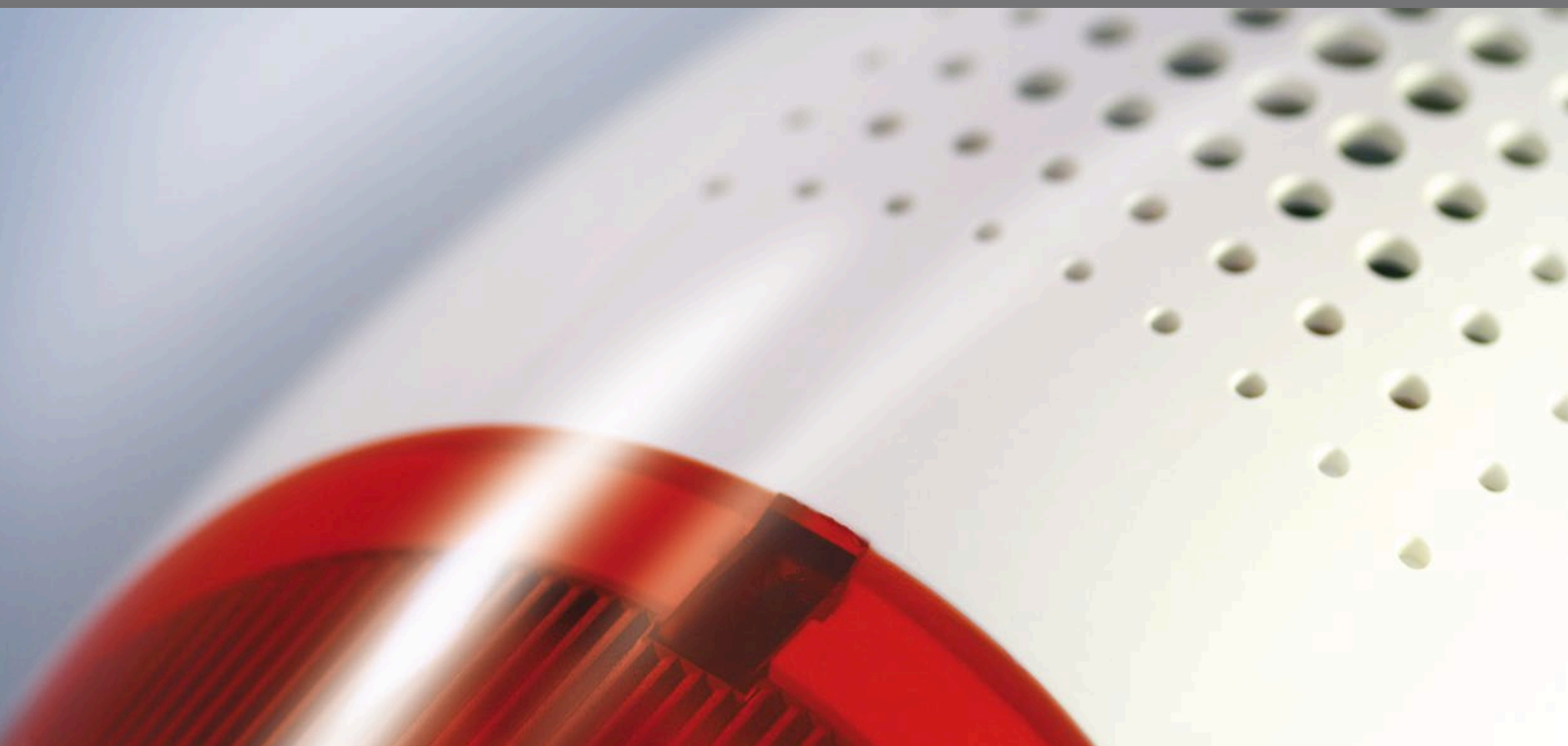
PANIK tlačidlo s mechanickou pamäťou

- 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



VLASTNOSTI MAGNETICKÝCH KONTAKTOV

	povrchová montáž	zapustená montáž	možnosť prilepenia	plastový kryt	kovový kryt	hermetický kryt	spevnený kryt	sabotážny obvod	sabotážny kontakt	odpory	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-1T / B-1T BR	•			•							•	
B-2 / B-2 BR		•		•		•						
B-2T / B-2T BR		•		•							•	
B-2S / B-2S BR		•		•		•						
B-3	•				•	•	•					
B-3A	•				•	•	•					•
B-4M	•				•	•	•					•
B-4L	•				•	•	•					•
B-4S	•				•	•	•					•



Sirény

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

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

EXTERNÉ SIRÉNY

SP-4001 R

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SP-4001 BL**) a oranžovej farbe (**SP-4001 O**)



SP-4002 R

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dodávaná s akumulátorom
- dostupné taktiež v modrej (**SP-4002 BL**) a oranžovej farbe (**SP-4002 O**)



SP-4003 R

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SP-4003 BL**) a oranžovej farbe (**SP-4003 O**)



SP-4004 R

Externá opticko-akustická siréna

- má certifikát zhody s normou **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



SP-4006 R

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dodávaná s akumulátorom
- dostupné taktiež v modrej (**SP-4006 BL**) a oranžovej farbe (**SP-4006 O**)





SP-500 R / SD-3001 R

SP-500 R

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SP-500 BL**) a oranžovej farbe (**SP-500 O**)

SD-3001 R

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: dynamická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- možnosť namontovania záložného akumulátora
- dostupné taktiež v modrej (**SD-3001 BL**) a oranžovej farbe (**SD-3001 O**)



SP-6500 R / SD-6000 R

SP-6500 R

Externá opticko-akustická siréna

- má certifikát zhody s normou **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-2010 R / SPL-2030 R / SPLZ-1011 R



SPL-5010 R / SPL-5020 R

SPL-2010 R

Externá opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - zapením montážnou penou
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SPL-2010 BL**) a oranžovej farbe (**SPL-2010 O**)

SPL-2030 R

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 ochranný plech (voliteľne)
- dostupné taktiež v modrej (**SPL-2030 BL**) a oranžovej farbe (**SPL-2030 O**)

SPLZ-1011 R

Externá zálohovaná opticko-akustická siréna

- ovládanie mikroprocesorom
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- integrovaný ochranný plech
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - zapením montážnou penou
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dodávaná s akumulátorom
- dostupné taktiež v modrej (**SPLZ-1011 BL**) a oranžovej farbe (**SPLZ-1011 O**)

SPL-5010 R

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 ochranný plech (voliteľne)
- dostupné taktiež v modrej (**SPL-5010 BL**) a oranžovej farbe (**SPL-5010 O**)

SPL-5020 R

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 ochranný plech (voliteľne)
- možnosť namontovania záložného akumulátora
- dostupné taktiež v modrej (**SPL-5020 BL**) a oranžovej farbe (**SPL-5020 O**)

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

SPW-210 R

Interná siréna

- má certifikát zhody s normou **EN50131** Grade 2
- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SPW-210 BL**) a oranžovej farbe (**SPW-210 O**)

SPW-220 R

Interná opticko-akustická siréna

- akustická signalizácia: piezoelektrická siréna
- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- sabotážne zabezpečenie pred:
 - odtrhnutím zo steny
 - otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SPW-220 BL**) a oranžovej farbe (**SPW-220 O**)

SPW-250 R

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
- dostupné taktiež v modrej (**SPW-250 BL**) a oranžovej farbe (**SPW-250 O**)

SOW-300 R

Interný blikáč

- optická signalizácia: LED-ky s vysokou svietivosťou
- tri režimy signalizácie
- sabotážne zabezpečenie pred otvorením
- dostupné taktiež v modrej (**SOW-300 BL**) a oranžovej farbe (**SOW-300 O**)



SPW-100 / SPW-150









































SPW-210 R / SPW-220 R / SPW-250 R

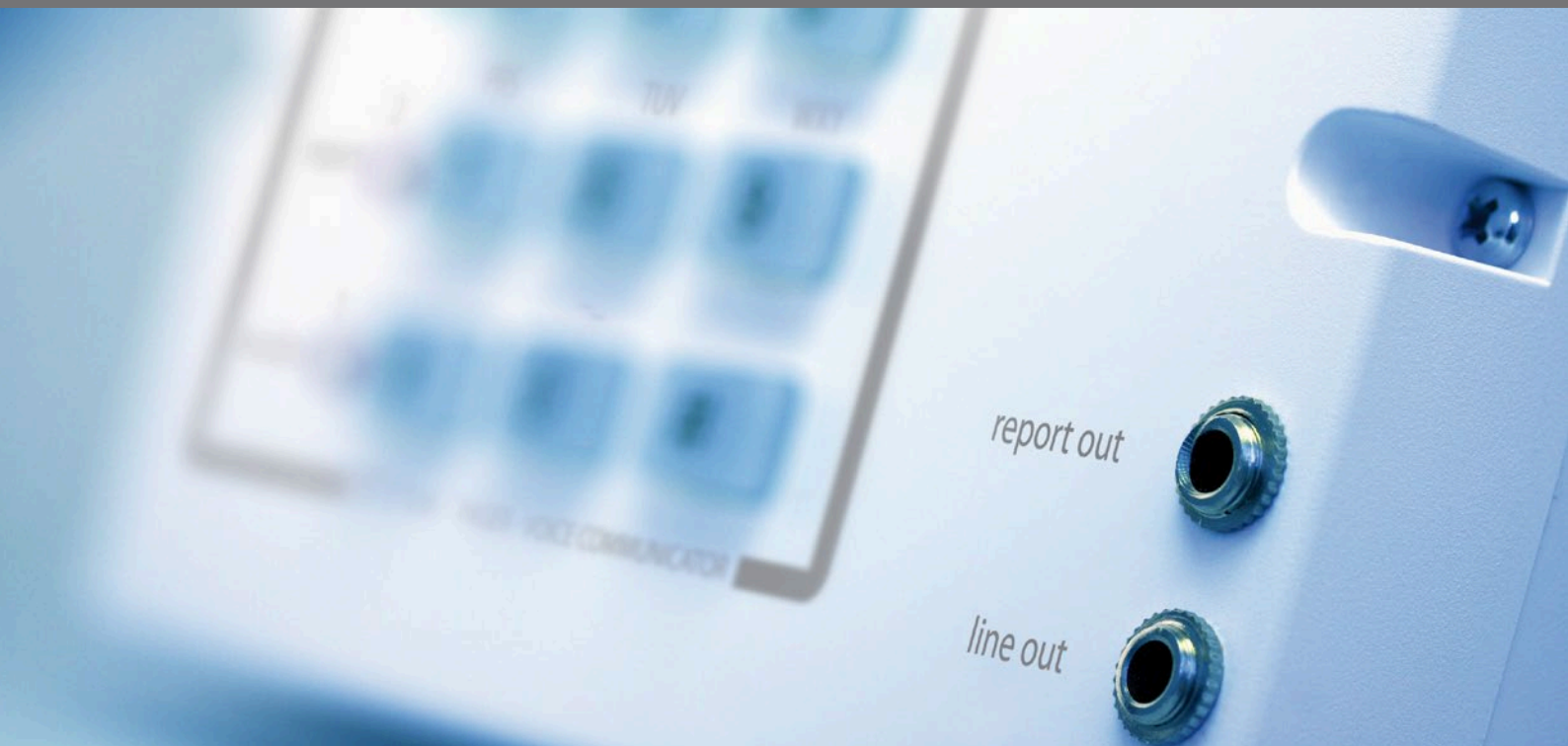


SOW-300 R

POROVNANIE SIRÉN

	typ sirény	akustická signalizácia	optická signalizácia	indikácia zapnutia stráženia	vlastné záložné napájanie	integrovaný plechový kryt	sabotáž – otvorenie krytu	sabotáž – odtrhnutie zo steny	sabotáž – zapalenie	obmedzenie maximálneho času signalizácie	farba	tvar krytu
SD-6000	externá	dynamiczny	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-6500	externá	piezo	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-4006	externá	piezo	Lišty LED		•	•	•	•		•		
SP-4004	externá	piezo	LED	•	voliteľné	•	•	•		•		
SP-4003	externá	piezo	Lišty LED	•		•	•	•				
SP-4002	externá	piezo	LED		•	•	•	•		•		
SP-4001	externá	piezo	LED	•		•	•	•				
SD-3001	externá	dynamiczny	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 73



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 GSM alebo sieť Ethernet.

MODULY GSM/GPRS

MODUL GPRS

GPRS-A

Univerzálny modul monitoringu

- zhoda s **EN 50136 SP 5 (ATS 5)***
- konverzia telefónneho monitoringu na SMS / GPRS
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísiel
- oznamovanie: SMS / CLIP / PUSH
- 8 programovateľných vstupov (NO / NC / analógové)
- zbernica digitálnych detektorov teploty 1-Wire
- možnosť konfigurácie reakcie na prekročenie hodnôt na vstupoch
- 4 výstupy (2 relé, 2 typu OC) ovládané pomocou SMS / CLIP / **GX CONTROL / GX Soft**
- IoT - obsluha otvorených protokolov: MQTT, JSON, MODBUS RTU cez GPRS
- možnosť overenia stavu kreditu SIM kariet pre-paid a oznamovanie o prekročení naprogramovaného limitu
- konfigurácia nastavení modulu:
 - lokálne - počítač s programom **GX Soft** pripojený na port RS-232 (TTL) modulu
 - diaľkovo - počítač s programom **GX Soft** spájajúci sa s modulom cez GPRS
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru
- možnosť pripojenia zdroja **APS-612**

* prebieha certifikácia. Aktuálne informácie na www.satel.eu.



MODULY GSM

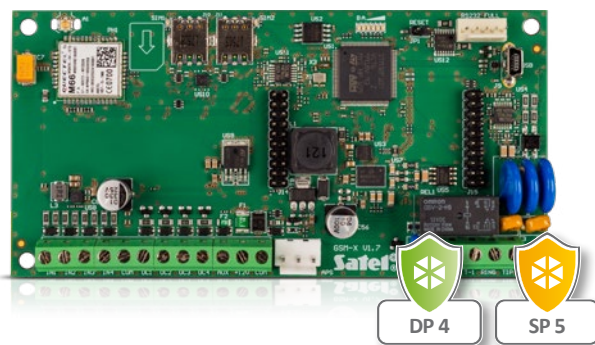
GSM-X

Univerzálny komunikačný modul

- obsluha Dual Path Reporting zhodne s DP4 podľa **EN 50136*/****
- zhoda s **EN 50136 SP 5 (ATS 5)****
- konvertovanie telefónneho monitoringu na formáty audio / SMS / Ethernet* / GPRS
- zasielanie oznamovania na 8 telefónnych čísiel
- oznamovanie: audio / SMS / PUSH / CLIP
- konvertovanie správ PAGER na SMS
- simulácia telefónnej linky pomocou telefónu GSM
- prepínanie na GSM pri poruche telefónnej linky
- brána GSM pre telefónne ústredne
- kompatibilita s ústredňami **INTEGRA** a **INTEGRA Plus**:
 - rýchly prenos dát cez RS-232
 - konvertovanie monitoringu RS-232 / TCP/IP
 - automatické zostavovanie obsahu oznamovania (**INTEGRA Plus**)
 - možnosť diaľkového spojenia s programami **DLOADX** a **GUARDX**
- prijímač SMS a CLIP pre PCO STAM-2
- 4 programovateľné vstupy (NO, NC)
- 4 výstupy (OC) ovládané pomocou SMS / CLIP / DTMF / **GX CONTROL / GX Soft**
- obsluha dvoch kariet SIM
- možnosť overenia stavu konta karty typu pre-paid a oznamovanie o prekročení limitu prostriedkov
- konfigurácia nastavení modulu:
 - lokálne - počítač s programom **GX Soft** pripojený na port USB modulu
 - diaľkovo - počítač s programom **GX Soft** spájajúci sa s modulom cez Ethernet* alebo GPRS
- spolupráca s mobilnou aplikáciou **GX CONTROL**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru
- možnosť rozšírenia o ethernetový modul **GSM-X-ETH**

*pri spolupráci s GSM-X-ETH

** prebieha certifikácia. Aktuálne informácie na www.satel.eu.



GSM-X-ETH

Ethernetový modul pre komunikátor GSM-X

- spolupráca s univerzálnym komunikačným modulom **GSM-X**
- obsluha dodatočného komunikačného kanálu – siete ethernet



MICRA

Komunikačný modul GSM/GPRS

- 4 programovateľné vstupy na pripojenie detektorov/kontrolovanie technických zariadení
- možnosť výberu režimu činnosti vstupov: digitálne (zapni/vypni) alebo analógové (napäťové)
- samostatný sabotážny vstup
- 2 výstupy relé, ovládané lokálne a diaľkovo
- rádiový prijímač obsluhujúci:
 - do 8 ovládačov (**MPT-300, P-2, P-4, T-1, T-2, T-4**)
 - do 8 bezdrôtových detektorov (**MFD-300, MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MSD-300**)
- monitoring GPRS/SMS podľa naprogramovanej definície udalostí
- oznamovanie o vybraných udalostiach pomocou SMS alebo CLIP
- možnosť odposluchu objektu pomocou telefónu s použitím externého mikrofónu (**MIC-1**)
- vzdialená aktualizácia firmvéru modulu (aplikácia **UpServ**)
- možnosť lokálneho (port RS-232) alebo diaľkového (GPRS/SMS) programovania (pomocou programu **GPRS-SOFT**)



APLIKÁCIA NA OBSLUHU MODULOV GPRS-A, GSM-X

GX CONTROL

Mobilná aplikácia na vzdialené ovládanie modulov GSM-X a GPRS-A

- obsluha modulov **GSM-X** a **GPRS-A**
 - 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**)
 - 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	GPRS-A	MICRA
Simulácia telefónnej linky cez GSM (funkcia brány GSM)	•		
Obsluha prichádzajúcich spojení GSM	•		
Simulácia prijímača telefónneho monitoringu		•	
Konverzia telefónneho monitoringu na prenos: GPRS/SMS/audio	•/•/•	•/•/-	-/-/-
Automatické nahradenie telefónnej linky kanálom GSM	•		
Funkcia CallerID	•		
Konverzia správ PAGER (DTMF) na SMS	•		
Oznamovanie SMS/CLIP/PUSH o vybraných udalostiach	•/•/•	•/•/•	•/•/-
Počet ovládacích vstupov	4	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	•	•	
Vzdialená konfigurácia modulu cez GPRS		•	•
Mobilná aplikácia – komunikácia cez: GPRS/SMS	•/-	•/-	-/•
Vzdialené programovanie zabezpečovacích ústrední cez GPRS	•		
Vzdialená aktualizácia firmvéru modulu cez GPRS	•	•	•

KOMUNIKÁCIA TCP/IP

ETHM-2

Univerzálny komunikačný modul TCP/IP

- zhoda s **EN50136 SP 5 (ATS 5)**
- 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



TELEFÓNNE OZNAMOVANIE

DT-1

Telefónny dialer

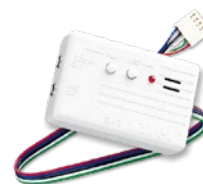
- telefónny komunikátor pre zabezpečovacie ústredne bez integrovaných dialerov
- monitoring v niekoľkých formátoch:
 - 2 telefónne čísla PCO
 - 2 identifikátory
- oznamovanie:
 - 6 telefónnych čísiel
 - 1 alebo 2 hlasové správy
 - 1 alebo 2 textové správy
- odpovedanie na telefón:
 - overovanie stavu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

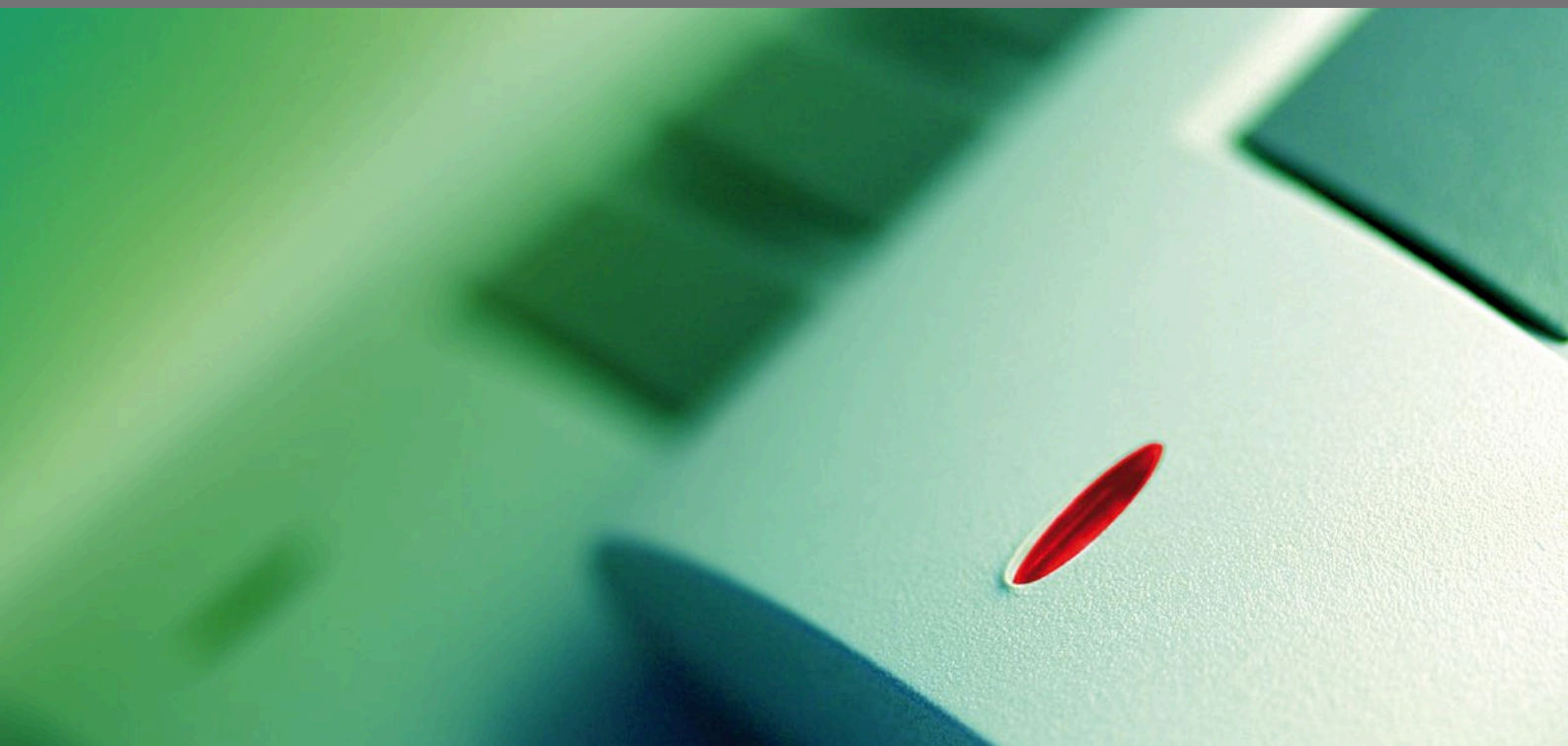


SM-2

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

RXH-1K / RXH-2K / RXH-4K

Bezdrôtové ovládače

- ergonomický ovládač diaľkového ovládania
- výborný dosah (do 300 m) a selektivita vďaka heterodynómu prijímaču
- možnosť výberu jedného z troch režimov: bistabilný, monostabilný, pulzný
- 1 nezávislý kanál (**RXH-1K**)
- 2 nezávislé kanály (**RXH-2K**)
- 4 nezávislé kanály (**RXH-4K**)
- obsluha do 40 ovládačov (**RXH-1K**)
- obsluha do 340 ovládačov (**RXH-2K, RXH-4K**)
- signalizácia slabej batérie v ovládači
- signalizácia zapnutia/vypnutia stráženia
- port RS-232 na programovanie pomocou PC (**RXH-2K, RXH-4K**)



RXH-1K / RXH-2K / RXH-4K

RX-1K / RX-2K / RX-4K

Bezdrôtové ovládače

- do 4 nezávislých, programovateľných kanálov
- obsluha do 40 ovládačov (**RX-1K**)
- obsluha do 340 ovládačov (**RX-2K, RX-4K**)
- dosah do 200 m na otvorenom priestranstve
- možnosť výberu jedného z troch režimov: bistabilný, monostabilný, pulzný
- signalizácia nízkeho napätia batérie v ovládači
- potvrdzovanie zapnutia/vypnutia stráženia/zrušenia alarmu
- port RS-232 umožňujúci programovanie pomocou počítača s nainštalovaným programom **DLOAD10 (RX-2K, RX-4K)**



RX-1K / RX-2K



RX-4K

RE-1K / RE-2K / RE-4K

Bezdrôtové ovládače

- do 4 nezávislých, programovateľných kanálov
- obsluha do 16 ovládačov (**RE-1K, RE-2K**)
- obsluha do 340 ovládačov (**RE-4K**)
- dosah do 200 m na otvorenom priestranstve
- možnosť výberu jedného z troch režimov: bistabilný, monostabilný, pulzný
- signalizácia nízkeho napätia batérie v ovládači
- potvrdzovanie zapnutia/vypnutia stráženia/zrušenia alarmu (**RE-4K**)
- port RS-232 umožňujúci programovanie pomocou počítača s nainštalovaným programom **DLOAD10 (RE-4K)**



RE-1K / RE-2K



RE-4K

OVLÁDAČE

P-2 / P-4 / 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



P-2



P-4



T-1



T-2



T-4

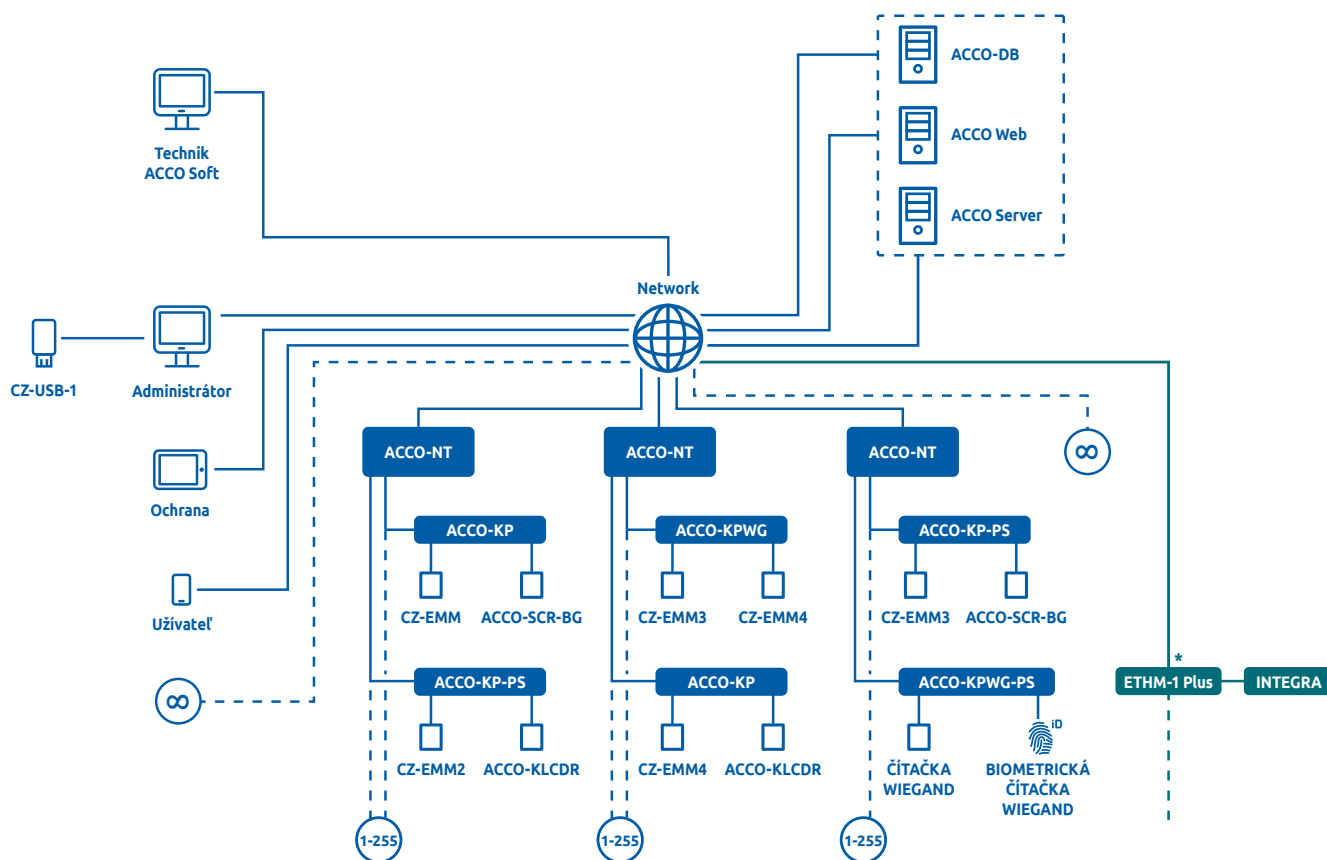


System kontroly vstupu ACCO NET

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 elastického 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 existujúce systémy ACCO. Treba jedine pripojiť kontroléry na zbernicu ústredne ACCO-NT a aktualizovať ich firmvér.

ŠTRUKTÚRA SYSTÉMU



* možnost integrácie so zabezpečovacím systémom založeným na ústrední INTEGRA

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** 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** 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.

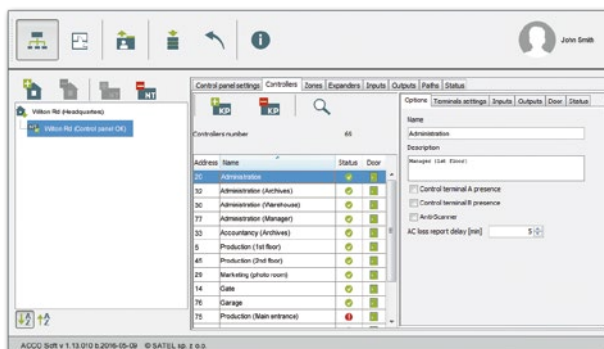
- softvér **ACCO Server** zodpovedá za komunikáciu medzi neobmedzeným počtom ústrední. Ako výsledok vznikne systém, ktorý môže ovládať ľubovoľný počet objektov a vytvorí tak jeden rozvetvený, globálny systém. Komunikácia sa vykonáva pomocou šifrovaného prenosu TCP/IP
- databáza **ACCO-DB** uchováva konfiguráciu 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 systému

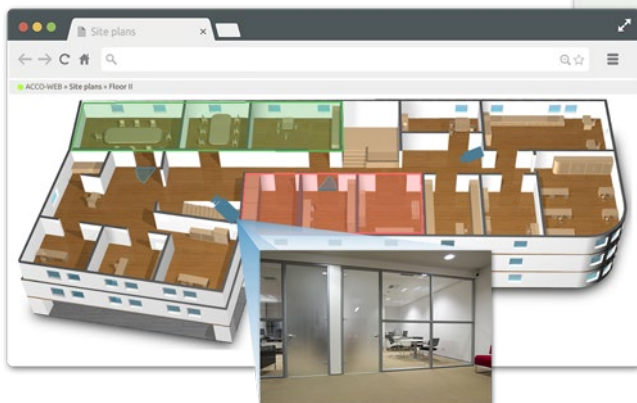
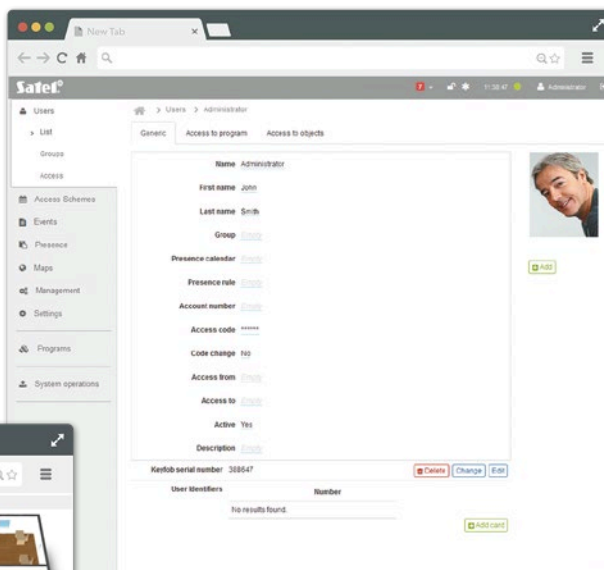
- tvorenie štruktúry systému
- tvorenie skupín kontroly vstupu
- konfigurácia ústrední **ACCO-NT**
- možnosť diaľkovej aktualizácie firmvéru ústrední **ACCO-NT**
- pridávanie a konfigurácia rozširovacích modulov (**INT-E, INT-O, INT-ORS, INT-IORS, INT-PP, INT-RX**)
- tvorenie trás prístupu
- tvorenie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



ACCO-WEB

Nástroj na vzdialené ovládanie systému

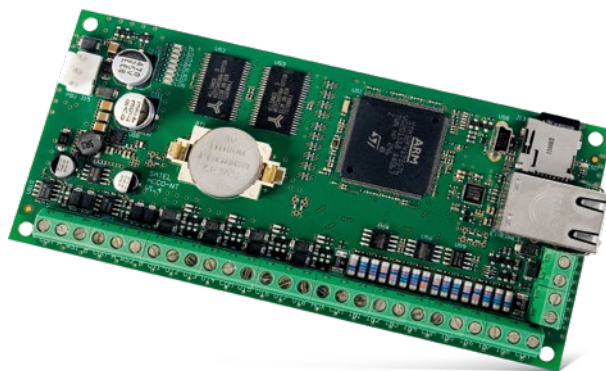
- prístup z ľubovoľného miesta na svete pomocou prehliadača
- obsluha z mobilných zariadení
- možnosť prihlasovania sa niekoľkých osôb súčasne
- pridávanie a spravovanie užívateľov (čítačka **CZ-USB**)
- tvorenie pravidiel a kalendárov
- tvorenie hlásení prítomnosti, v tom pre ľubovoľný počet užívateľov súčasne
- prehľad udalostí s možnosťou filtrovania
- obsluha systému z viacúrovňových máp
- zobrazenie stavu servera, ústrední a kontrolérov
- zobrazenie rozmiestnenia kamier v objekte
- zobrazenie obrazu z kamier IP
- 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 Serverom
- 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** a **APS-612**, 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**



KONTROLÉRY PRECHODU



ACCO-KPWG / ACCO-KPWG-PS



ACCO-KP / ACCO-KP-PS



CZ-USB-1

Pozri **KONTROLÉRY PRECHODU** na strane 61

Pozri **SYSTÉMOVÉ ZARIADENIA** na strane 61

TERMINÁLY SYSTÉMU ACCO



ACCO-KLCDR-BG/BW



ACCO-SCR-BG



CZ-EMM



CZ-EMM2



CZ-EMM3 / CZ-EMM4



CZ-DALLAS

Pozri **TERMINÁLY SYSTÉMU ACCO** na strane 62

PASÍVNE TRANSPONDERY



KT-STD-1 / KT-STD-2



BR-STD-1 / BR-STD-2



PAS-DALLAS



OP-KT-1 / OP-KT-2



LOGOBAND-A

Pozri **PASÍVNE TRANSPONDERY** na strane 63

Pozri **PRÍSLUŠENSTVO SYSTÉMU ACCO** na strane 63



System 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.

System 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

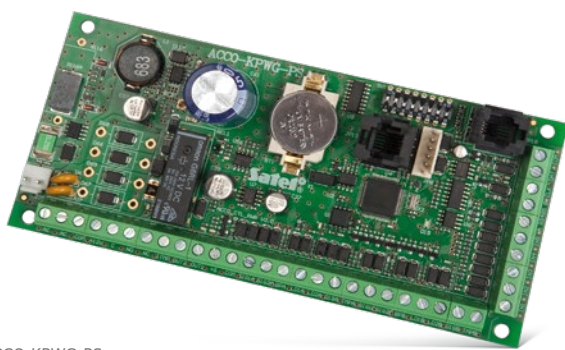
- obsluha jedného prechodu s autorizáciou príchodu a odchodu
- obsluha terminálov SATEL a terminálov WIEGAND (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- autonómna činnosť alebo činnosť v systéme **ACCO**
- 1024 užívateľov
- definovanie oprávnení užívateľov
- realizácia vstupu na základe karty a/alebo kódu
- realizácia vstupu na základe biometrických údajov (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- 256 časových harmonogramov
- sviatočné 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**)



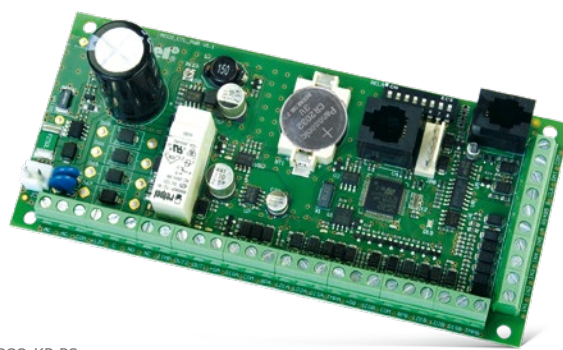
ACCO-KPWG



ACCO-KP



ACCO-KPWG-PS



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, prívieskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz
- uľahčovanie práce administrátora systému: možnosť pridávania kariet, prívieskov 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-BW / ACCO-KLCDR-BG

LCD klávesnica

- veľký, čitateľný LCD displej
- identifikácia užívateľa na základe karty a/alebo kódu
- obsluha kariet, prívieskov a iných pasívnych transponderov 125 kHz
- LED-ky informujúce o stave prechodu a modulu
- zvuková signalizácia
- podsvietenie displeja a klávesov
- sabotážny kontakt



ACCO-KLCDR-BG / ACCO-KLCDR-BW

ACCO-SCR-BG

LED klávesnica

- identifikácia užívateľa na základe karty a/alebo kódu
- obsluha kariet, prívieskov 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**



ACCO-SCR-BG

CZ-EMM / CZ-EMM2

Čítačky bezdotykových kariet

- autotizácia vstupu pomocou bezdotykovej karty



CZ-EMM



CZ-EMM2

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**



CZ-EMM3



CZ-EMM4

CZ-DALLAS

Čítačka Dallas čipov

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



CZ-DALLAS

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 privesok

- pasívny transponder 125 kHz



BR-STD-2

Bezdotykový privesok

- pasívny transponder 125 kHz



PAS-DALLAS

DALLAS čip

- pasívny transponder 125 kHz
- spolupracuje s čítačkami čipov **CZ-DALLAS**
- dostupné v čiernej a červenej farbe



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

Privesok

- privesok na krk na plastové puzdro a podobne



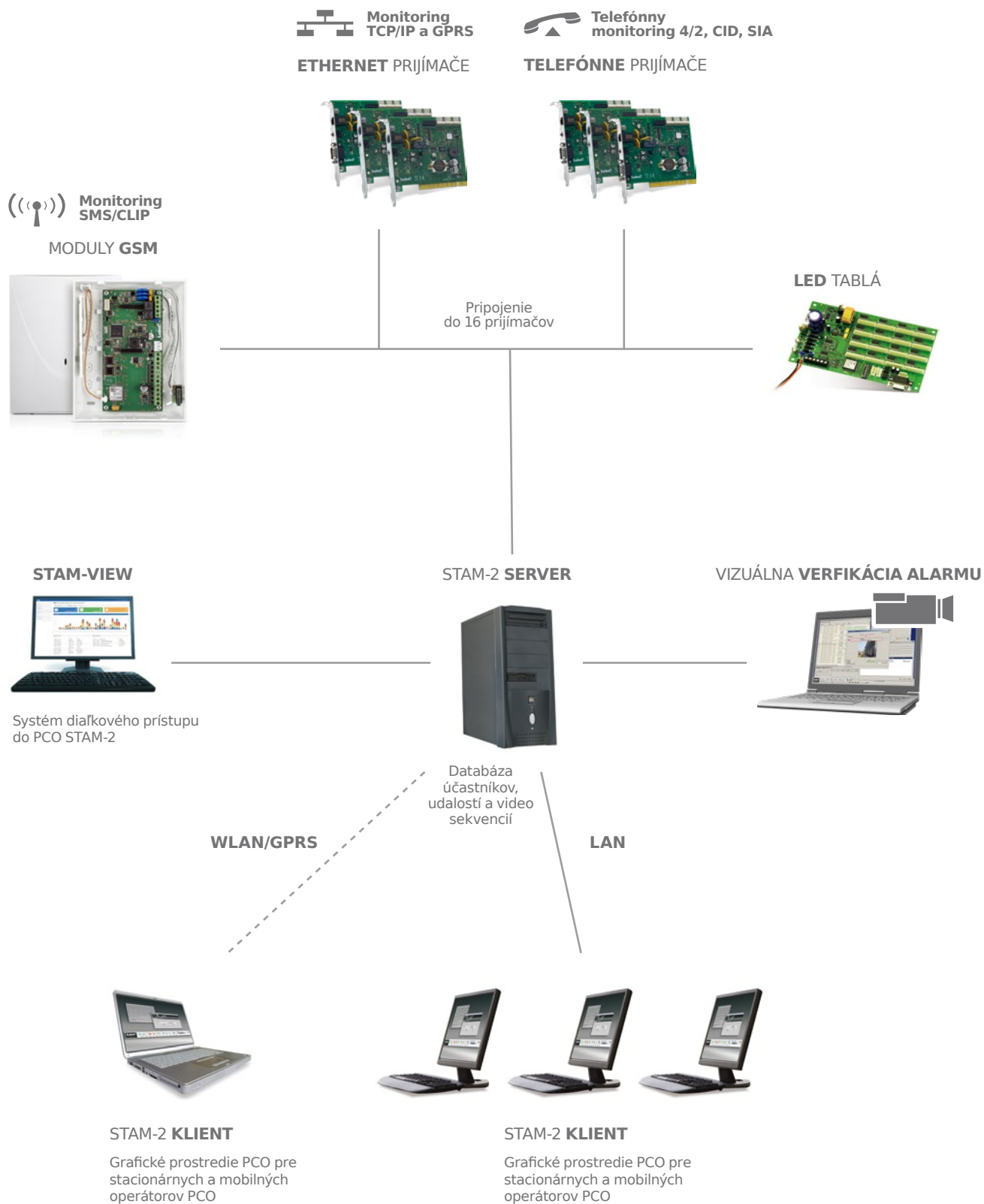


Monitoring

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 efektivitu 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



Vizualizácia zdroja signálu počas alarmu



Ovládanie objektu pomocou virtuálnej klávesnice

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

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 uľahčujúci 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 prispôbenie k formátu prenosu
- verifikácia správnosti údajov
- neobmedzený počet prijatých údajov
- pamäť 250 posledných prijatých udalostí
- úplná autodiagnostika
- odposluch telefónnej linky



STAM-1 R

Rozširovací karta

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



STAM-1 K

Rozširovací 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 prispôbenie 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 adries 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

Rozšiřovacia 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 adries MAC
- obsluha automatickej konfigurácie IP adresy s využitím DHCP
- možnosť montáže do konektora PCI počítača



SMET-256

Konvertor monitoringu TCP/IP na telefónne formáty

- konvertovanie monitoringu TCP/IP SATEL (zariadenia ETHERNET a GPRS) na podobu telefónneho monitoringu
- simulácia prijímačov RC4000 VISONIC a MLR2 SurGuard
- obsluha do 256 účastníkov s kontrolou spojenia
- obsluha ľubovoľného počtu účastníkov bez autonómnej kontroly spojenia
- uchovávanie prijatých udalostí do momentu ich úspešného zaslania na PCO
- kontrola spojenia ETHERNET
- možnosť filtrovania prichádzajúcich udalostí s využitím fyzických adries MAC
- konfigurácia zariadenia pomocou internetového prehliadača (cez TCP/IP) alebo pomocou programu **SMET-256 SOFT** (cez RS-232)
- obsluha automatickej konfigurácie IP adresy s využitím DHCP

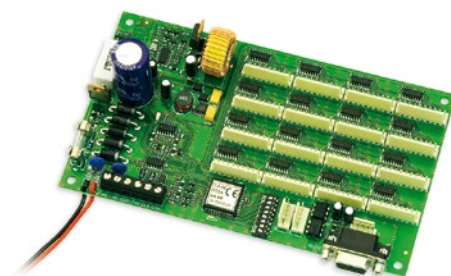


VUZUALIZÁCIA STAVU SYSTÉMU

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)





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
- voliteľná 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

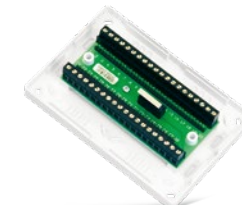
- uľahčenie vykonania prepojení v nízkonapäťových inštaláciách, ako sú napríklad zabezpečovacie ústredne
- typ svoriek: skrutkové



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



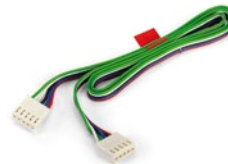
RJ/PIN5
Kábel RS-232

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



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**

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



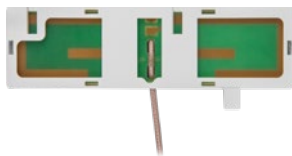
PRÍSLUŠENSTVO KU KOMUNIKAČNÝM MODULOM

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



ANTÉNY



ANT-GSM-I
Anténa GSM

- anténa 900/1800 MHz
- konštrukcia umožňujúca montáž do skriniek **OPU-2 B**, **OPU-3 P** a **OPU-4 P**
- použitie: **GSM-X, INT-GSM, MICRA, INTEGRA 128-WRL, PERFECTA, VERSA Plus**



ANT-GSM-E
Anténa GSM na skrinku

- anténa 900/1800 MHz: **GPRS-A, MICRA, INTEGRA 128-WRL, VERSA Plus**
- konektor typu SMA



ANT-900/1800
Anténa GSM

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

ANT-868

Anténa ISM

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



868
MHz

ANT-868

ANT-OBU-Q

Anténa GSM

- štvorpásmová anténa na skrinku pre moduly:
GPRS-A, MICRA, INTEGRA 128-WRL, VERSA Plus



ANT-OBU-Q

IPX-SMA

Prechodka zo štandardu IPX na štandard SMA

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



IPX-SMA

PRÍSLUŠENSTVO PRE BARIÉRY **ACTIVA**

ACTIVA-D

Podložka pre ACTIVA-K

ACTIVA-K

Rožná úchytky so sabotážnym kontaktom pre bariéry ACTIVA



ACTIVA-D / ACTIVA-K

PRÍSLUŠENSTVO PRE **SIRÉNY**

SPL-TO

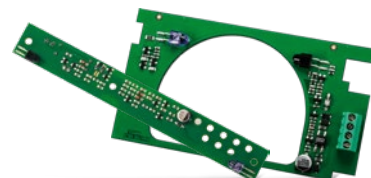
Optický detektor proti zapeneni

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

SX6-TO

Optický detektor proti zapeneni

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



SPL-TO / SX6-TO

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-250, APD 100, APMD-150, AQUA Luna, AQUA Plus, AQUA Pro, AQUA S, COBALT, COBALT Plus, COBALT Pro, GRAPHITE, GREY, GREY Plus, IVORY, MPD-300, NAVY, SILVER, TOPAZ**



BRACKET A

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-250, APD 100, APMD-150, AQUA Luna, AQUA Plus, AQUA Pro, AQUA S, COBALT, COBALT Plus, COBALT Pro, GRAPHITE, GREY, GREY Plus, IVORY, MPD-300, NAVY, SILVER, TOPAZ**



BRACKET B

PRÍSLUŠENSTVO PRE EXTERNÉ DETEKTORY

BRACKET C / BRACKET C GY

Komplet konzol na montáž externých detektorov

- dostupné v dvoch farbách:
 - bielej **BRACKET C** – pre detektory **OPAL**, **OPAL Plus** i **AOD-200**
 - šedej **BRACKET C GY** – pre detektory **OPAL GY**, **OPAL Plus GY** i **AOD-200 GY**

Rohová konzola:

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

Guľová konzola:

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



BRACKET C



BRACKET C GY

HOOD C / HOOD C GY

ochranná strieška pre externé detektory

- ochrana detektora pred atmosférickými zrážkami, nečistotami a pod.
- montáž bez použitia nástrojov
- dostupné v dvoch farbách:
 - bielej **HOOD C** – pre detektory **OPAL**, **OPAL Plus**, **OPAL Pro** a **AOD-200**
 - šedej **HOOD C GY** – pre detektory **OPAL GY**, **OPAL Plus GY**, **OPAL Pro GY** a **AOD-200 GY**



HOOD C / HOOD C GY

AOCD-CL

Kryt na detektory pohybu - záclony so šošovkou Fresnel

- kryt na detektory pohybu - záclony **AOCD-250** a **AGATE**
- veľký počet lúčov
- maximálny dosah detekcie: 10 m



AOCD-CL

OPT-1

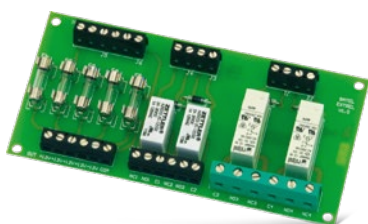
Ovládač IR

- spolupráca s externým detektorom **OPAL Plus**
- diaľková konfigurácia citlivosti detekcie PIR a MW a detektora súmraku

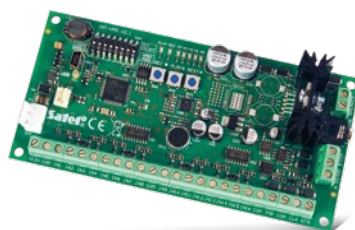


OPT-1

OTHERS



MP-1



INT-VMG



MST-1

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** 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

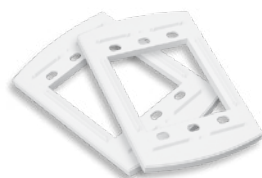
MST-1

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**



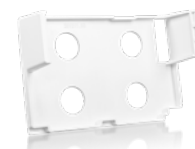
MIC-1



CZ-EMM POD



MLT-POD



HOLDER A

MIC-1

Mikrofón

- mikrofón na spoluprácu s modulom **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

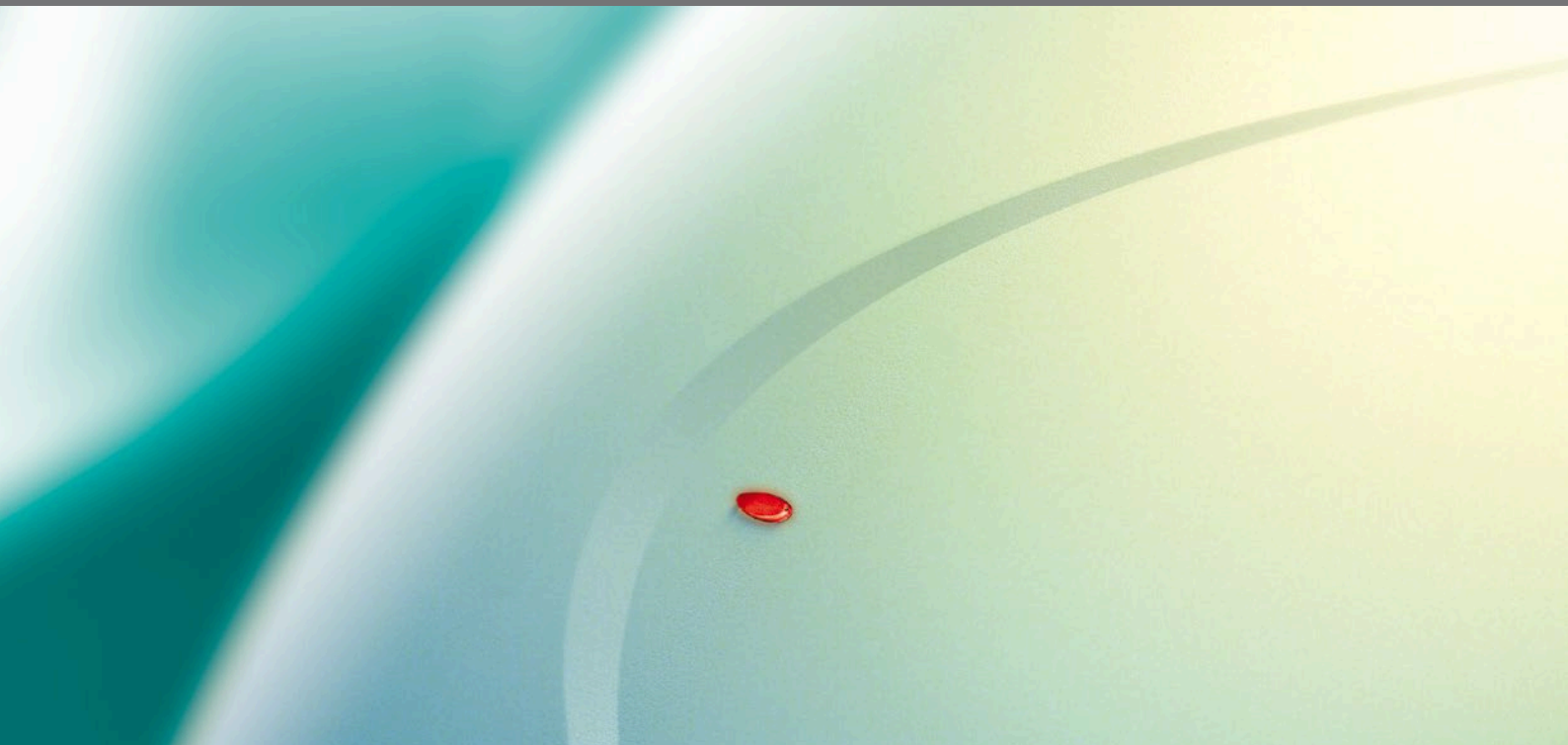
Dištančná podložka pre čítačky kariet

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

HOLDER A

Držiak

- použitie: **ACU-270**, **VERSA-MCU**
- montáž do skrinky **OPU-4 P**
- jednoduchá inštalácia



Skrinky

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

PLASTOVÉ SKRINKY



OPU-4 P / OPU-4 PW / OPU-3 P



Example of configuration

OPU-4 P
Skrinka

- 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**
- povrchová montáž

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

OPU-3 P
Skrinka

- 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**



OPU-2 A / OPU-1 A



OPU-2 B / OPU-1 B

OPU-2 A / OPU-1 A
Skrinky

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

OPU-2 B / OPU-1 B
Skrinky

- sabotážna ochrana
- rozmery: – 126 x 158 x 46 mm
- povrchová montáž
- uchytenie na anténu: – **ANT-GSM-I (OPU-2 B)** – s konektorom SMA (**OPU-2 B**)

KOVOVÉ SKRINKY

OMI-5

Skrinka

- zhoda s požiadavkami **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
- voľiteľne 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**



OBU-M-LCD

Enclosure

- rozmery: 215 x 150 x 45 mm



OBU-M-LED

Enclosure

- rozmery: 210 x 110 x 40 mm



OBU-M-LCD-S

Enclosure

- rozmery: 190 x 130 x 40 mm



OBU-M-LED-S

Enclosure

- rozmery: 140 x 135 x 40 mm



KOVOVÉ SKRINKY S TRANSFORMÁTOROM



OMI-4



OMI-2



OMI-3



OMI-1

OMI-4
Skrinka

- spĺňa požiadavky normy **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

- spĺňa požiadavky normy **EN50131** Grade 3
- dvojité sabotážne zabezpečenie
- rozmery: 3v30 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

- spĺňa požiadavky normy **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

OMI-1
Skrinka

- spĺňa požiadavky normy **EN50131** Grade 3
- dvojité sabotážne zabezpečenie
- rozmery: 290 x 285 x 105 mm
- transformátor: 20 VA
- napätie napájania: 230 V AC, 50 Hz
- výstupné napätie transformátora: 18 V AC, 50 Hz

**CA-64 OBU**
Skrinka

- kovová skrinka
- sabotážna ochrana
- rozmery: 325 x 400 x 95 mm
- transformátor: 50 VA
- primárne napätie: 230 V AC, 50 Hz
- sekundárne napätie: 20 V AC

**CA-10 OBU**
Skrinka

- kovová skrinka
- sabotážna ochrana
- rozmery: 320 x 300 x 90 mm
- transformátor: 40 VA
- primárne napätie: 230 V AC, 50 Hz
- sekundárne napätie: 18 V AC

**CA-6 OBU**
Skrinka

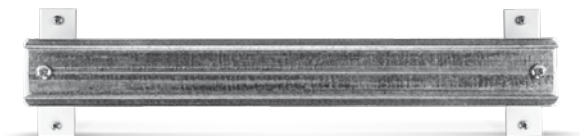
- kovová skrinka
- sabotážna ochrana
- rozmery: 255 x 255 x 80 mm
- transformátor: 20 VA
- primárne napätie: 230 V AC, 50 Hz
- sekundárne napätie: 18 V AC

PRÍSLUŠENSTVO PRE SKRINKY

OMI-5 DIN

Lišta DIN 35 mm na montáž do skrinky

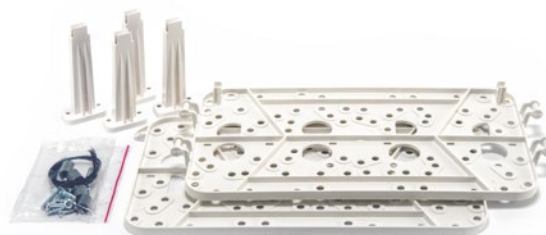
- možnosť použitia v skrinke **OMI-5**
- umožňuje montáž expandérov **INT-ORS** a **INT-IORS**
- dĺžka: 280 mm



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**

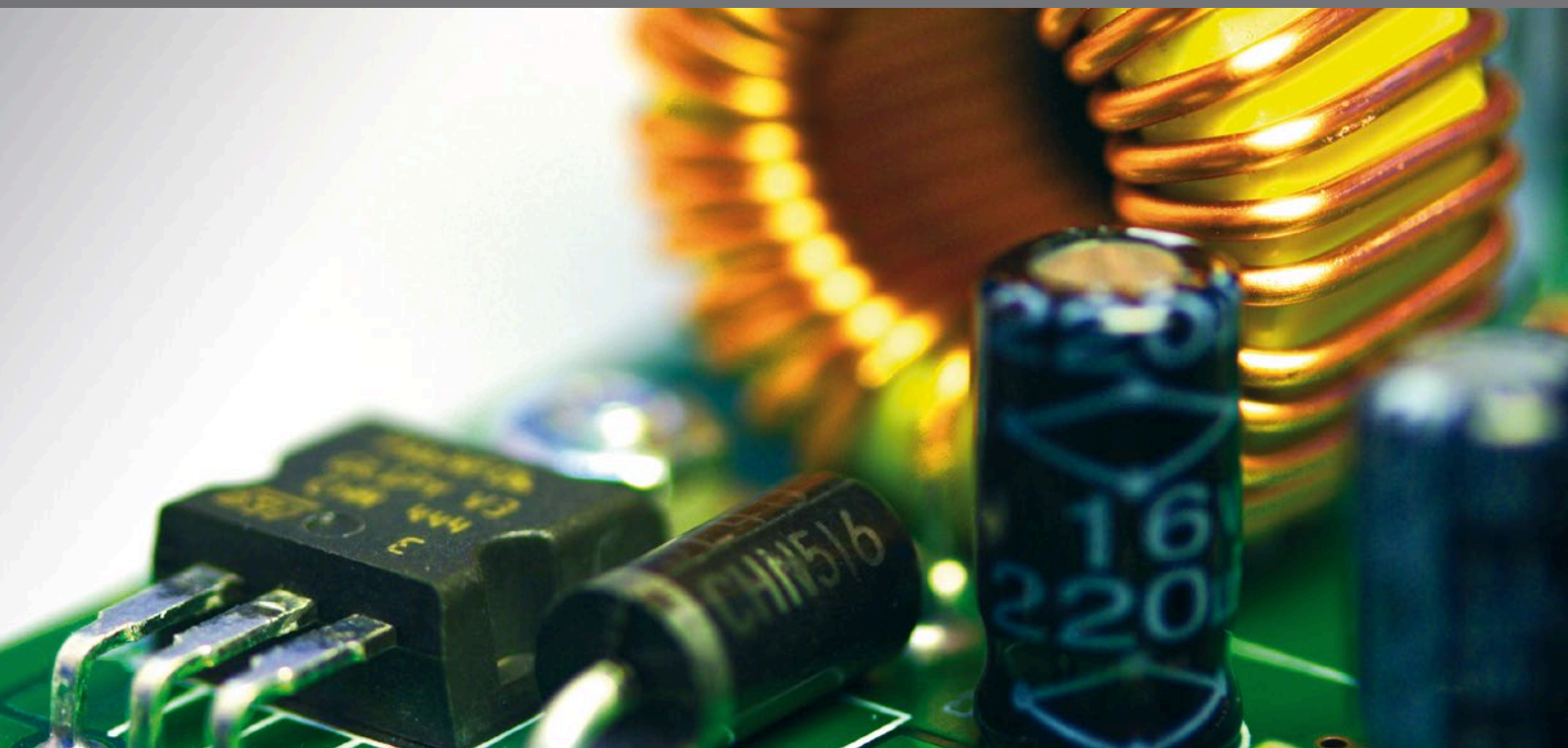


KOMPLETNÁ TABUĽKA SKRINIEK A ZARIADENÍ*

		plastové						kovové													
		OPU-4 P	OPU-4 PW	OPU-3 P	OPU-2 A	OPU-2 B	OPU-1 A	OPU-1 B	OBU-M-LED	OBU-M-LCD	OBU-M-LCD-S	OBU-M-LED-S	OMI-5	OMI-4**	OMI-3**	OMI-2**	OMI-1**	CA-64 OBU**	CA-10 OBU**	CA-6 OBU**	
ÚSTREDNE, KLÁVESNICA A EXPANDÉRY																					
INTEGRA 256 Plus	intruder alarm control panel																				
INTEGRA 128-WRL	intruder alarm control panel	•																			
INTEGRA 128 Plus	intruder alarm control panel																				
INTEGRA 128	intruder alarm control panel																				
INTEGRA 64 Plus	intruder alarm control panel																				
INTEGRA 64	intruder alarm control panel																				
INTEGRA 32	intruder alarm control panel	•	•	•																	
INTEGRA 24	intruder alarm control panel	•	•	•																	
INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL	LCD keypads																				
INT-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL	LCD keypads																				
INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL	LCD keypads																				
INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL	LCD keypads																				
INT-SK-GR	partition keypad																				
CA-64 PTSA	mimic board	•	•	•																	
INT-E	zone expansion module	•	•	•																	
INT-ADR	addressable bus expansion module	•	•	•																	
INT-PP	zone and output expansion module	•	•	•																	
INT-O	output expansion module	•	•	•																	
INT-KNX-2	KNX integration module	•	•	•																	
INT-RS Plus	RS-232 interface for systems integration	•	•	•																	
INT-FI	fiber-optic interface	•	•	•																	
ETHM-1 Plus	TCP/IP communication module	•	•	•																	
INT-GSM	GPRS communication module	•	•																		
INT-VG	remote interactive voice module	•	•	•																	
INT-VMG	voice message module	•	•	•																	
INT-AV	alarm acoustic verification module	•	•	•																	
INT-R	universal expander for card / chip readers	•	•	•																	
INT-SZK-GR	code locks																				
PERFECTA 32-WRL	intruder alarm control panel	•	•																		
PERFECTA 16-WRL	intruder alarm control panel	•	•																		
PERFECTA 32	intruder alarm control panel	•	•																		
PERFECTA 16	intruder alarm control panel	•	•																		
VERSA Plus	intruder alarm control panel	•	•																		
VERSA IP	intruder alarm control panel	•	•																		
VERSA 15	intruder alarm control panel	•	•																		
VERSA 10	intruder alarm control panel	•	•																		
VERSA 5	intruder alarm control panel	•	•																		
MICRA	alarm module with GSM/GPRS communicator	•	•																		
CA-10	intruder alarm control panel	•	•	•																	
CA-10 KLCD-L / CA-10 BLUE-L	LCD keypads																				
CA-10 KLCD-S / CA-10 BLUE-S	LCD keypads																				
CA-10 KLED-S	LED keypad																				
CA-10 KLED	LED keypad																				
CA-10 E	zone expansion module	•	•	•																	
CA-6	intruder alarm control panel	•	•	•																	
CA-6 KLED-S	LED keypad																				
CA-6 KLED	LED keypad																				
CA-5	intruder alarm control panel	•	•	•																	
CA-5 KLCD-L / CA-5 BLUE-L	LCD keypads																				
CA-5 KLCD-S / CA-5 BLUE-S	LCD keypads																				
CA-5 KLED-S	LED keypad																				
ZABEZPEČOVACIA ÚSTREDŇA																					
ACU-120	kontrolér bezdrôtového systému	•	•	•																	
ARU-100	opakovač signálu zariadení ABAX																				
ACX-201	bezdrôtový expandér drôtových vstupov a výstupov so zdrojom	•	•																		
KOMUNIKAČNÉ MODULY																					
GSM-X	univerzálny komunikačný modul	•	•	•																	
GPRS-A	univerzálny modul monitoringu	•	•	•																	
ETHM-2	ethernetový modul	•	•	•																	
NAPÁJANIE																					
APS-412	zálohovaný zdroj	•	•	•																	
APS-612	zálohovaný zdroj																				
TR 40 VA	transformátor	•	•	•																	
TR 60 VA	transformátor	•	•	•																	
SYSTÉM KONTROLY VSTUPU ACCO																					
ACCO-NT	ústredňa systému kontroly vstupu	•	•	•																	
ACCO-KP / ACCO-KPWG	moduly kontroléra prechodu	•	•	•																	
ACCO-KP-PS / ACCO-KPWG-PS	moduly kontroléra prechodu so zdrojom	•	•	•																	
MONITORING																					
STAM-1 PTSA	LED tablo	•	•	•																	
KÓDOVÉ ZÁMKY																					
SZW-02	kódový zámok																				
INÉ																					
MP-1	modul relé	•	•	•																	
MST-1	modul telefónneho ovládania	•	•	•																	

* Tabuľka informuje, aké zariadenia môžu byť inštalované v danej skrínke. Neurčuje koľko rôznych zariadení je možné nainštalovať v jednej skrínke.

** Pri určovaní, či môže byť daný modul so zdrojom nainštalovaný v skrínke boli zohľadnené parametre transformátora namontovaného v skrínke.



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-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
- sumárny prúdový výkon zdroja: 3 A (výstup) + 3 A (nabíjanie)
- zabezpečenie proti skratu a proti preťaženiu
- možnosť pripojenia akumulátora
- možnosť výberu hodnoty nabíjania akumulátora (1,5 A/3 A)
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
- zabezpečenie pred prehriatím zdroja
- 4 výstupy OC na signalizáciu porúch
- optická signalizácia sieťového napájania, akumulátora, preťaženia, prehriatia a skratu
- akustická signalizácia porúch
- konektor na spoluprácu so zariadeniami SATEL: **INT-E, INT-O, INT-PP, INT-ADR, INT-ORS, INT-IORS, ACCO-NT**
- konštrukcia umožňujúca montáž na lištu DIN 35 mm a v skrinkách **OPU-3 P, OPU-4 P** a **OPU-4 PW**



APS-612 / APS-412

APS-1012 / APS-524 / APS-412

Zálohované zdroje

Spoločné vlastnosti a funkcie:

- zabezpečenie proti skratu a preťaženiu
- možnosť pripojenia akumulátora
- pulzný zdroj s vysokou účinnosťou
- nevyžaduje sieťový transformátor
- sústava nabíjania akumulátora s reguláciou prúdu
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
- optická signalizácia stavu sieťového napájania, akumulátora a preťaženia
- akustická signalizácia poruchy

Dodatočné funkcie a vlastnosti:

- zhodný s požiadavkami **EN50131-6** Grade 2 (**APS-1012, APS-412**)
- výstup 12 V DC (**APS-1012, APS-412**)
- výstup 24 V DC (**APS-524**)
- prúdový výkon zdroja:
 - 10 A (**APS-1012**)
 - 5 A (**APS-524**)
 - 4 A (**APS-412** – sumárny)
- zabezpečenie proti prehriatiu (**APS-1012, APS-524**)
- optická signalizácia stavu prehriatia (**APS-1012, APS-524**)
- 4 výstupy OC prispôbené na vzdialenú kontrolu (**APS-1012, APS-524**)
- 3 výstupy OC prispôbené na vzdialenú kontrolu (**APS-412**)
- konektor na spoluprácu s novými modulmi SATEL (**APS-412**)
- konštrukcia umožňujúca montáž na lištu DIN 35 mm (**APS-412**)

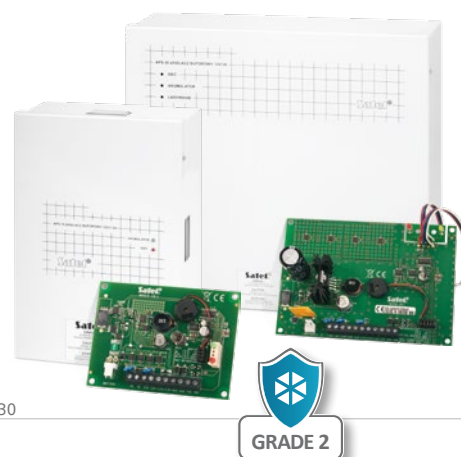


APS-524 / APS-1012

APS-30 / APS-15

Zálohované zdroje

- zhoda s požiadavkami **EN 50131-6 Grade 2**
- pulzný zdroj 12 V DC s vysokou účinnosťou a sumárnym prúdovým výkonom zdroja:
 - 3 A (**APS-30**)
 - 1,5 A (**APS-15**)
- zabezpečenie proti skratu a preťaženiu
- možnosť pripojenia gélového oloveného akumulátora
- sústava nabíjania akumulátora s reguláciou prúdu
- zabezpečenie pred úplným vybitím akumulátora
- 2 výstupy OC na diaľkové ovládanie
- optická signalizácia stavu sieťového napájania a akumulátora a procesu nabíjania akumulátora
- akustická signalizácia porúch



APS-15 / APS-30

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**



TR 60 VA / TR 40 VA

BATÉRIE

BAT-ER-3,6





Batéria pre externé bezdrôtové sirény

- určená na napájanie sirén **ASP-100** 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 sťažené pracovné podmienky



BAT-ER-3,6

ZARIADENIE SPLŇAJÚCE EUROPSKE NORMY – 18-07-2018

		 GRADE 3		 GRADE 2		 SP 5		 DP 4	
		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 / INT-KWRL	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-TSG	dotyková klávesnica		•						
INT-TSH	dotyková klávesnica		•						
INT-TSI	dotyková klávesnica		•						
PERFECTA 16	zabezpečovacia ústredňa				•				
PERFECTA 16-WRL	zabezpečovacia ústredňa				•				
PERFECTA 32	zabezpečovacia ústredňa				•				
PERFECTA 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 IP	zabezpečovacia ústredňa				•				
VERSA-LCDM-WH	LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA				•				
VERSA-LCDM-WRL	LCD klávesnice pre ústredne zo série VERSA				•				
ZABEZPEČOVACIA ÚSTREDŇA									
AMD-100	bezdrotový magnetický kontakt				•				
AMD-101	bezdrotový magnetický kontakt				•				
APD-100	bezdrotový detektor pohybu PIR				•				
ASP-100 R	bezdrotová externá opticko-akustická siréna				•				
ASP-105 R	externá siréna ovládaná bezdrotovo				•				
AVD-100	bezdrotový vibračný detektor s magnetickým kontaktom				•				
KOMUNIKAČNÉ MODULY									
ETHM-1 Plus	komunikačný modul TCP/IP						•		
ETHM-2	univerzálny komunikačný modul TCP/IP						•		
GSM-X	univerzálny komunikačný modul					•**			
GSM-X s GSM-X-ETH	univerzálny komunikačný modul s Ethernetovým modulom pre komunikátor GSM-X							•**	
GPRSA	univerzálny modul monitoringu					•**			
DETEKTORY									
AGATE	externý detektor pohybu - záclona	•							
AOCD-250	bezdrotový externý detektor pohybu - záclona			•					
AOD-200	externý bezdrotový duálny detektor pohybu PIR+MW			•					
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				•				
GRAPHITE PET	pasívny digitálny PIR detektor				•				
GREY Plus	digitálny duálny detektor pohybu PIR+MW				•				
IVORY	zrkadlový PIR detektor pohybu				•				
MPD-300	bezdrotový PIR detektor pohybu					•*			
MMD-300	bezdrotový magnetický kontakt					•*			
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				•				
SIRÉNY									
MSP-300 R	bezdrotová externá opticko-akustická siréna				•*				
SD-6000 R	externá opticko-akustická siréna				•				
SP-4004 R	externá opticko-akustická siréna				•				
SP-6500 R	externá opticko-akustická siréna				•				
SPW-210 R	interná siréna				•				
SKRINKY									
OMI-5	skrinka	•							
OMI-4	skrinka	•							
OMI-3	skrinka	•							
OMI-2	skrinka	•							
OMI-1	skrinka	•							
ZÁLOHOVANÉ ZDROJE									
APS-612	zálohované zdroje		•						
APS-1012	zálohované zdroje			•					
APS-412	zálohované zdroje				•				
APS-30 / APS-15	zálohované zdroje				•				

 * má certifikát zhody s EN 50131 Grade 2 (v systémoch PERFECTA)
 ** prebieha certifikácia. Aktuálne informácie na www.satel.eu.

ZOZNAM PRODUKTOV

A	BRACKET C GY..... 74	R
ABAX..... 29	BR-STD-1..... 63	RE-1K..... 55
ACCO-DB..... 58	BR-STD-2..... 63	RE-2K..... 55
ACCO-KLCDR-BG..... 62	C	RE-4K..... 55
ACCO-KLCDR-BW..... 62	CA-5..... 26	RJ/PIN5..... 72
ACCO-KP..... 61	CA-5 KLCD-L..... 26	RX-1K..... 55
ACCO-KP-PS..... 61	CA-5 KLCD-S..... 26	RX-2K..... 55
ACCO-KPWG..... 61	CA-5 KLED-S..... 26	RX-4K..... 55
ACCO-KPWG-PS..... 61	CA-6..... 25	RXH-1K..... 55
ACCO-NT..... 59	CA-6 KLED..... 25	RXH-2K..... 55
ACCO-SCR-BG..... 62	CA-6 KLED-S..... 25	RXH-4K..... 55
ACCO Server..... 58	CA-6 OBU..... 79	S
ACCO Soft..... 58	CA-10..... 23	S-1..... 40
ACCO-USB..... 61	CA-10 E..... 24	S-2..... 40
ACCO-USB-CZ..... 62	CA-10 KLCD..... 23	S-3..... 40
ACCO-WEB..... 58	CA-10 KLCD-L..... 23	S-4..... 40
ACTIVA..... 39	CA-10 KLCD-S..... 23	SD-3001 R..... 46
ACTIVA-D..... 73	CA-10 KLED..... 24	SD-6000 R..... 46
ACTIVA-K..... 73	CA-10 KLED-S..... 24	SILVER..... 35
ACU-120..... 11, 30	CA-10 OBU..... 79	SM-2..... 53
ACU-270..... 11, 30	CA-64 ADR-MOD..... 12	SMET-256..... 68
ACX-201..... 30	CA-64 OBU..... 79	SOW-300 R..... 48
AFD-100..... 31	CA-64 PTSA..... 10	SP-500 R..... 46
AGATE..... 39	COBALT..... 35	SP-4001 R..... 45
AGD-100..... 32	COBALT Plus..... 35	SP-4002 R..... 45
AMBER..... 37	COBALT Pro..... 35	SP-4003 R..... 45
AMBER 2E..... 37	CZ-DALLAS..... 14, 63	SP-4004 R..... 45
AMD-100..... 32	CZ-EMM..... 14, 62	SP-4006 R..... 45
AMD-101..... 32	CZ-EMM2..... 14, 62	SP-6500 R..... 46
AMD-102..... 32	CZ-EMM3..... 14, 62	SPL-2010 R..... 47
AMD-103..... 32	CZ-EMM4..... 14, 62	SPL-2030 R..... 47
ANT-868..... 73	CZ-EMM POD..... 75	SPL-5010 R..... 47
ANT-900/1800..... 72	CZ-USB-1..... 62	SPL-5020 R..... 47
ANT-GSM-E..... 72	D	SPL-TO..... 73
ANT-GSM-I..... 72	DG-1 CO..... 38	SPLZ-1011 R..... 47
ANT-OBU-Q..... 73	DG-1 LPG..... 38	SPW-100..... 48
AOCD-250..... 33	DG-1 ME..... 38	SPW-150..... 48
AOCD-CL..... 74	DG-1 TCM..... 38	SPW-210 R..... 48
AOD-200..... 31	DS-T1..... 72	SPW-220 R..... 48
APD-100..... 31	DT-1..... 53	SPW-250 R..... 48
APMD-150..... 31	E	STAM-1 K..... 67
APS-15..... 83	ETHM-1 Plus..... 13	STAM-1 P..... 67
APS-30..... 83	ETHM-2..... 53	STAM-1 PE..... 68
APS-412..... 83	F	STAM-1 PTSA..... 68
APS-524..... 83	FD-1..... 42	STAM-1 R..... 67
APS-612..... 83	G	STAM-1 RE..... 68
APS-1012..... 83	GPRS-A..... 12, 51	STAM-2..... 65, 66
APT-100..... 33	GRAPHITE..... 37	STAM-2 BE..... 69
AQUA Luna..... 36	GRAPHITE Pet..... 37	STAM-2 BS..... 69
AQUA Pet..... 36	GREY..... 35	STAM-2 BT..... 69
AQUA Plus..... 36	GREY Plus..... 35	STAM-2 Pro..... 66
AQUA Pro..... 36	GSM-X..... 13, 51	STAM-2 UE..... 69
AQUA Ring..... 37	GSM-X-ETH..... 13, 51	STAM-BOX..... 67
AQUA Ring S..... 37	GX CONTROL..... 52	STAM-IRS..... 67
AQUA S..... 36	H	STAM-VIEW..... 66
ARD-100..... 31	HOLDER A..... 75	SX6-TO..... 73
ARF-100..... 30	HOOD C..... 74	SZW-02..... 71
ARU-100..... 11, 30	HOOD C GY..... 74	T
ASD-110..... 32	I	T-1..... 55
ASD-150..... 32	INDIGO..... 40	T-2..... 55
ASP-100 R..... 33	INT-ADR..... 12	T-4..... 55
ASP-105 R..... 33	INT-AV..... 15	TD-1..... 42
ASP-205 R..... 33	INT-AVT..... 15	Tester INDIGO..... 40
ATD-100..... 31	INT-CR..... 10	TOPAZ..... 36
AVD-100..... 32	INT-E..... 12	TOPAZ Pet..... 36
B	INTEGRA 24..... 7	TR 40 VA..... 84
B-1..... 41	INTEGRA 32..... 7	TR 60 VA..... 84
B-1 BR..... 41	INTEGRA 64/128..... 7	TSD-1..... 42
B-1M..... 41	INTEGRA 64/128/256 Plus..... 7	U
B-1M BR..... 41	INTEGRA 128-WRL..... 7	USB-RS..... 72
B-1T..... 41	INTEGRA CONTROL..... 11	V
B-1T BR..... 41	INT-FI..... 14	VD-1..... 39
B-2..... 41	INT-GSM..... 13	VERSA 5/10/15..... 16
B-2 BR..... 41	INT-IORS..... 12	VERSA CONTROL..... 17
B-2S..... 41	INT-KLCD..... 9	VERSA IP..... 16
B-2S BR..... 41	INT-KLCDK-GR..... 9	VERSA-LCD..... 18
B-2T..... 41	INT-KLCDL..... 9	VERSA-LCDM-WH..... 17
B-2T BR..... 41	INT-KLCDR..... 9	VERSA-LCDM-WRL..... 17
B-3..... 41	INT-KLCDS..... 9	VERSA-LCDR-WH..... 17
B-3A..... 41	INT-KLFR..... 9	VERSA-LED..... 18
B-4L..... 41	INT-KNX-2..... 14	VERSA-MCU..... 18
B-4M..... 41	INT-KSG..... 8	VERSA Plus..... 16
B-4S..... 41	INT-O..... 12	W
BAT-ER-3,6..... 84	INT-ORS..... 12	WSR..... 72
BRACKET A..... 73	INT-PP..... 11	Z
BRACKET B..... 73	INT-R..... 15	ZB-1..... 71
BRACKET C..... 74	INT-RS Plus..... 14	ZB-2..... 71
	INT-RX-S..... 10	
	INT-S-BL..... 10	
	INT-SCR-BL..... 10	
	INT-SF..... 9	
	INT-SK-GR..... 10	
	INT-SZ-BL..... 15	
	INT-SZK-GR..... 15	
	INT-TSG..... 8, 17	
	INT-TSH..... 8, 17	
	INT-TSI..... 8	
	INT-VG..... 15	
	INT-VMG..... 15, 75	
	IPX-SMA..... 73	
	IVORY..... 37	
	K	
	K-1..... 40	
	K-1 2E..... 40	
	K-2..... 40	
	K-2 2E..... 40	
	K-3..... 40	
	K-3 2E..... 40	
	KT-STD-1..... 63	
	KT-STD-2..... 63	
	L	
	LOGOBAND-A..... 63	
	M	
	MAGENTA..... 39	
	MFD-300..... 22	
	MGD-300..... 22	
	MIC-1..... 75	
	MICRA..... 21, 52	
	MICRA CONTROL..... 22	
	MKP-300..... 21	
	MLT-POD..... 75	
	MMD-300..... 22	
	MMD-302..... 22	
	MP-1..... 75	
	MPD-300..... 22	
	MPT-300..... 21	
	MPT-350..... 20	
	MSD-300..... 22	
	MSP-300 R..... 22	
	MST-1..... 75	
	MTX-300..... 21	
	MZ CT..... 71	
	MZ S/L..... 71	
	N	
	NAVY..... 35	
	O	
	OBU-M-LCD..... 78	
	OBU-M-LCD-S..... 78	
	OBU-M-LED..... 78	
	OBU-M-LED-S..... 78	
	OMI-1..... 79	
	OMI-2..... 79	
	OMI-3..... 79	
	OMI-4..... 79	
	OMI-5..... 78	
	OMI-5 DIN..... 80	
	OMI-5 PI..... 80	
	OPAL..... 38	
	OPAL Plus..... 38	
	OPAL Pro..... 38	
	OP-KT-1..... 63	
	OP-KT-2..... 63	
	OPT-1..... 75	
	OPU-1 A..... 77	
	OPU-1 B..... 77	
	OPU-2 A..... 77	
	OPU-2 B..... 77	
	OPU-3 P..... 77	
	OPU-4 P..... 77	
	OPU-4 PW..... 77	
	P	
	P-2..... 55	
	P-4..... 55	
	PAS-DALLAS..... 63	
	PERFECTA 16..... 19	
	PERFECTA 16-WRL..... 19	
	PERFECTA 32..... 19	
	PERFECTA 32-WRL..... 19	
	PERFECTA CONTROL..... 19	
	PIN5/PIN5..... 72	
	PIN5/RJ-TTL..... 72	
	PK-01..... 71	
	PNK-1..... 42	
	PRF-LCD / PRF-LCD-WRL..... 20	



Contact

SATEL SP. Z O.O.

Budowlanych 66
80-298 Gdansk, Poland
fax +48 58 320 94 01
EU VAT: PL 5840154038

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



