



# Katalog produktów



## PONAD 20 LAT DOŚWIADCZENIA

Od chwili powstania w 1990, każdy rok działalności firmy SATEL oznacza wprowadzanie na rynek kolejnych produktów dedykowanych do ochrony ludzi i mienia. W naszej ofercie znaleźć można zarówno szeroką gamę urządzeń i akcesoriów wykorzystywanych w systemach alarmowych, jak i sprzęt przeznaczony dla firm zajmujących się ich monitorowaniem. Strategiczne inwestycje w nowe technologie i innowacyjne rozwiązania zapewniają nam wiodącą pozycję na rynku. Dynamiczny rozwój firmy i poszerzanie asortymentu oferowanych produktów są możliwe dzięki zaufaniu, którym Klienci obdarzyli nasze rozwiązania. Trafne rozpoznanie potrzeb i wymagań Klientów to jeden z filarów sukcesu firmy. Naszą misją jest zapewnienie poczucia bezpieczeństwa Klientom indywidualnym i instytucjonalnym oraz podnoszenie standardów w dziedzinie ochrony ludzi i mienia. Podstawowym warunkiem realizacji tych zamierzeń jest ciągła dbałość o osiągnięcie jak najwyższej jakości produkowanych urządzeń i nieustanna troska o wysoki poziom zadowolenie Klienta. Nasi pracownicy dokładają wszelkich starań, by produkty sygnowane marką SATEL oferowały komfort użytkowania i podnosiły jakość życia.

Działania te zostały potwierdzone przez niezależne instytucje certyfikujące, jak Det Norske Veritas (Norwegia) i SBSC (Szwecja). Od początku działalności firma SATEL zyskiwała coraz większe grono zwolenników wśród dystrybutorów, instalatorów i użytkowników końcowych zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym.



## Spis treści

### SYSTEMY SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU

Centrale alarmowe	2
System Bezprzewodowy ABAX	24
Czujki	30
Sygnalizatory	38
Komunikacja i powiadamianie	44
Sterowniki radiowe	48
Zasilacze	50

### KONTROLA DOSTĘPU

Kontrolery przejścia	53
Urządzenia systemowe	53
Terminale	54
Transpondery	55
Akcesoria	55

### MONITORING

Struktura systemu	57
Oprogramowanie	58
Rozwiązania sprzętowe	59
Odbiorniki telefoniczne	59
Odbiorniki Ethernet	60
Wizualizacja	60
Zestawy	61

<b>AKCESORIA</b>	62
------------------	----

<b>OBUDOWY</b>	66
----------------	----

<b>SPIS PRODUKTÓW</b>	71
-----------------------	----



## Centrale alarmowe

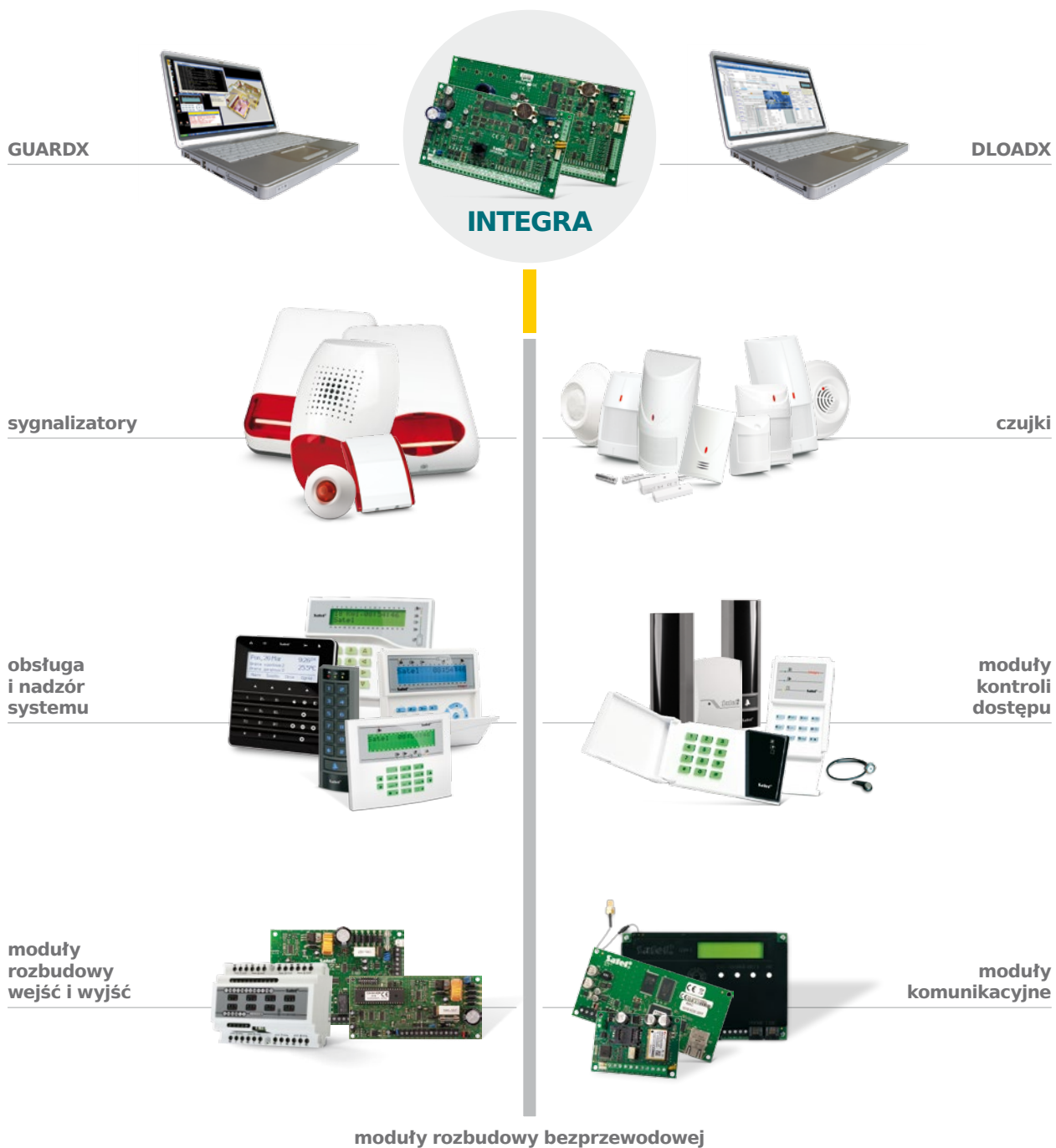
Centrale alarmowe stanowią najważniejszy segment produkcji firmy SATEL. Dzięki szerokiej gamie dostępnych urządzeń można łatwo dopasować możliwości sprzętu do wymagań konkretnej instalacji – począwszy od małego kiosku czy mieszkania, aż po rozległe budynki biurowe.

Wieloletnie doświadczenie i najnowocześniejsze technologie stosowane w produkcji urządzeń gwarantują niezawodność i stabilność pracy. Przy projektowaniu urządzeń wybierane są elastyczne rozwiązania, które pozwalają efektywnie wykorzystać możliwości sprzętu, a przyjazny interfejs użytkownika ułatwia zarówno programowanie, jak i codzienną obsługę.



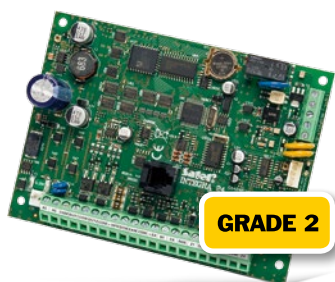
## SYSTEMY ALARMOWE

Centrale należące do rodziny INTEGRA to najbardziej zaawansowane urządzenia w ofercie firmy SATEL. W skład rodziny wchodzi osiem central opartych na jednolitej architekturze sprzętowo-programowej, różniących się od siebie wielkością i możliwościami rozbudowy. Wszelakosronność tych urządzeń pozwala stosować je nie tylko w systemach sygnalizacji włamania i napadu, ale także w systemach kontroli dostępu i inteligentnego zarządzania budynkiem.

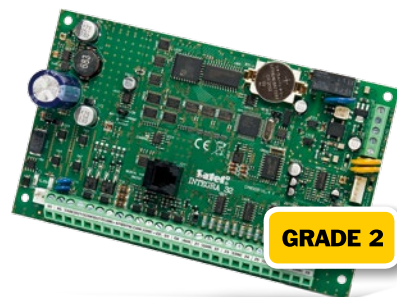


## CENTRALE ALARMOWE INTEGRA

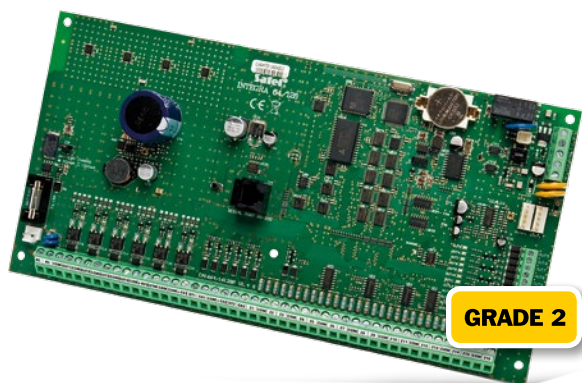
- od 4 do 256 wejść:
  - wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL
  - wybór konfiguracji 3EOL (**INTEGRA Plus**)
  - obsługa czujek wibracyjnych i roletowych
  - szeroki wybór typów reakcji
  - kontrola obecności i poprawności działania czujek
- od 4 do 256 programowalnych wyjść
- wbudowana obsługa dwukierunkowych urządzeń bezprzewodowych 868 MHz (**INTEGRA 128-WRL**)
- od 4 do 32 stref:
  - strefy sterowane przez: użytkowników, timery, wejścia sterujące lub inne strefy
  - możliwość grupowania stref i utworzenia do 8 partycji
- magistrale komunikacyjne umożliwiające rozbudowę systemu o wiele dodatkowych modułów
- port RS-232 do programowania centrali, wydruku zdarzeń lub podłączania modemu zewnętrznego – gniazdo RJ
- port USB do szybkiego i łatwego programowania centrali (**INTEGRA Plus**)
- komunikator z funkcją monitoringu, powiadamiania i modemu:
  - telefoniczny (oprócz modelu **INTEGRA 128-WRL**)
  - GSM/GPRS 900/1800/1900 (tylko model **INTEGRA 128-WRL**)
- sterowanie systemem:
  - manipulator LCD
  - manipulator sensoryczny z funkcjami MAKRO
  - klawiatura strefowa
  - piloty zdalnego sterowania
  - komputer użytkownika (przez port RS-232, linię telefoniczną oraz opcjonalnie Internet)
  - wiadomości SMS (tylko model **INTEGRA 128-WRL**)
  - opcjonalnie telefon komórkowy z zainstalowaną odpowiednią aplikacją
- program centrali zapisany w pamięci typu FLASH z możliwością jego aktualizacji bez konieczności demontażu centrali
- programowanie ustawień centrali:
  - lokalnie (manipulator LCD lub komputer podłączony do portu RS-232, lub USB – tylko **INTEGRA Plus**)
  - zdalnie (telefon komórkowy lub komputer łączący się za pomocą modemu bądź przez sieć Ethernet)
- pamięć FLASH zachowująca ustawienia centrali nawet po odłączeniu zasilania
- hasła:
  - do 8 haseł administratora (1 hasło dla każdej partycji)
  - od 16 do 240 haseł użytkowników
  - 1 hasło serwisowe
  - kilkanaście typów haseł użytkownika z możliwością definiowania dodatkowych uprawnień określających zakres dostępu do systemu
  - wyświetlane w manipulatorze menu funkcji zależne od typu wprowadzonego hasła i uprawnień użytkownika
  - określanie dostępu do klawiatur, zamków szyfrowych i czytników
  - okresowa zmiana haseł przy pomocy prefiksów, zapewniających lepszą ochronę przed nieuprawnionym dostępem do obiektu
  - definiowanie stref chronionych dwoma hasłami
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- timery:
  - od 16 do 64 timerów systemowych definiowanych przez serwis
  - timery strefowe definiowane przez użytkowników
- pamięć zdarzeń (możliwość zapamiętania od 439 do 22527 zdarzeń)
- rozbudowana funkcja wydruku zdarzeń
- kontrola dostępu:
  - sterowanie ryglami przy pomocy klawiatur strefowych, zamków szyfrowych, czytników kart zbliżeniowych i pastylek **DALLAS** (nie zmniejsza ilości dostępnych wyjść programowalnych centrali)
  - kontrola stanu drzwi (nie wpływa na liczbę dostępnych wejść dozorowych centrali)
  - możliwość otwierania dowolnego kontrolowanego przejścia w obiekcie z manipulatora LCD
- monitoring w formatach Contact ID, SIA i w kilkunastu innych:
  - 4 numery stacji monitorujących (2+2 numery rezerwowe)
  - 9 identyfikatorów
- powiadamianie:
  - od 4 do 16 numerów telefonów
  - od 16 do 32 komunikatów głosowych (potwierdzenie odbioru hasłem z klawiatury telefonu – DTMF)
  - od 16 do 64 komunikatów tekstowych
- odpowiadanie na telefon:
  - sprawdzanie stanu stref
  - sterowanie wyjściami
  - menu głosowe sterowania telefonicznego (z modułem **INT-VG**)
- zaawansowana analiza sygnału centrali telefonicznej (oprócz modelu **INTEGRA 128-WRL**):
  - rozpoznawanie sygnałów telefonicznych zgodnych z normą TBR 21
  - inteligentne ponawianie próby transmisji danych
  - programowalny algorytm postępowania centrali
- modem wewnętrzny 300 bps
- obsługa szybkich modemów zewnętrznych: analogowych, ISDN i GSM
- niestandardowe funkcje sterowania za pomocą operacji logicznych na wyjściach
- automatyczna diagnostyka podstawowych elementów systemu
- podtrzymywany bateryjnie zegar czasu rzeczywistego z kalendarzem
- zasilacz impulsowy
- dwusekcyjny zasilacz z rozbudowaną diagnostyką (**INTEGRA Plus**)
- sygnalizacja optyczna stanu wyjść, układu ładowania akumulatora i dialera telefonicznego
- zabezpieczenie elektryczne wszystkich wejść, wyjść i magistral komunikacyjnych
- zgodność z EN50131 Grade 2 (**INTEGRA 24/32/64/128/128-WRL**)
- zgodność z EN50131 Grade 3 (**INTEGRA 64 Plus/128 Plus/256 Plus**)



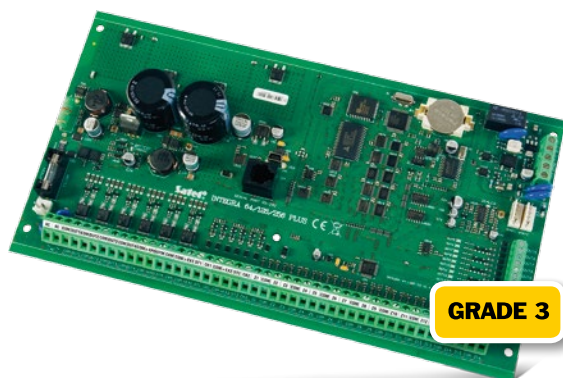
INTEGRA 24



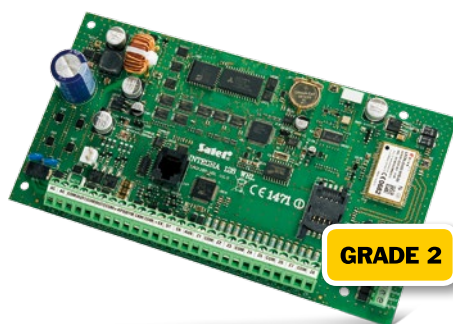
INTEGRA 32



INTEGRA 64/128



INTEGRA 64/128/256 Plus



INTEGRA 128-WRL



## OBSŁUGA I NADZÓR SYSTEMÓW INTEGRA



INT-KSG-SSW / INT-KSG-BSB

### INT-KSG

Manipulator z klawiaturą sensoryczną

- duży wyświetlacz z nowym interfejsem obsługi, na którym jednocześnie może pojawić się więcej informacji
- nowa funkcjonalność wyświetlacza zapewniająca dostęp do szeregu informacji o systemie, które najbardziej nas interesują
- nowy sposób sterowania systemem alarmowym przy pomocy makropoleczeń, co pozwala uruchamiać złożone funkcje za pomocą krótkiej sekwencji przycisków
- klawiatura dotykowa z podświetleniem
- potwierdzanie dotknięcia klawisza indywidualnym podświetleniem diody LED i dźwiękiem
- klawisze dedykowane do wywoływania alarmów: POŻAR, NAPAD, POMOC
- 2 programowalne wejścia z możliwością określenia wartości rezystorów parametrycznych



INT-TSG-SSW / INT-TSG-BSB

### INT-TSG

Manipulator z ekranem dotykowym

- pojemnościowy ekran dotykowy o przekątnej 4,3" reagujący na delikatny dotyk
- graficzny interfejs użytkownika z kolorowymi ikonami
- funkcje MAKRO ułatwiające sterowanie elementami automatyki domowej
- diody LED informujące o bieżącym stanie systemu
- możliwość dopasowania ekranu statusu do potrzeb użytkownika
- 2 wejścia
- możliwość uruchomienia alarmów NAPAD, POŻAR, POMOC



INT-KLF-SSW / INT-KLF-BSB / INT-KLFR-SSW / INT-KLFR-BSB

### INT-KLF / INT-KLFR

Manipulatory LCD

- pełna zgodność z wymaganiami **EN50131** Grade 3
- podświetlenie klawiatury i wyświetlacza w kolorze białym
- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232 do współpracy z programem **GUARDX**
- czytnik kart zbliżeniowych (**INT-KLFR**)



INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL / INT-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL

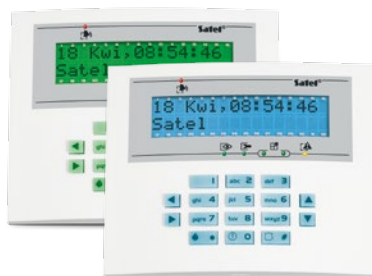
### INT-KLCD / INT-KLCDR

Manipulatory LCD

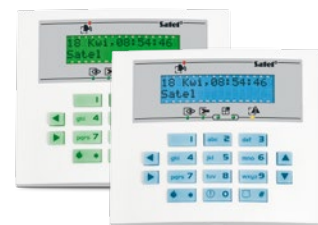
- podświetlenie klawiatury i wyświetlacza
- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232 do współpracy z programem **GUARDX**
- czytnik kart zbliżeniowych (**INT-KLCDR**)
- dostępne z podświetleniem zielonym (**GR**) lub niebieskim (**BL**)



INT-KLCDK-GR



INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL



INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL

### INT-KLCDK-GR

Manipulator LCD

- podświetlenie klawiatury i wyświetlacza
- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232 do współpracy z programem **GUARDX**

### INT-KLCDL / INT-KLCDS

Manipulatory LCD

- podświetlenie klawiatury i wyświetlacza
- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232 do współpracy z programem **GUARDX**
- dostępne z podświetleniem zielonym (**GR**) lub niebieskim (**BL**)



### INT-S-BL

Klawiatura strefowa

- sterowanie jedną strefą w systemie
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- diody LED pokazujące stan strefy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- funkcje kontroli dostępu
- przełącznik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- wejście do kontroli stanu drzwi
- dostępna z zielonym podświetleniem klawiatury (**INT-S-GR**)



### INT-SK-GR

Klawiatura strefowa

- sterowanie jedną strefą w systemie
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- diody LED pokazujące stan strefy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- funkcje kontroli dostępu
- przełącznik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- wejście do kontroli stanu drzwi

### INT-CR

Moduł sterowania strefami

- załączanie i wyłączenie czuwania w strefach przy pomocy kart lub breloków
- obsługa transponderów pasywnych 125 kHz
- 3 programowalne tryby sterowania strefami
- 3 diody LED do sygnalizacji stanu systemu i komunikacji z użytkownikiem podczas obsługi
- sygnalizacja dźwiękowa



### INT-RX-S

Ekspander obsługi pilotów 433 MHz

- pełna identyfikacja użytkownika pilota w systemie
- możliwość dowolnego przypisania funkcji do przycisków pilota
- współpraca z pilotami: **P-2, P-4, T-1, T-2, T-4, MPT-300**
- niewielka obudowa ułatwiająca montaż w dogodnym miejscu



### INT-SCR-BL

Wielofunkcyjna klawiatura z czytnikiem kart zbliżeniowych

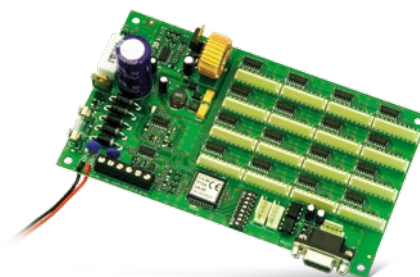
- funkcjonalność klawiatury strefowej lub urządzenia odblokowującego czas na wejście
- wbudowany czytnik kart zbliżeniowych
- diody LED informujące o stanie strefy
- sygnalizacja dźwiękowa
- podświetlenie klawiszy
- optyczna ochrona sabotażowa reagująca na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany
- przekaźnik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- wejście do kontroli stanu drzwi
- przycisk dzwonka
- konstrukcja umożliwiająca montaż na zewnątrz
- opcjonalna podkładka dystansowa **MLT-POD**



### CA-64 PTSA

Tablica synoptyczna

- podłączenie do 128 diod LED informujących o stanie wejść i stref systemu alarmowego
- komunikacja z programem **GUARDX** przez port RS-232
- zasilacz impulsowy



## APLIKACJE DO OBSŁUGI SYSTEMÓW INTEGRA

### MobileKPD

Aplikacja do zdalnego sterowania systemem INTEGRA za pomocą telefonów komórkowych

- kompatybilna z telefonami obsługującymi Java J2ME
- możliwość włączania i wyłączania czuwania, oraz sterowania wyjściami
- możliwość przeglądania zdarzeń systemu alarmowego
- szyfrowanie przesyłanych danych za pomocą klucza 192-bitowego

### MobileKPD-2 Pro / MobileKPD-2

Aplikacje do zdalnego sterowania systemem INTEGRA za pomocą smartfonów i tabletów

- dostępne w wersji dla systemów iOS, Android oraz urządzeń wyposażonych w Java
- wygodne w użyciu duże przyciski klawiatury ekranowej
- możliwość włączania i wyłączania czuwania, oraz sterowania wyjściami
- możliwość przeglądania zdarzeń systemu alarmowego
- szyfrowanie przesyłanych danych za pomocą klucza 192-bitowego
- dodatkowe przyciski szybkiego sterowania, do uruchamiania całej sekwencji poleceń dostępne w wersji Pro



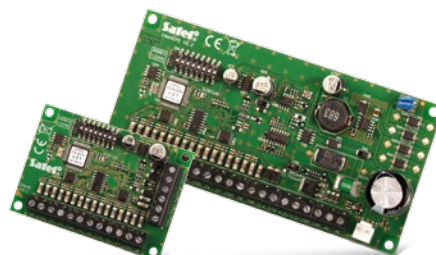
MobileKPD-2 Pro / MobileKPD-2 / MobileKPD

## MODUŁY ROZBUDOWY WEJŚĆ I WYJŚĆ SYSTEMÓW INTEGRA

### CA-64 E / CA-64 EPS

Ekspandery wejść

- rozbudowa systemu o 8 wejść
- obsługa konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
- programowanie wartości rezystancji parametrycznej
- obsługa czujek wibracyjnych i roletowych
- zasilacz impulsowy (**CA-64 EPS**)



CA-64 E / CA-64 EPS



#### ACU-100

Kontroler systemu bezprzewodowego

- rozbudowa o urządzenia bezprzewodowe systemu **ABAX**



#### ARU-100

Moduł retransmitera dla urządzeń ABAX

- efektywne zwiększenie zasięgu instalacji **ABAX**
- retransmisja sygnałów z maks. 46 urządzeń
- zasilanie 230 V AC lub 12 V DC
- wbudowany akumulator zapewniający awaryjne zasilanie modułu



#### INT-ORS

Ekspander wyjść na szynę DIN

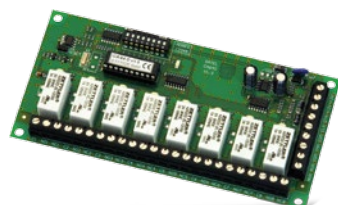
- rozbudowa systemu o 8 wyjść przekaźnikowych (bezpośrednie sterowanie urządzeniami elektrycznymi zasilanymi napięciem zmiennym 230 V)
- konstrukcja umożliwiająca montaż na szynie DIN 35 mm



#### CA-64 O

Ekspander wyjść

- rozbudowa systemu o 8 wyjść:
  - 8 wyjść niskoprądowych typu OC (**CA-64 O-OC**)
  - 8 wyjść przekaźnikowych (**CA-64 O-R**)
  - 4 wyjścia typu OC i 4 wyjścia przekaźnikowe (**CA-64 O-ROC**)



CA-64 O-R

#### ACU-250

Kontroler systemu bezprzewodowego

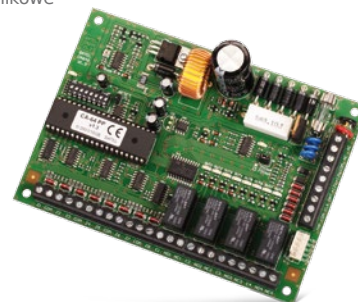
- dwukierunkowa komunikacja
- obsługa do 48 urządzeń bezprzewodowych
- programowanie ustawień kontrolera za pośrednictwem menu serwisowego centrali i oprogramowania **DLOADX**
- aktualizacja oprogramowania bez konieczności demontażu urządzenia
- niewielka obudowa ułatwiająca montaż w dogodnym miejscu



#### CA-64 PP

Podcentrala

- rozbudowa systemu o 8 wejść
- rozbudowa systemu o 8 wyjść:
  - 4 wyjścia typu OC
  - 4 wyjścia przekaźnikowe
- zasilacz impulsowy



#### INT-IORS

Ekspander wejść i wyjść na szynę DIN

- rozbudowa systemu o 8 wejść
- rozbudowa systemu o 8 wyjść przekaźnikowych (bezpośrednie sterowanie urządzeniami elektrycznymi zasilanymi napięciem zmiennym 230 V)
- konstrukcja umożliwiająca montaż na szynie DIN 35 mm



#### CA-64 OPS

Ekspander wyjść z zasilaczem

- rozbudowa systemu o 8 wyjść:
  - 8 wyjść niskoprądowych typu OC (**CA-64 OPS-OC**)
  - 8 wyjść przekaźnikowych (**CA-64 OPS-R**)
  - 4 wyjścia typu OC i 4 wyjścia przekaźnikowe (**CA-64 OPS-ROC**)
- zasilacz impulsowy



CA-64 OPS-ROC

### CA-64 ADR

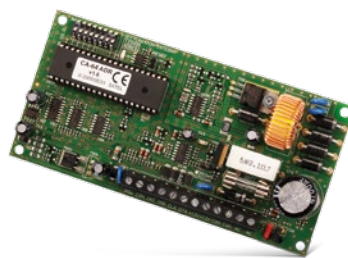
Ekspander wejść adresowalnych

- dedykowana niezależna magistrala czujek adresowalnych
- możliwość rozbudowy centrali o maksymalnie 48 wejść adresowalnych
- zasilacz impulsowy

### CA-64 ADR-MOD

Moduł adresujący

- zamiana typowej czujki (NO, NC) w czujkę adresowalną
- montaż wewnątrz obudowy czujki
- współpraca z ekspanderem wejść adresowalnych **CA-64 ADR**



## MODUŁY GSM

### GSM LT-1

Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną

### GSM LT-2

Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną

### GSM-4

Moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej

### GSM-5

Moduł komunikacyjny

#### Cechy i funkcje:

- transmisja sygnałów z dialera telefonicznego przez sieć GSM
- konwersja komunikatów PAGER na SMS
- zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS
- zdalne programowanie central **INTEGRA** przez GPRS
- zdalna obsługa i zarządzanie centralą **INTEGRA** poprzez program **GUARDX**
- funkcja „zdalnego portu RS-232” przez GPRS
- zdalna aktualizacja oprogramowania modułu

#### Zastosowania:

- dedykowany moduł monitoringu dla central **INTEGRA**
- odbiornik SMS dla stacji monitorującej **STAM**
- bramka GSM dla central telefonicznych

### GSM LT-2

#### Dodatkowe funkcje i cechy:

- konwersja monitoringu telefonicznego na formaty SMS, GPRS i CSD
- 4 wejścia modułu z możliwością uruchomienia powiadomienia SMS/CLIP i wyzwalania transmisji zdarzeń w monitoringu
- retransmisja CallerID – rozpoznawanie numeru dzwoniącego

#### Dodatkowe zastosowania:

- monitoring SMS, GPRS, CSD dla dowolnych central alarmowych

### GSM-4 / GSM-5

#### Dodatkowe funkcje i cechy:

- nadzorowanie linii telefonicznej i automatyczne przełączanie na GSM przy usterce
- obsługa dwóch kart SIM (**GSM-5**)
- konwersja monitoringu telefonicznego na formaty SMS, GPRS i CSD
- 4 wejścia modułu z możliwością uruchomienia powiadomienia głosowego/SMS/CLIP i wyzwalania transmisji zdarzeń w monitoringu
- 3 wyjścia z możliwością zdalnego sterowania

#### Dodatkowe zastosowania:

- monitoring SMS, GPRS, CSD dla dowolnych central alarmowych
- powiadomienie głosowe dla dowolnych central alarmowych
- zdalne sterowanie urządzeń



## MODUŁY GSM/GPRS

### GPRS-T1

Konwerter monitoringu na transmisję GPRS/SMS

- konwersja monitoringu telefonicznego z dowolnej centrali na transmisję GPRS/SMS
- automatyczne przełączenie na SMS w przypadku braku GPRS
- powiadamianie SMS/CLIP
- wysyłanie transmisji testowej z wykorzystaniem usługi CLIP
- możliwość sprawdzania stanu dostępnych środków oraz ważności konta karty SIM zainstalowanej w module
- automatyczny restart modułu
- sygnalizacja awarii łączności
- zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS

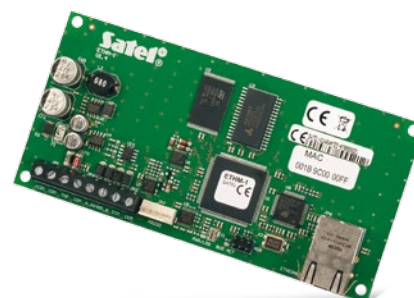


## MODUŁY TCP/IP

### ETHM-1

Moduł komunikacyjny TCP/IP

- monitoring TCP/IP
- programowanie systemu za pomocą **DLOADX**



## KONWERTERY MAGISTRAL CENTRAL INTEGRA

### INT-KNX

Moduł integracji z systemem KNX

- sterowanie urządzeniami wykonawczymi (aktorami) KNX za pomocą systemu **INTEGRA**
- odbieranie informacji z systemu KNX przez centralę **INTEGRA**
- podłączanie do magistrali KNX za pomocą modułu magistralnego **BTM-KNX**
- konfigurowanie działania modułu za pomocą oprogramowania **DLOADX**



### BTM-KNX

Port magistralny do systemu KNX



### INT-FI

Konwerter światłowodowy danych

- konwersja magistral komunikacyjnych **INTEGRA** na transmisję parą światłowodów
- obsługa dwóch par światłowodów umożliwiającą łączenie wielu modułów w łańcuch
- dopuszczalna odległość między dwoma konwerterami do 2 km
- wysoka odporność komunikacji na zakłócenia
- pełna galwaniczna separacja urządzeń
- współpracuje również z **ACCO** (RS-485)



### INT-RS

Interfejs RS-232 do integracji systemów

- interfejs RS-232 dołączany do magistrali manipulatorów
- komunikacja z programem **GUARDX**
- obsługa monitoringu przez RS-232
- otwarty protokół do integracji z innymi systemami





## MODUŁY KONTROLI DOSTĘPU W SYSTEMIE INTEGRA

### INT-R

Uniwersalny ekspander czytników kart/pastylek

- możliwość podłączenia dwóch czytników kart/czytników pastylek iButton
- kompatybilność z czytnikami wykorzystującymi format Wiegand 26
- przekaźnik do sterowania elektrozwarą/rygłem elektrycznym
- wejście do kontroli stanu drzwi
- wejście umożliwiające otwieranie przejścia przy pomocy przycisku
- funkcja odblokowania drzwi przy alarmie pożarowym
- wejście przeciwsabotażowe



### CZ-EMM / CZ-EMM2

Czytniki kart zbliżeniowych

- montaż bezpośrednio na ścianie lub futrynie drzwi
- format transmisji: EM Marin
- obsługa standardowych kart 125 kHz
- opcjonalna podkładka dystansowa **CZ-EMM-POD** (tylko **CZ-EMM**)



CZ-EMM



CZ-EMM2

### CZ-EMM3 / CZ-EMM4

Czytniki kart zbliżeniowych

- montaż bezpośrednio na ścianie lub futrynie drzwi
- format transmisji: EM Marin
- obsługa standardowych kart 125 kHz
- możliwość pracy na zewnątrz
- przycisk dzwonnka (tylko **CZ-EMM4**)
- opcjonalna podkładka dystansowa **MLT-POD**



CZ-EMM3



CZ-EMM4

### CZ-DALLAS

Czytnik pastylek DALLAS

- montaż bezpośrednio w ścianie lub futrynie drzwi
- obsługa standardowych pastylek **DALLAS** iButton



CZ-DALLAS

### INT-SZ-BL

Zamki szyfrowe

- diody LED pokazujące stan przejścia
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa pozostawienia otwartych drzwi
- przekaźnik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- wejście do kontroli stanu drzwi
- dostępny z zielonym podświetleniem klawiatury (**INT-SZ-GR**)



### INT-SZK-GR

Zamek szyfrowy

- diody LED pokazujące stan przejścia
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- sygnalizacja dźwiękowa pozostawienia otwartych drzwi
- przekaźnik do sterowania elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- wejście do kontroli stanu drzwi



## MODUŁY POWIADAMIANIA GŁOSOWEGO

### INT-VG

Moduł głosowy

- głosowe menu zdalnego sterowania
- zapis komunikatów z użyciem technologii przetwarzania tekstu na mowę
- zdalne załączanie/wyłączanie czuwania oraz sterowanie wyjściami
- zdalne sprawdzanie stanu systemu
- funkcje MAKRO ułatwiające wykonywanie szeregu czynności
- 16 komunikatów do powiadamiania telefonicznego



### INT-VMG

Moduł komunikatów głosowych

- możliwość rejestrowania do 32 różnych komunikatów
- wyzwalenie komunikatów za pomocą centrali alarmowej **INTEGRA** lub za pomocą innych urządzeń zewnętrznych
- wbudowany wzmacniacz pozwalający na bezpośrednie podłączenie głośnika
- wyjście liniowe ułatwiające podłączenie do systemu PA
- wbudowany port USB do szybkiego programowania za pomocą komputera



### INT-AV

Moduł akustycznej weryfikacji alarmu

- dźwiękowa weryfikacja alarmu służąca do eliminowania fałszywych alarmów
- lokalne rozgłaszanie komunikatów ze stacji monitorującej
- dwukierunkowe przesyłanie sygnału audio między interkomami i linią telefoniczną
- obsługa do 4 interkomów pracujących w trybie half-duplex
- funkcja wykrywania sabotażu mikrofonu



### INT-AVT

Terminal akustycznej weryfikacji alarmu

- dwukierunkowe przesyłanie sygnału audio między interkomami i linią telefoniczną
- przycisk włączania komunikacji dwukierunkowej
- do modułu **INT-AV** można podłączyć maksymalnie 4 terminale **INT-AVT**



## CENTRALE ALARMOWE **VERSA**

VERSA to seria nowoczesnych central alarmowych, dedykowanych dla systemów zabezpieczeń małych obiektów biurowych i handlowych, domów i mieszkań. To, co wyróżnia je spośród innych urządzeń tej klasy, to wszechstronne możliwości rozbudowy zarówno przewodowej, jak i bezprzewodowej, oraz obsługa nowoczesnych mediów do komunikacji i powiadamiania.



VERSA 5 / VERSA 10 / VERSA 15

- zgodność z **EN50131** Grade 2, cert. Techom kl. C
- od 5 do 30 wejść:
  - wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
  - możliwość obsługi czujek roletowych i wibracyjnych
  - kontrola obecności czujek
- dodatkowe wejście sabotażowe
- od 4 do 12 programowalnych wyjść
- 2 wyjścia zasilające (3 zaciski)
- podział systemu na 2 strefy:
  - 3 tryby dozoru w każdej strefie
  - sterowanie przez użytkownika lub za pomocą timerów
- magistrala komunikacyjna do podłączania manipulatorów, czytników i modułów rozszerzeń
- port RS-232 do programowania centrali – gniazdo RJ
- wbudowany komunikator telefoniczny z funkcjami:
  - monitoringu (SIA, Contact ID, inne)
  - powiadamiania (8 numerów, 64 komunikaty tekstowe, 16 komunikatów głosowych)
  - zdalnego programowania (modem 300 bps)
- współpraca z modułami GSM/GPRS:
  - monitoring SMS/GPRS
  - powiadamianie głosowe/SMS
- współpraca z modułem **ETHM-1**:
  - programowanie przy pomocy programu **DLOADX** przez Ethernet
  - monitoring TCP/IP
- sterowanie systemem za pomocą:
  - manipulatorów LCD lub LED (do 6)
  - kart/breloków zbliżeniowych (do 6 czytników)
  - pilotów zdalnego sterowania
- możliwość prostej aktualizacji oprogramowania (firmware) pozwalająca wzbogacić centralę o dodatkową funkcjonalność
- obsługa do 31 haseł:
  - 30 zwykłych użytkowników
  - 1 instalator
- edycja nazw ułatwiająca obsługę i zarządzanie systemem
- timery:
  - 4 timery z obsługą wyjątków
- pamięć 2047 zdarzeń
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- wbudowany zasilacz impulsowy:
  - zabezpieczenie przeciwprzecięniowe
  - zabezpieczenie przez całkowitym rozładowaniem akumulatora
  - regulacja prądu ładowania akumulatora



## OBSŁUGA I NADZÓR SYSTEMÓW VERSA

### VERSA-LCDM-WH

Manipulator LCD do central z serii VERSA

- duży, czytelny wyświetlacz LCD
- diody LED informujące o stanie stref i systemu
- szybkie włączanie wybranego trybu czuwania przy pomocy klawiszy funkcyjnych
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- atrakcyjny design



### VERSA-LCD

Manipulator LCD do central z serii VERSA

- czytelny wyświetlacz LCD
- diody LED informujące o stanie stref i systemu
- szybkie włączanie wybranego trybu czuwania przy pomocy klawiszy funkcyjnych
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą



VERSA-LCD-GR / VERSA-LCD-BL

### VERSA-LED

Manipulator LED do central z serii VERSA

- diody LED informujące o stanie wejść, stref i systemu
- szybkie włączanie wybranego trybu czuwania przy pomocy klawiszy funkcyjnych
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą



VERSA-LED-GR / VERSA-LED-BL

### VERSA-MCU

Kontroler systemu bezprzewodowego

- obsługa do 30 czujek systemu **MICRA**
- obsługa pilotów 433 MHz
- programowanie ustawień kontrolera za pośrednictwem menu serwisowego centrali i oprogramowania **DLOADX**
- aktualizacja oprogramowania bez konieczności demontażu urządzenia
- niewielka obudowa ułatwiająca montaż w dogodnym miejscu



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z CENTRALAMI **INTEGRA** I **VERSA**

		INTEGRA 24	INTEGRA 32	INTEGRA 64	INTEGRA 64 Plus	INTEGRA 128	INTEGRA 128 Plus	INTEGRA 128-VRL	INTEGRA 256 Plus	VERSA 5	VERSA 10	VERSA 15
<b>INT-S</b>	klawiatura strefowa	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-SK</b>	klawiatura strefowa	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-SCR-BL</b>	klawiatura wielofunkcyjna	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-CR</b>	moduł sterowania strefami	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-RX-S</b>	ekspander obsługi pilotów 433 MHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>CA-64 PTSA</b>	tablica synoptyczna	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>CA-64 E</b>	ekspander wejść	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>CA-64 EPS</b>	ekspander wejść z zasilaczem	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>CA-64 ADR</b>	ekspandery wejść adresowalnych	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>CA-64 PP</b>	podcentrala	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>ACU-100</b>	kontroler systemu bezprzewodowego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>ACU-250</b>	kontroler systemu bezprzewodowego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>ARU-100</b>	moduł retransmitera dla urządzeń ABAX	•	•	•	•	•	•		•			
<b>VERSA-MCU</b>	kontroler systemu bezprzewodowego 433 MHz									•	•	•
<b>CA-64 O</b>	ekspander wyjść	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>CA-64 OPS</b>	ekspander wyjść z zasilaczem	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-ORS</b>	ekspander wyjść na szynę DIN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-IORS</b>	ekspander wejść i wyjść na szynę DIN	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-KNX</b>	moduł integracji z systemem KNX	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-RS</b>	konwerter danych	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-FI</b>	konwerter światłowodowy danych	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>ETHM-1</b>	moduł ethernetowy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>GSM-5</b>	moduł komunikacyjny	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<b>GSM-4</b>	moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<b>GSM LT-2</b>	moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<b>GSM LT-1</b>	moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<b>GPRS-T1</b>	konwerter monitoringu na transmisję GPRS/SMS	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
<b>INT-AV</b>	moduł akustycznej weryfikacji alarmu	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-VG</b>	moduł głosowy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>SM-2</b>	syntezer mowy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-VMG</b>	moduł komunikatów głosowych	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-R</b>	uniwersalny ekspander czytników kart/pastylek	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>INT-SZ</b>	zamek szyfrowy	•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>INT-SZK</b>	zamek szyfrowy	•	•	•	•	•	•	•	•			

## BEZPRZEWODOWY SYSTEM MICRA

System MICRA zaprojektowany został przede wszystkim z myślą o ochronie małych obiektów takich jak np.: kioski, butiki, domki letniskowe, garaże czy małe warsztaty – jednak zastosowania MICRY mogą być dużo szersze. Dzięki zwartej budowie, moduł zapewnia mobilność instalacji jeżeli jest to konieczne. Stanowi więc idealne rozwiązanie tymczasowego zabezpieczenia np. placów budowy.

Możliwość zastosowania bezprzewodowych czujek ruchu i kontaktronowych zapewnia optymalną ochronę przed włamaniem, a bezprzewodowe czujki dymu i zalania mogą zapewnić dodatkowe bezpieczeństwo. Obsługa systemu za pomocą pilotów, bezprzewodowego manipulatora czy telefonu komórkowego jest prosta i intuicyjna. Dzięki wejściom analogowym, MICRA pełnić może także funkcję dozoru urządzeń technicznych przekazując informację o przekroczeniu krytycznych parametrów – np. temperatury lub ciśnienia.

### MICRA

Moduł alarmowy z komunikatorem GSM/GPRS

- 5 programowalnych wejść do podłączenia czujek
- 2 wyjścia przekaźnikowe, sterowane lokalnie oraz zdalnie
- odbiornik radiowy obsługujący:
  - do 8 pilotów (**MPT-300, P-2, P-4, T-1, T-2, T-4**)
  - do 8 czujek bezprzewodowych (**MFD-300, MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MSD-300**)
  - klawiaturę bezprzewodową (**MKP-300**)
- monitoring GPRS/SMS według zaprogramowanej definicji zdarzeń
- powiadamianie o wybranych zdarzeniach za pomocą SMS lub CLIP
- możliwość podsłuchu obiektu drogą telefoniczną z użyciem zewnętrznego mikrofonu
- możliwość programowania lokalnego (port RS-232) lub zdalnego (GPRS/SMS)



Transformator i akumulator sprzedawane oddzielnie.

## OBSŁUGA SYSTEMU MICRA

### MKP-300

Bezprzewodowa klawiatura

- możliwość zaprogramowania 8 haseł użytkowników
- sterowanie wyjściami
- alarmy pożarowy, pomocniczy i napadowy uruchamiane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- diody potwierdzające polecenie załączenia/wyłączenia czuwania
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A



### MPT-300

Pilot zdalnego sterowania

- 5 przycisków z możliwością przypisania funkcji
- dynamicznie zmienny kod KEELOQ® podnoszący poziom zabezpieczenia
- ergonomiczna obudowa zapobiegająca przypadkowemu wciśnięciu klawiszy
- zasilanie baterią 2x CR2016



## APLIKACJA DO OBSŁUGI MODUŁU MICRA

### MICRA CONTROL

Aplikacja do zdalnego sterowania systemem MICRA za pomocą smartfonów i tabletów

- dostępna w wersji dla systemu Android
- sterowanie systemem za pomocą wiadomości SMS:
  - włączanie i wyłączanie czuwania
  - blokowanie wejść
  - sprawdzanie stanu systemu
  - sterowanie wyjściami
- funkcja automatycznej konfiguracji



## BEZPRZEWODOWE CZUJKI SYSTEMU MICRA

### MPD-300

Bezprzewodowa pasywna czujka podczerwieni

- podwójny pyroelement
- wymienne soczewki Fresnela
- opcjonalna odporność na zwierzęta do 15 kg
- dioda LED sygnalizująca naruszenia w trybie testowym
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A



### MSD-300

Bezprzewodowa czujka dymu i ciepła

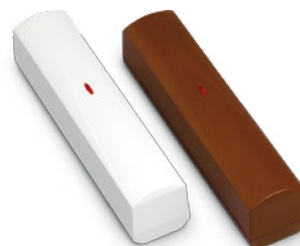
- fotoelektryczny czujnik dymu widzialnego zgodny z normą **EN54-7**
- zintegrowany czujnik termiczny zgodny z **EN54-5**
- możliwość pracy autonomicznej
- dźwiękowa i optyczna sygnalizacja alarmu
- przycisk testowania i kasowania
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A



### MMD-300

Bezprzewodowa czujka magnetyczna

- wejście do podłączenia dodatkowej czujki
- dioda LED sygnalizująca naruszenia w trybie testowym
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A
- dostępna w kolorze brązowym (**MMD-300 BR**)



### MMD-302

Bezprzewodowa czujka magnetyczna

- obsługa czujek roletowych z analizą impulsów
- wejście do podłączenia dodatkowej czujki
- dioda LED sygnalizująca naruszenia w trybie testowym
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A
- dostępna w kolorze brązowym (**MMD-302 BR**)

MMD-300 / MMD-302

### MFD-300

Bezprzewodowa czujka zalania wodą

- wykrywanie obecności wody w pomieszczeniach zagrożonych zalaniem
- zewnętrzna sonda, łatwa w montażu
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A
- dostępna w kolorze brązowym (**MFD-300 BR**)



MFD-300

### MGD-300

Bezprzewodowa czujka zbitcia szyby

- wykrywanie zbitcia szyby ze szkła zwykłego, laminowanego i hartowanego
- wieloczęstotliwościowa analiza sygnału
- tryb testowy ułatwiający regulację
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A
- dostępna w kolorze brązowym (**MGD-300 BR**)



MGD-300



## CENTRALA ALARMOWA CA-10

Centrala CA-10 powstała z myślą o ochronie średniej wielkości obiektów. Oferuje szeroką gamę funkcji pozwalających optymalnie skonfigurować system alarmowy. Możliwość obsługi i programowania przy użyciu manipulatora LCD czynią system alarmowy, skonstruowany na bazie centrali CA-10, przyjaznym zarówno dla instalatora, jak i dla użytkownika.

- maksymalnie 16 wejść:
  - wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
  - wybór typów reakcji
  - kontrola obecności i poprawności działania czujek
- 6 programowalnych wyjść
- 4 strefy
- port RS-232 – gniazdo RJ
- komunikator telefoniczny
- sterowanie systemem:
  - manipulator LCD lub LED
  - telefon (jeżeli zainstalowany jest moduł **MST-1**)
- programowanie ustawień centrali:
  - lokalnie (manipulator LCD/LED lub komputer podłączony do portu RS-232)
  - zdalnie (komputer łączący się za pomocą modemu)
- hasła:
  - do 4 haseł administratora (1 hasło dla każdej strefy)
  - łącznie do 28 haseł pozostałych użytkowników (maksymalnie do 12 w każdej strefie)
  - 1 hasło serwisowe
  - możliwość definiowania dla haseł uprawnień określających zakres dostępu do systemu
- 4 timery
- pamięć zdarzeń (możliwość zapamiętania do 255 zdarzeń)
- funkcja wydruku zdarzeń
- monitoring w formacie Contact ID i w kilkunastu innych formatach:
  - 2 numery stacji monitorujących
- powiadamianie:
  - 8 numerów telefonów
  - 1 komunikat głosowy
  - 4 komunikaty tekstowe
- odpowiadanie na telefon i informowanie o stanie systemu
- zaawansowana analiza sygnału centrali telefonicznej:
  - rozpoznawanie sygnałów telefonicznych zgodnych z normą TBR 21
  - inteligentne ponawianie próby transmisji danych
  - programowalny algorytm postępowania centrali
- modem wewnętrzny 300 bps
- automatyczna diagnostyka podstawowych elementów systemu
- zasilacz impulsowy



## OBSŁUGA I NADZÓR SYSTEMU CA-10

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

Manipulatory LCD do CA-10

- diody LED informujące o stanie stref i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- łącze RS-232 do łatwego programowania opcji manipulatora, nazw i treści komunikatów
- dostępne z podświetleniem zielonym (**KLCD**) lub niebieskim (**BLUE**)



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



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



CA-10 KLCD

### CA-10 KLED-S

Manipulator LED do centrali CA-10

- diody LED informujące o stanie wejść, stref i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą



16 diod informujących o stanie wejść

### CA-10 KLED

Manipulator LED do centrali CA-10

- diody LED informujące o stanie wejść, stref i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia



12 diod informujących o stanie wejść

## MODUŁY ROZBUDOWY WEJŚĆ SYSTEMU CA-10

### CA-10 E

Ekspander wejść

- rozbudowa systemu o maks. 6 wejść
- dioda LED do sygnalizacji stanu wejść



## CENTRALA ALARMOWA CA-6

Centrala CA-6 jest stosunkowo prostą w instalacji centralą alarmową dedykowaną dla małych i średnich obiektów, zapewniającą im wysoki poziom bezpieczeństwa. Centralę cechuje duża elastyczność programowa, ułatwiająca zastosowanie jej w systemach o specyficznych wymaganiach.

- maksymalnie 8 wejść:
  - wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
  - wybór typów reakcji
- 5 programowalnych wyjść
- 2 strefy
- port RS-232 (TTL) – gniazdo RJ
- komunikator telefoniczny
- sterowanie systemem:
  - manipulator LED
  - telefon (jeżeli zainstalowany jest moduł **MST-1**)
- programowanie ustawień centrali:
  - lokalnie (manipulator LED lub komputer podłączony do portu RS-232)
  - zdalnie (komputer łączący się za pomocą modemu)
- hasła:
  - 1 hasło administratora
  - maksymalnie do 12 haseł pozostałych użytkowników
  - 1 hasło serwisowe
  - możliwość definiowania dla haseł uprawnień określających zakres dostępu do systemu
- 4 timery
- pamięć zdarzeń (możliwość zapamiętania do 255 zdarzeń)
- monitoring w formacie Contact ID i w kilkunastu innych formatach:
  - 2 numery stacji monitorujących
- powiadamianie:
  - 4 numery telefonów
  - 1 komunikat głosowy
  - 2 komunikaty tekstowe
- odpowiadanie na telefon i informowanie o stanie systemu
- zaawansowana analiza sygnału centrali telefonicznej:
  - rozpoznawanie sygnałów telefonicznych zgodnych z normą TBR 21
  - inteligentne ponawianie próby transmisji danych
  - programowalny algorytm postępowania centrali
- modem wewnętrzny 300 bps
- automatyczna diagnostyka podstawowych elementów systemu
- zasilacz impulsowy



### CA-6 KLED

Manipulator LED do centrali CA-6

- diody LED informujące o stanie wejść, stref i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia



### CA-6 KLED-S

Manipulator LED do centrali CA-6

- diody LED informujące o stanie wejść, stref i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- 2 wejścia
- sygnalizacja utraty łączności z centralą



## CENTRALA ALARMOWA CA-5

Centrala CA-5 to prosta w instalacji centrala alarmowa przeznaczona do instalacji w małych obiektach. Jej niewątpliwą zaletą jest elastyczność programowa oraz zaawansowana funkcjonalność, a dodatkowym atutem możliwość obsługi i programowania przy pomocy manipulatora LCD.

- 5 wejść:
  - wybór konfiguracji: NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
  - wybór typów reakcji
- 3 wyjścia (w tym 2 programowalne)
- port RS-232 (TTL) – gniazdo RJ
- komunikator telefoniczny
- sterowanie systemem:
  - manipulator LCD lub LED
- programowanie ustawień centrali:
  - lokalnie (manipulator LCD/LED lub komputer podłączony do portu RS-232)
  - zdalnie (komputer łączący się za pomocą modemu)
- hasła:
  - 1 hasło administratora
  - do 5 haseł pozostałych użytkowników
  - 1 hasło serwisowe
  - możliwość ograniczania zakresu uprawnień dla niektórych haseł
- pamięć zdarzeń (możliwość zapamiętania do 255 zdarzeń)
- monitoring w formacie Contact ID i w kilkunastu innych formatach:
  - 2 numery stacji monitorującej
- zaawansowana analiza sygnału centrali telefonicznej:
  - rozpoznawanie sygnałów telefonicznych zgodnych z normą TBR 21
  - inteligentne ponawianie próby transmisji danych
  - programowalny algorytm postępowania centrali
- modem wewnętrzny 300 bps
- automatyczna diagnostyka podstawowych elementów systemu
- zasilacz impulsowy



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



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

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

Manipulatory LCD do centrali CA-5

- diody LED informujące o stanie systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- dostępne z podświetleniem zielonym (**KLCD**) lub niebieskim (**BLUE**)

### CA-5 KLED-S

Manipulator LED do centrali CA-5

- diody LED informujące o stanie wejść i systemu
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- podświetlenie klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie
- sygnalizacja utraty łączności z centralą





PORÓWNIANIE SYSTEMÓW ALARMOWYCH

	INTEGRA 256 Plus	INTEGRA 128-WRL	INTEGRA 128 Plus	INTEGRA 128	INTEGRA 64 Plus	INTEGRA 64	INTEGRA 32	INTEGRA 24	VERSA 15	VERSA 10	VERSA 5	MICRA	CA-10	CA-6	CA-5
Ilość wejść płyty / max	16 / 256	8 / 128	16 / 128	16 / 128	16 / 64	16 / 64	8 / 32	4 / 24	15 / 30	10 / 30	5 / 30	5+8 / 13	8 / 16	6 / 8	5 / 5
Ilość wejść w manipulatorach	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	
Ilość partycji / stref	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	8 / 32	4 / 16	1 / 4	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 1	1 / 4	1 / 2	1 / 1
Dostępne manipulatory: LED / LCD	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / -	• / •	• / -	• / •
Obsługa manipulatora sensorycznego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Obsługa brelokami / kartami zbliżeniowymi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Piloty dla użytkowników	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Użytkownicy i administratorzy + serwis	248 + 1	248 + 1	248 + 1	248 + 1	200 + 1	200 + 1	68 + 1	17 + 1	30 + 1	30 + 1	30 + 1	8	32 + 1	13 + 1	6 + 1
Max. ilość ekspanderów	64	32	64	64	64	64	32	32	19	19	19		1		
Dodatkowe tryby czuwania	programowalne	programowalne	programowalne	programowalne	programowalne	programowalne	programowalne	programowalne	dzień / noc	dzień / noc	dzień / noc		z blokadą	z blokadą	
Ilość wyjść płyty / max	4+12 / 256	2+6 / 128	4+12 / 128	4+12 / 128	4+12 / 64	4+12 / 64	2+6 / 32	2+2 / 20	2+2 / 12	2+2 / 12	2+2 / 12	2+1 / 3	4+2 / 6	3+2 / 5	1+2 / 3
Zasilacz	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	1 A	2 A	1,7 A	1,2 A	1,2 A
Funkcje automatyki domowej	•	•	•	•	•	•	•	•							
Funkcje kontroli dostępu	•	•	•	•	•	•	•	•							
Wbudowany komunikator	•	GSM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	GSM	•	•	•
Zdalne sterowanie DTMF	•	•	•	•	•	•	•	•	opcja	opcja	opcja		opcja	opcja	
Zdalne sterowanie SMS		•										•			
Programowanie: lokalne / zdalne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zdalne zarządzanie systemem	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obsługa komunikacji TCP/IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obsługa komunikacji GSM/GPRS	opcja	•	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	•	opcja	opcja	opcja
Obsługa przez Internet	•	•	•	•	•	•	•	•							
Certyfikaty EN50131	Grade 3	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 3	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2	Grade 2				
Obsługa urządzeń bezprzewodowych	opcja	•	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	•	opcja	opcja	



## **Dwukierunkowy System Bezprzewodowy ABAX**

System ABAX przeznaczony jest do rozbudowy dowolnego przewodowego systemu alarmowego o elementy bezprzewodowe. Bezkompromisowe rozwiązania wykorzystane przy jego projektowaniu zapewniają najwyższą klasę zabezpieczenia.

## WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU **ABAX**

- dwukierunkowa, szyfrowana komunikacja między urządzeniami, zapewniająca wysoką klasę ochrony przed włamaniem i sabotażem
- brak konieczności usypiania/wyłączania nadajników gwarantujący błyskawiczną reakcję systemu
- procedura potwierdzania każdego odebranego komunikatu, zapewniająca niezawodną komunikację i eliminująca nadmiarowe transmisje radiowe
- zaawansowane zarządzanie energią urządzeń zasilanych bateryjnie wydłużające czas eksploatacji baterii
- praca w paśmie częstotliwości 868,0 + 868,6 MHz z modulacją FSK
- przypisywanie indywidualnych nazw urządzeniom, ułatwiające zarządzanie systemem
- zdalna konfiguracja urządzeń bezprzewodowych oraz uruchamianie trybu testowego z poziomu oprogramowania
- oprogramowanie konfiguracyjne zaopatrzone w szereg funkcji diagnostycznych
- możliwość pracy we wzajemnym zasięgu kilku systemów bezprzewodowych



INTEGRA / VERSA / CA-10



## URZĄDZENIA SYSTEMOWE

### ACU-100

Kontroler systemu bezprzewodowego

- obsługa do 48 urządzeń bezprzewodowych
- 4 wejścia sterujące NO/NC z możliwością rozbudowy do 24 wejść
- 8 wyjść OC z możliwością rozszerzenia do 48 wyjść
- 4 wyjścia funkcyjne sygnalizujące:
  - sabotaże
  - brak komunikacji z urządzeniem bezprzewodowym
  - zagłuszanie sygnału radiowego
  - problemy z zasilaniem urządzeń bezprzewodowych
- podłączanie do central alarmowych **INTEGRA**, **VERSA** i **CA-10** przez magistralę komunikacyjną
- współpraca z dowolnymi centralami alarmowymi z wykorzystaniem wyjść i wejść kontrolera systemu bezprzewodowego
- programowanie ustawień systemu:
  - manipulator LCD (podłączany do kontrolera na czas programowania)
  - manipulator LCD systemu alarmowego **INTEGRA** lub **VERSA** w trybie serwisowym
  - komputer z programem **DLOAD10** (podłączany do kontrolera na czas programowania)
  - komputer połączony z centralą alarmową **INTEGRA** lub **VERSA** (program **DLOADX**)
- port RS-232 z optyzacją do podłączenia komputera
- aktualizacja oprogramowania bez konieczności demontażu urządzenia
- **klasa zabezpieczenia „S”**



### ACU-250

Kontroler systemu bezprzewodowego

- dwukierunkowa komunikacja
- obsługa do 48 urządzeń bezprzewodowych
- współpraca z centralami **INTEGRA** i **VERSA**
- programowanie ustawień kontrolera za pośrednictwem menu serwisowego centrali i oprogramowania **DLOADX**
- aktualizacja oprogramowania bez konieczności demontażu urządzenia
- niewielka obudowa ułatwiająca montaż w dogodnym miejscu



### ARU-100

Moduł retransmitera dla urządzeń ABAX

- efektywne zwiększenie zasięgu instalacji **ABAX**
- retransmisja sygnałów z maks. 46 urządzeń
- zasilanie 230 V AC lub 12 V DC
- wbudowany akumulator zapewniający awaryjne zasilanie modułu

### ACX-100

Moduł rozbudowy interfejsu kontrolera systemu ABAX

- rozbudowa **ACU-100** o dodatkowe wejścia i wyjścia w przypadku współpracy z centralą alarmową za pośrednictwem wejść i wyjść
- 4 wejścia sterujące
- 8 wyjść typu OC
- magistrala komunikacyjna do łączenia z **ACU-100**



## BEZPRZEWODOWE MODUŁY ROZBUDOWY WEJŚĆ I WYJŚĆ

### ACX-201

Bezprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych z zasilaczem

- dołączanie urządzeń przewodowych do systemu **ABAX**
- obsługa do 4 czujek w konfiguracjach NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
- 4 niezależnie sterowane wyjścia przekaźnikowe
- wbudowany zasilacz 1,2 A z funkcją testu akumulatora i zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym

### ACX-200

Bezprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych

- dołączanie urządzeń przewodowych do systemu **ABAX**
- obsługa do 4 czujek w konfiguracjach NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
- 4 niezależnie sterowane wyjścia przekaźnikowe
- styk sabotażowy



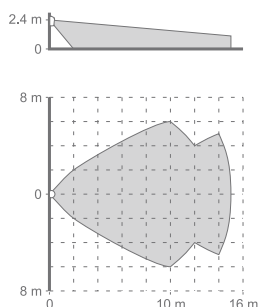


## BEZPRZEWODOWE CZUJKI RUCHU

### APMD-150

Bezprzewodowa dualna czujka ruchu

- czujnik mikrofalowy (MW) i podwójny sensor piroelektryczny (PIR)
- zaawansowane zarządzanie energią
- wysoka odporność na zakłócenia i fałszywe alarmy
- regulowana czułość detekcji torów mikrofalowego i podczzerwieni
- zdalne konfigurowanie
- styki sabotażowe



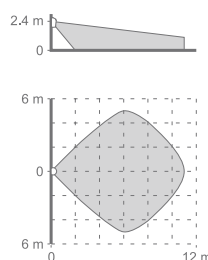
APMD-150



### APD-100

Bezprzewodowa czujka ruchu PIR

- zgodność z **EN50131** Grade 2
- wysokiej jakości tor podczzerwieni
- trzystopniowa zdalna regulacja czułości
- kontrola stanu baterii
- wymienne soczewki Fresnela
- regulowany uchwyt do montażu na ścianie lub suficie
- zdalne konfigurowanie
- styk sabotażowy
- opcja odporności na zwierzęta do 15 kg



APD-100



## BEZPRZEWODOWE CZUJKI

### ARD-100

Bezprzewodowa czujka przemieszczenia

- indywidualna ochrona wartościowych przedmiotów
- wykrywanie zmiany położenia przedmiotu w przestrzeni 3D
- zdalne konfigurowanie
- styk sabotażowy
- dostępne w kolorze brązowym (**ARD-100 BR**)

### ATD-100

Bezprzewodowa czujka temperatury

- wbudowany cyfrowy czujnik temperatury
- dwa programowalne progi temperatury
- zdalne konfigurowanie
- dostępne w kolorze brązowym (**ATD-100 BR**)



ARD-100



ATD-100

### AFD-100

Bezprzewodowa czujka zalania wodą

- wykrywanie obecności wody w pomieszczeniach zagrożonych zalaniem
- zewnętrzna sonda, łatwa w montażu
- zasilanie baterią litową 3 V CR123A
- dostępne w kolorze brązowym (**AFD-100 BR**)

### ASD-110

Bezprzewodowa czujka dymu i ciepła

- fotoelektryczny czujnik dymu widzialnego zgodny z normą **EN54-7**
- zintegrowany czujnik termiczny zgodny z **EN54-5**
- możliwość pracy autonomicznej
- dźwiękowa i optyczna sygnalizacja alarmu
- funkcja testowania



AFD-100



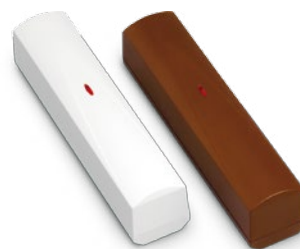
ASD-110

## BEZPRZEWODOWE CZUJKI OCHRONY OBWODOWEJ

### AMD-100 / AMD-101 / AMD-102

Bezprzewodowa czujka magnetyczna

- dwa kontaktrony pozwalające na wybór sposobu montażu
- wejście do podłączenia dowolnej zewnętrznej czujki
- dodatkowy niezależny kanał cyfrowy do obsługi zewnętrznej czujki (**AMD-101, AMD-102**)
- obsługa czujek roletowych z analizą impulsów (**AMD-102**)
- zdalne konfigurowanie
- styk sabotażowy
- dostępne w kolorze brązowym (**AMD-100 BR, AMD-101 BR, AMD-102 BR**)



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

### AMD-103

Kompaktowa bezprzewodowa czujka magnetyczna

- dioda LED sygnalizująca naruszenia w trybie testowym
- zasilanie baterią 3 V typu CR2477N
- dostępne w kolorze brązowym (**AMD-103 BR**)



AMD-103

### AVD-100

Bezprzewodowa czujka wibracyjna i magnetyczna

- zaawansowana obróbka sygnału z sensora piezoelektrycznego
- regulacja czułości i ustawień czujki wibracyjnej
- niezależna zintegrowana czujka magnetyczna
- zdalne konfigurowanie
- styk sabotażowy
- dostępne w kolorze brązowym (**AVD-100 BR**)

### AGD-100

Bezprzewodowa czujka zbitcia szyby

- wykrywanie zbitcia szyby ze szkła zwykłego, hartowanego i laminowanego
- zaawansowana, dwutorowa analiza sygnału
- regulacja czułości detekcji
- zdalne konfigurowanie
- styk sabotażowy
- dostępne w kolorze brązowym (**AGD-100 BR**)



AGD-100

## STEROWANIE I AUTOMATYKA

### ASW-100 E / ASW-100 F

Sterowniki bezprzewodowe 230 V AC

- zdalne włączanie i wyłączenie urządzeń podłączonych do gniazd 230 V AC
- możliwość sterowania ręcznego
- dioda wskazująca stan pracy urządzenia
- estetyczna i bezpieczna obudowa zintegrowana z wtyczką i gniazdem sieciowym:
  - gniazdo typu E (EURO) w **ASW-100 E**
  - gniazdo typu F (SCHUKO) w **ASW-100 F**



ASW-100 E



ASW-100 F

### APT-100

Dwukierunkowy pilot zdalnego sterowania

- dowolne konfigurowanie funkcji przycisków
- potwierdzanie za pomocą diod LED i brzęczyka
- automatyczne podświetlanie klawiatury



APT-100

## BEZPRZEWODOWE SYGNALIZATORY

### ASP-105 R

Sygnalizator zewnętrzny sterowany bezprzewodowo

- sygnalizacja optyczna i akustyczna wyzwalana niezależnie drogą radiową
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: ultrajadne diody LED
- wybór jednego z czterech sygnałów akustycznych
- zdalne konfigurowanie
- doładowywany z zewnętrznego zasilacza akumulator niewymagający regularnej wymiany
- ochrona sabotażowa przed:
  - otwarciem obudowy
  - oderwaniem od podłoża
- dostępny również w kolorze niebieskim (**ASP-105 BL**) i pomarańczowym (**ASP-105 O**)



### ASP-205 R

Bezprzewodowy sygnalizator wewnętrzny

- sygnalizacja optyczna i akustyczna wyzwalana drogą radiową
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: ultrajadne diody LED
- dwa sposoby sygnalizacji definiowane przez instalatora
- wybór spośród trzech sygnałów akustycznych
- zdalne konfigurowanie
- ochrona sabotażowa przed:
  - otwarciem obudowy
  - oderwaniem od podłoża
- dostępny również w kolorze niebieskim (**ASP-205 BL**) i pomarańczowym (**ASP-205 O**)

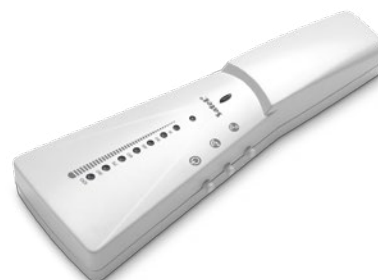


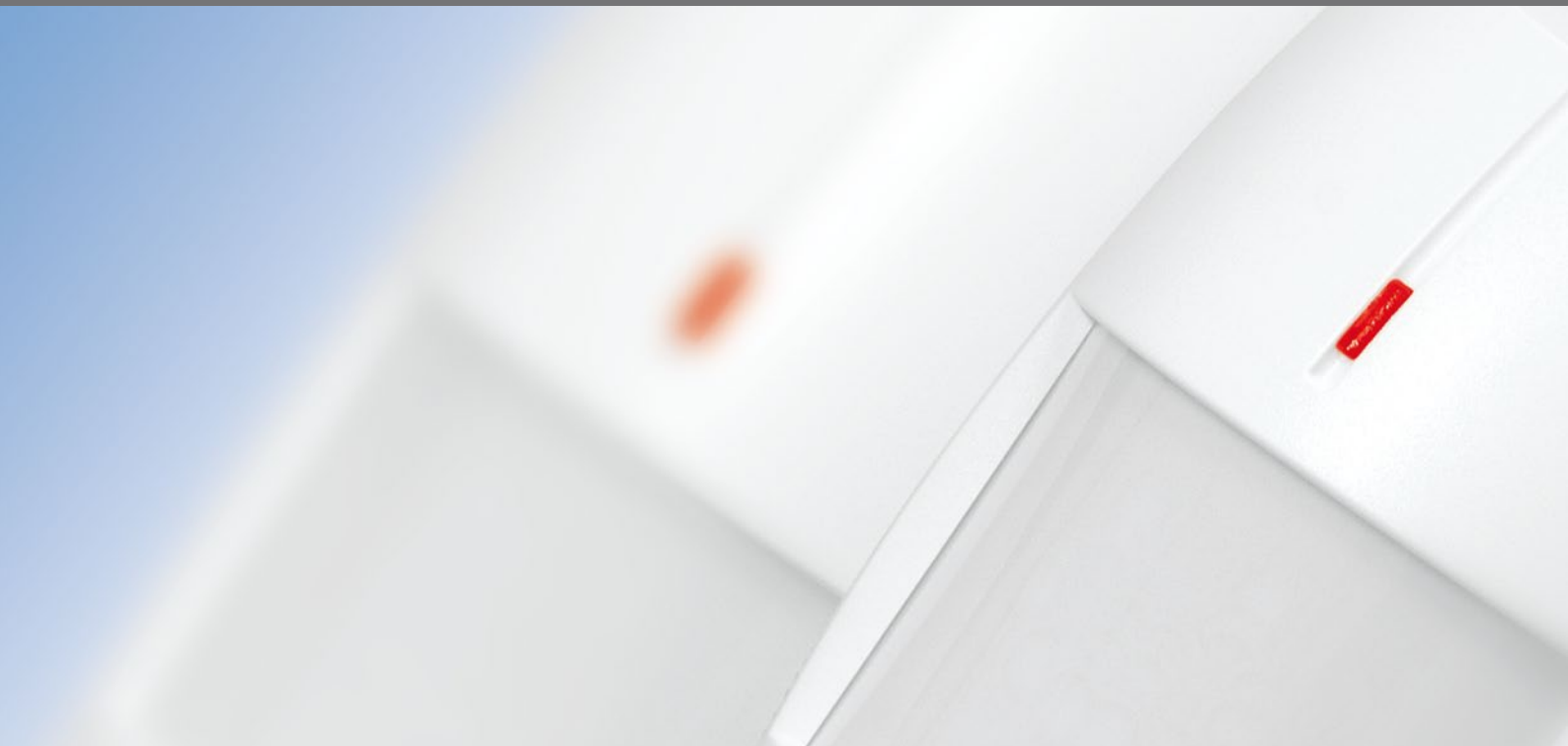
## TESTER SYGNAŁU

### ARF-100

Tester poziomu sygnału radiowego

- sprawdzanie poziomu sygnału radiowego odbieranego przez kontroler z testera oraz przez tester z kontrolera
- symulowanie komunikacji radiowej urządzeń zasilanych bateryjnie lub ze źródeł zewnętrznych
- wskaźnik diodowy ilustrujący poziom sygnału radiowego





## Czujki

Czujki włamaniowe stanowią ważną część oferty produktowej firmy SATEL. Szeroki wachlarz czujek ruchu uzupełniają urządzenia innego typu: akustyczne czujki stłuczenia szkła, magnetyczne czujki kontaktronowe czy czujki gazu. Nieustannie prowadzone prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie detekcji owocują ciągłym udoskonalaniem istniejących konstrukcji, jak również wprowadzaniem zupełnie nowych urządzeń wykorzystujących przełomowe technologie.



## CYFROWE DUALNE CZUJKI RUCHU

### COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro

Cyfrowa dualna czujka ruchu PIR+MW

- tor PIR i mikrofalowy
- podwójny pyroelement (**COBALT, COBALT Plus**)
- poczwórny pyroelement (**COBALT Pro**)
- cyfrowy algorytm detekcji
- funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy (**COBALT Plus, COBALT Pro**)



### SILVER

Cyfrowa dualna czujka ruchu PIR+MW

- zgodność z **EN50131** Grade 2
- tor PIR i mikrofalowy
- cyfrowy algorytm detekcji nowej generacji
- precyzyjna soczewka Fresnela
- funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy
- wykrywanie zamaskowanego intruza
- zdalnie uruchamiany tryb testowy
- pamięć alarmu



### GREY / GREY Plus

Cyfrowa dualna czujka ruchu PIR+MW

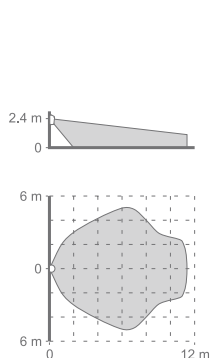
- zaawansowany procesor sygnałowy
- płynna regulacja czułości toru PIR i MW
- zdalnie uruchamianie trybu testowego
- funkcja antymaskingu MW (**GREY Plus**)
- opcjonalna odporność na zwierzęta do 15 kg
- pamięć alarmu



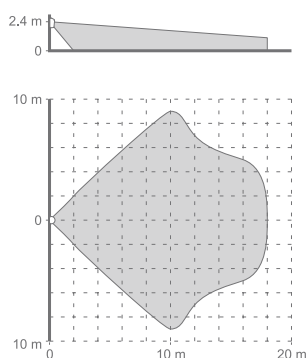
### NAVY

Cyfrowa dualna czujka PIR+GB

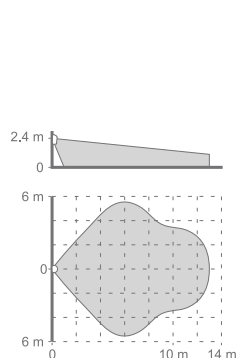
- cyfrowe przetwarzanie sygnału
- wykrywanie ruchu i zbitcia szyby
- pełna kompensacja temperatury
- płynna regulacja czułości
- 2 niezależne wyjścia alarmowe
- opcjonalna odporność na zwierzęta do 15 kg



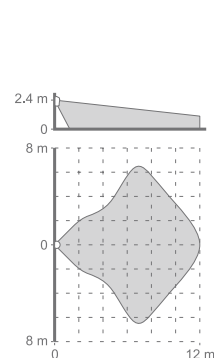
COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro



SILVER



GREY / GREY Plus



NAVY

## CYFROWE CZUJKI RUCHU PIR

### AQUA Plus / AQUA Plus 2E / AQUA Pro / AQUA Pet / AQUA Pet 2E / AQUA S

Cyfrowa czujka ruchu PIR

- zgodność z **EN50131** Grade 2 (**Plus, Plus 2E, Pet, Pet 2E**)
- podwójny pyroelement (**Plus, Plus 2E, Pet, Pet 2E, S**)
- poczwórny pyroelement (**Pro**)
- wbudowane rezystory parametryczne (**Plus 2E, Pet 2E**)
- cyfrowy algorytm detekcji
- wymienne soczewki Fresnela (**Plus, Plus 2E, Pro, S**)
- funkcja prealarmu (**Plus, Plus 2E, Pro, S**)
- odporna na zwierzęta do 15 kg (**Pet, Pet 2E**)
- zasilanie napięciem zmiennym lub stałym 24 V (**S**)


**GRADE 2**

**GRADE 2**


### AQUA Luna

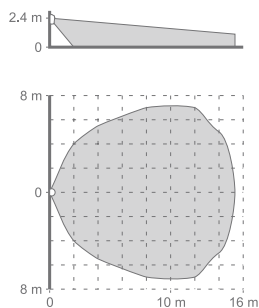
Cyfrowa czujka ruchu PIR z funkcją oświetlenia awaryjnego

- zgodność z **EN50131** Grade 2
- zdalne włączanie oświetlenia awaryjnego LED
- cyfrowe przetwarzanie sygnału
- trzystopniowa regulacja czułości
- cyfrowa kompensacja temperatury
- funkcja prealarmu

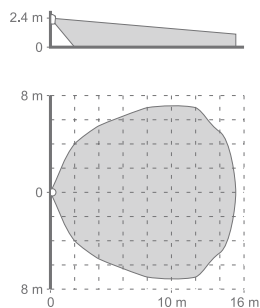
### TOPAZ

Cyfrowa czujka ruchu PIR

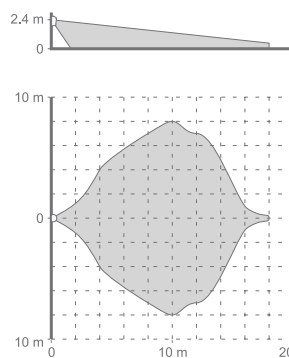
- cyfrowe przetwarzanie sygnału
- wbudowane rezystory parametryczne
- kompensacja temperatury
- regulacja czułości



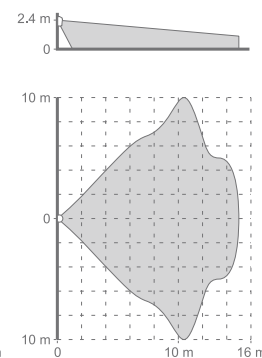
AQUA Plus / Plus 2E / Pro / S



AQUA Luna



AQUA Pet / AQUA Pet 2E



TOPAZ

## ZESTAWIENIE CZUJEK PIR

	AQUA Plus/ AQUA S	AQUA Plus 2E	AQUA Pet	AQUA Pet 2E	AQUA Pro	AQUA Luna	AQUA Ring/ AQUA Ring S	AMBER	AMBER 2E	TOPAZ
Rodzaj detekcji	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR
Cyfrowe przetwarzanie sygnału	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostyka sensora			•	•						
Inteligentny cyfrowy filtr zakłóceń										
Regulacja czułości	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cyfrowa kompensacja temperatury	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pamięć alarmu i zdalne blokowanie diody										
Funkcja antymaskingu										
Detekcja zamaskowanego intruza										
Rodzaj pyroelementu	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	poczwórny	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny SMD	podwójny SMD	podwójny SMD
Rodzaj optyki	Fresnel – wymienne	Fresnel – wymienne	Fresnel	Fresnel	Fresnel – wymienne	Fresnel – wymienne	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel
Uchwyt	•	•			•	•		opcja	opcja	opcja
Odporność na małe zwierzęta			•	•						
Zasięg detekcji	15 x 14 m 130°	15 x 14 m 130°	18 x 16 m 90°	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°	15 x 20 m 90°
Inne unikalne cechy	pre-alarm	pre-alarm, wbudowane rezystory parametryczne		wbudowane rezystory parametryczne		doświetlenie diodowe "LUNA"	montaż sufitowy	kompaktowa obudowa, b. niski pobór prądu	kompaktowa obudowa, b. niski pobór prądu, wbudowane rezystory parametryczne	kompaktowa obudowa, b. niski pobór prądu, wbudowane rezystory parametryczne

## AQUA Ring / AQUA Ring S

Cyfrowa czujka ruchu PIR do montażu sufitowego

- podwójny pyroelement
- cyfrowy algorytm detekcji
- funkcja prealarmu
- zasilanie napięciem zmiennym lub stałym 24 V (**AQUA Ring S**)



## AMBER / AMBER 2E

Cyfrowa czujka ruchu PIR

- cyfrowe przetwarzanie sygnału
- wbudowane rezystory parametryczne (**AMBER 2E**)
- kompensacja temperatury
- regulacja czułości



## GRAPHITE / GRAPHITE Pet

Cyfrowa czujka ruchu PIR

- zgodność z **EN50131** Grade 2
- podwójny pyroelement
- cyfrowy algorytm detekcji nowej generacji
- precyzyjna soczewka Fresnela
- zdalnie uruchamiany tryb testowy
- pamięć alarmu
- odporna na zwierzęta do 15 kg (**GRAPHITE Pet**)



**GRADE 2**

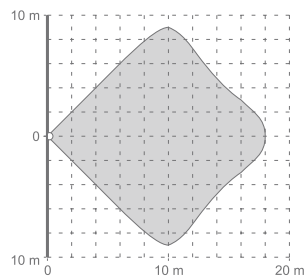
## IVORY

Zaawansowana cyfrowa czujka ruchu PIR z optyką zwierciadlaną

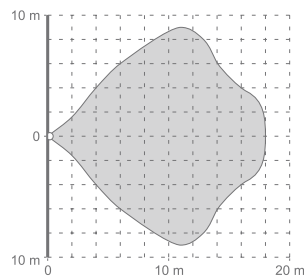
- zgodność z **EN50131** Grade 2
- precyzyjne zwierciadło sekcyjne
- zaawansowane cyfrowe przetwarzanie sygnału
- kompensacja temperatury
- płynna regulacja czułości
- zdalne załączanie diody LED
- pamięć alarmu



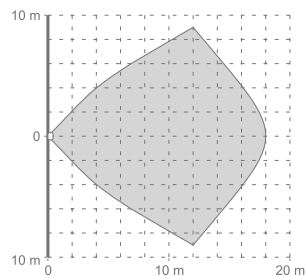
**GRADE 2**



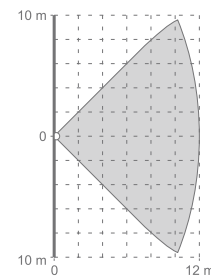
GRAPHITE



GRAPHITE Pet



IVORY



AMBER / AMBER 2E

## ZESTAWIENIE CZUJEK PIR I DUALNYCH

	GRAPHITE	GRAPHITE Pet	IVORY	COBALT	COBALT Plus	COBALT Pro	SILVER	GREY	GREY Plus	NAVY
Rodzaj detekcji	PIR	PIR	PIR	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+MW	PIR+GB
Cyfrowe przetwarzanie sygnału	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autodiagnostyka sensora	•	•	•				•	•	•	•
Inteligentny cyfrowy filtr zakłóceń	•	•	•				•	•	•	•
Regulacja czułości	płynna	płynna	płynna	•	•	•	płynna	płynna	płynna	płynna
Cyfrowa kompensacja temperatury	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pamięć alarmu i zdalne blokowanie diody	•	•	•				•	•	•	•
Funkcja antymaskingingu					•	•	•		•	
Detekcja zamaskowanego intruza							•			
Rodzaj pyroelementu	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	poczwórny	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ	podwójny HQ
Rodzaj optyki	Fresnel - wymienne	Fresnel	z zwierciadło	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel	Fresnel
Uchwyt	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Odporność na małe zwierzęta		•						opcja	opcja	opcja
Zasięg detekcji	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°
Inne unikalne cechy							wyjatkowa odporność na zakłócenia pracujących świetlówek			

Zobacz AKCESORIA DO CZUJEK na stronie 65

## CZUJKI GAZU

### DG-1 CO

Czujka czadu (tlenku węgla)

- cyfrowa analiza sygnału
- optyczna i akustyczna sygnalizacja przekroczenia progowego stężenia
- sygnalizacja optyczna: czerwona dioda LED
- niski pobór prądu
- pełna autodiagnostyka



### DG-1 LPG

Czujka gazu LPG (propan-butanu)

- cyfrowa analiza sygnału
- optyczna i akustyczna sygnalizacja przekroczenia progowego stężenia
- sygnalizacja optyczna: zielona dioda LED
- niski pobór prądu
- pełna autodiagnostyka
- funkcja prealarmu



### DG-1 ME

Czujka gazu ziemnego (metanu)

- cyfrowa analiza sygnału
- optyczna i akustyczna sygnalizacja przekroczenia progowego stężenia
- sygnalizacja optyczna: żółta dioda LED
- niski pobór prądu
- pełna autodiagnostyka
- funkcja prealarmu



### DG-1 TCM

Czujka gazów usypiających (np. oparów chloroformu)

- cyfrowa analiza sygnału
- optyczna i akustyczna sygnalizacja przekroczenia progowego stężenia
- sygnalizacja optyczna: niebieska dioda LED
- niski pobór prądu
- pełna autodiagnostyka



### DG-TEST-1

Zestaw testowy

- do testowania czujek gazu **DG-1 ME, DG-1 LPG, DG-1 TCM**
- opakowanie zbiorcze zawiera 5 ampułek

### DG-TEST-2

Zestaw testowy

- do testowania czujek gazu **DG-1 CO**
- opakowanie zbiorcze zawiera 5 ampułek

## CZUJKI OCHRONY OBWODOWEJ

### ACTIVA

Aktywna bariera podczerwieni

- kodowana transmisja synchronizowana uniemożliwiająca podmianę nadajnika
- zasięg do 20 m (do 10 m na zewnątrz)
- możliwość mocowania prostopadle i równolegle do ściany za pomocą uchwytów
- sygnalizacja optyczna i akustyczna ułatwiająca instalację
- możliwość pracy na zewnątrz
- dostępne w kolorze brązowym (**ACTIVA BR**)

Zobacz **AKCESORIA DO BARIER ACTIVA** na stronie 64



ACTIVA

### VD-1

Czujka wibracyjna z czujką magnetyczną

- piezoceramiczny sensor wibracji
- cyfrowa obróbka sygnału
- regulacja czułości i parametrów detekcji
- wyjście przekaźnikowe NC do łączenia z centralą
- niezależna zintegrowana czujka magnetyczna
- dostępne w kolorze brązowym (**VD-1 BR**)



VD-1

### MAGENTA

Cyfrowa czujka zbitcia szyby

- dwutorowa, cyfrowa analiza sygnału
- wykrywanie zbitcia szkła zwykłego, hartowanego i laminowanego
- płynna regulacja czułości
- tryb testowy ułatwiający regulację
- zgrabna obudowa o niewielkich wymiarach



MAGENTA



### INDIGO

Akustyczna cyfrowa czujka zbitcia szkła

- wykrywanie zbitcia szkła zwykłego, hartowanego i laminowanego
- zaawansowana mikroprocesorowa dwutorowa analiza sygnału
- funkcja autodiagnostyki
- płynna regulacja czułości



### Tester INDIGO

Tester czujek zbitcia szkła

- imitowanie dźwięków rozbijanego szkła: zwykłego, hartowanego i laminowanego
- zasilanie z baterii alkalicznej 6LR61 9 V
- zastosowania:  
**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

Czujki magnetyczne

- czujki do montażu powierzchniowego (K-1, K-1 2E, S-1, S-4)
- czujki do montażu wpuszczanego (K-2, K-2 2E, S-2, K-3, K-3 2E, S-3)
- czujki z pętlą sabotażową (S-1, S-2, S-3)
- czujki z rezystorami 1,1 kOhm w konfiguracji 2EOL/NC (K-1 2E, K-2 2E, K-3 2E)
- czujki w obudowie aluminiowej (K-3, K-3 2E, S-3)
- czujki ze stykiem sabotażowym (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**  
Kontaktron boczny

- do montażu powierzchniowego (przykręcany lub przyklejany)
- mała hermetyczna obudowa

**B-1M / B-1M BR**  
Kontaktron boczny

- do montażu powierzchniowego (przykręcany lub przyklejany)
- średniej wielkości hermetyczna obudowa

**B-1T / B-1T BR**  
Kontaktron boczny z zaciskami

- do montażu powierzchniowego (przykręcany)
- średniej wielkości obudowa

**B-2 / B-2 BR**  
Kontaktron wpuszczany

- do montażu wpuszczanego
- hermetyczna obudowa

**B-2T / B-2T BR**  
Kontaktron wpuszczany z zaciskami

- do montażu wpuszczanego
- zaciski skręcane

**B-2S / B-2S BR**  
Kontaktron wpuszczany

- do montażu wpuszczanego
- mała hermetyczna obudowa (Ø6,5mm)

**B-3 / B-3A**  
Kontaktron boczny

- do montażu powierzchniowego (przykręcany)
- wzmocniona, metalowa hermetyczna obudowa
- przewody w metalowej osłonie (B-3A)

**B-4M / B-4L / B-4S**  
Kontaktron bramowy

- do montażu powierzchniowego (przykręcany)
- wzmocniona, metalowa hermetyczna obudowa
- przewody w metalowej osłonie



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

## POZOSTAŁE CZUJKI

### TD-1

Programowalna czujka temperatury

- programowanie progów i gradientu temperatury
- możliwość pracy w dwóch trybach (funkcja oszczędności)
- możliwość podłączenia zewnętrznej sondy temperatury
- dwa wyjścia przekaźnikowe do sterowania urządzeniami zewnętrznymi



### FD-1

Czujka zalania

- wykrywanie obecności wody w pomieszczeniach zagrożonych zalaniem
- zewnętrzna sonda, łatwa w montażu
- styk sabotażowy
- dostępne w kolorze brązowym (**FD-1 BR**)



### TSD-1

Uniwersalna czujka dymu i ciepła do systemów alarmowych

- unikalna komora Swirl przyspieszająca wykrywanie dymu
- detekcja dymu zgodna z wymaganiami **EN54-7**
- detekcja ciepła zgodnie z **EN54-5**
- przełączniki wyboru trybu pracy (dym, ciepło, multisensor)
- wybór rodzaju linii: NO/NC/2EOL za pomocą przełączników
- precyzyjny filtr Hexamesh ze stali nierdzewnej
- sygnalizacja zabrudzenia komory
- łatwy montaż w podstawie
- współpraca z dowolną centralą alarmową 12 V



### PNK-1

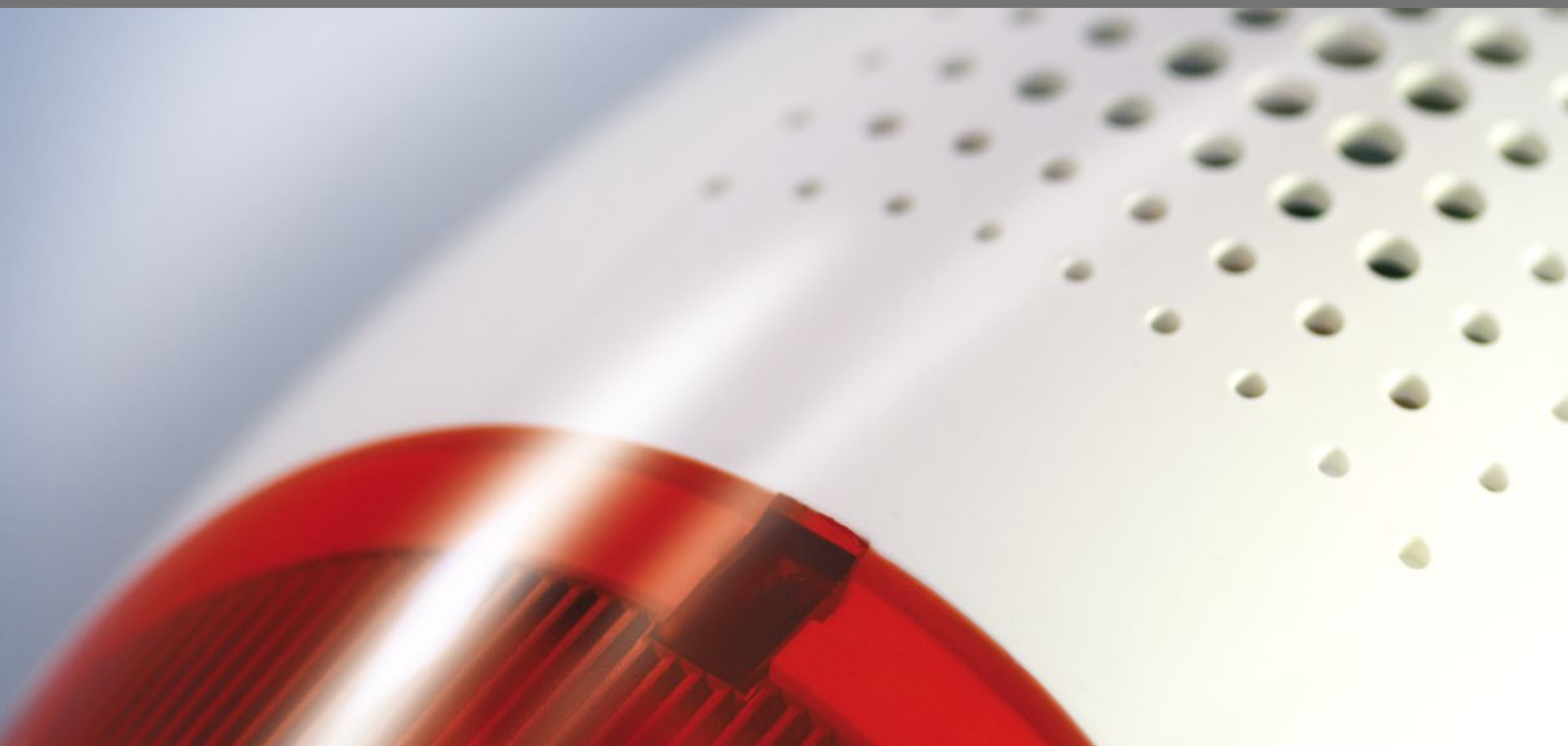
Przycisk napadowy z pamięcią mechaniczną

- natychmiastowe wywołanie alarmu i (lub) uruchomienie procedury powiadomienia stacji monitorującej o sytuacji zagrożenia w chronionym obiekcie
- współpraca z każdą centralą alarmową, obsługującą czujki typu NC



## ZESTAWIENIE CZUJEK MAGNETYCZNYCH

	montaż powierzchniowy	montaż wpuszczany	możliwość przyklejenia	obudowa plastikowa	obudowa metalowa	obudowa hermetyczna	obudowa wzmocniona	petla sabotażowa	styk sabotażowy	rezystory parametryczne	zaciski skręcane	przewód w metalowej osłonie
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	•				•	•	•					•



## Sygnalizatory

Skuteczny i solidny sygnalizator jest jednym z kluczowych komponentów systemu alarmowego. W ofercie firmy SATEL znaleźć można kilkanaście modeli, co pozwala łatwiej dopasować urządzenie do określonych wymagań.

Wszystkie sygnalizatory łączą wspólne cechy: wysoka jakość użytych materiałów i zaawansowana technologia, co gwarantuje ich niezawodność.

## SYGNALIZATORY ZEWNĘTRZNE

### SP-4001 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SP-4001 BL**) i pomarańczowym (**SP-4001 O**)



### SP-4002 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sterowanie procesorowe
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dołączony szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SP-4002 BL**) i pomarańczowym (**SP-4002 O**)



### SP-4003 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

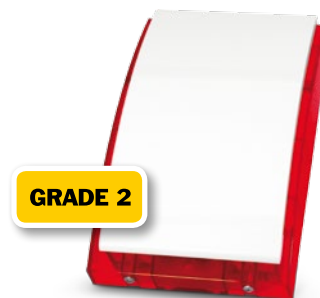
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SP-4003 BL**) i pomarańczowym (**SP-4003 O**)



### SP-4004 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- spełnia wymagania **EN50131** Grade 2
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- możliwość zamontowania szczelnego akumulatora kwasowo-ołowiowego
- dodatkowe diody LED do pomocniczej sygnalizacji stanu
- w pełni hermetyczna konstrukcja elektroniki zabezpieczona przed wpływami środowiskowymi
- wewnętrzna osłona metalowa
- wbudowana poziomicą ułatwiająca montaż
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem



### SP-4006 R

Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny z podtrzymaniem akumulatorowym

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dołączony szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SP-4006 BL**) i pomarańczowym (**SP-4006 O**)







SP-500 R / SD-3001 R

**SP-500 R**

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SP-500 BL**) i pomarańczowym (**SP-500 O**)

**SD-3001 R**

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sterowanie procesorowe
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik dynamiczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- możliwość zamontowania szczelnego akumulatora kwasowo-ołowiowego
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SD-3001 BL**) i pomarańczowym (**SD-3001 O**)



SP-6500 R / SD-6000 R

**SP-6500 R**

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- spełnia wymagania **EN50131** Grade 2
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- możliwość zamontowania szczelnego akumulatora kwasowo-ołowiowego
- dodatkowe diody LED do pomocniczej sygnalizacji stanu
- w pełni hermetyczna konstrukcja elektroniki zabezpieczona przed wpływami środowiskowymi
- wewnętrzna osłona metalowa
- wbudowana poziomicca ułatwiająca montaż
- konstrukcja umożliwiająca wybór kierunku otwierania pokrywy
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem

**SD-6000 R**

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- spełnia wymagania **EN50131** Grade 2
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik dynamiczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- możliwość zamontowania szczelnego akumulatora kwasowo-ołowiowego
- dodatkowe diody LED do pomocniczej sygnalizacji stanu
- w pełni hermetyczna konstrukcja elektroniki zabezpieczona przed wpływami środowiskowymi
- wewnętrzna osłona metalowa
- wbudowana poziomicca ułatwiająca montaż
- konstrukcja umożliwiająca wybór kierunku otwierania pokrywy
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem



SPL-2010 R / SPL-2030 R / SPLZ-1011 R

#### SPL-2010 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - zalaniem pianką montażową
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPL-2010 BL**) i pomarańczowym (**SPL-2010 O**)

#### SPL-2030 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - zalaniem pianką montażową (opcjonalnie)
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- wewnętrzna osłona metalowa (opcjonalnie)
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPL-2030 BL**) i pomarańczowym (**SPL-2030 O**)

#### SPLZ-1011 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sterowanie procesorowe
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - zalaniem pianką montażową
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dołączony szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPLZ-1011 BL**) i pomarańczowym (**SPLZ-1011 O**)



SPL-5010 R / SPL-5020 R

#### SPL-5010 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - zalaniem pianką montażową (opcjonalnie)
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- wewnętrzna osłona metalowa (opcjonalnie)
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPL-5010 BL**) i pomarańczowym (**SPL-5010 O**)

#### SPL-5020 R

Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: żarówka
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - zalaniem pianką montażową (opcjonalnie)
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- wewnętrzna osłona metalowa (opcjonalnie)
- możliwość zamontowania szczelnego akumulatora kwasowo-ołowiowego
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPL-5020 BL**) i pomarańczowym (**SPL-5020 O**)

## SYGNALIZATORY WEWNĘTRZNE

### SPW-100

Wewnętrzny sygnalizator akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- zabezpieczenie antysabotażowe przed otwarciem



SPW-100

### SPW-210 R

Wewnętrzny sygnalizator akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPW-210 BL**) i pomarańczowym (**SPW-210 O**)



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

### SPW-220 R

Wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wybór typu sygnalizacji optycznej
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPW-220 BL**) i pomarańczowym (**SPW-220 O**)

### SPW-250 R

Wewnętrzny sygnalizator akustyczny z zasilaniem awaryjnym

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- automatyczna sygnalizacja w przypadku odcięcia od centrali
- zasilanie awaryjne z baterii litowej
- zabezpieczenie antysabotażowe przed:
  - oderwaniem od podłoża
  - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SPW-250 BL**) i pomarańczowym (**SPW-250 O**)

### SOW-300 R

Wewnętrzny sygnalizator optyczny

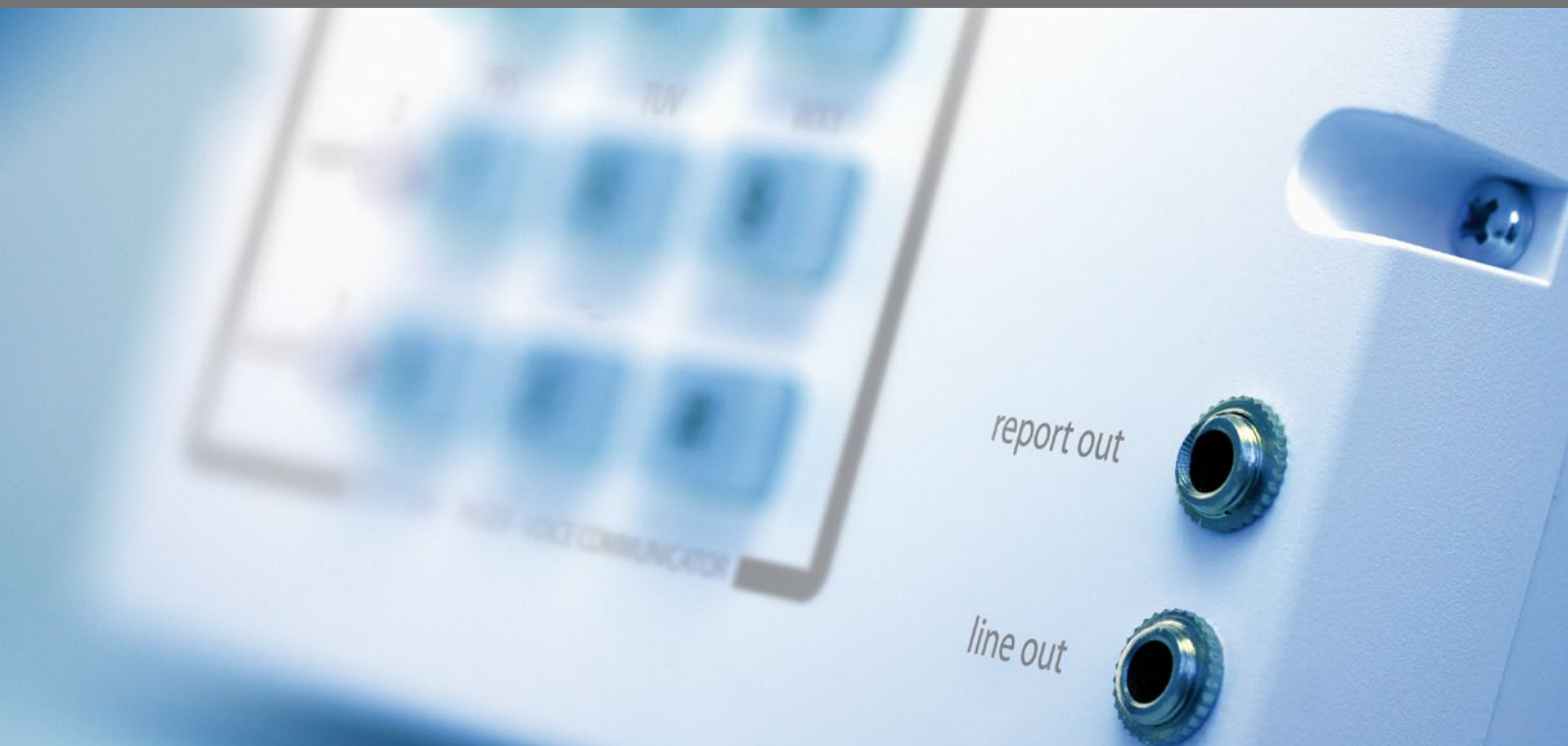
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- wybór typu sygnalizacji optycznej
- zabezpieczenie antysabotażowe przed otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (**SOW-300 BL**) i pomarańczowym (**SOW-300 O**)



SOW-300 R

PORÓWNANIE SYGNALIZATORÓW

	typ sygnalizatora	sygnalizacja akustyczna	sygnalizacja optyczna	indykacja włączenia czuwania	własne zasilanie awaryjne	metalowa osłona	sabotaż – otwarcie obudowy	sabotaż – oderwanie od podłoża	sabotaż – plankowanie	ograniczenie maksymalnego czasu sygnalizacji	kolory soczewek	kształt obudowy
SD-6000	zewnątrzny	dynamiczny	LED	•	opcja	•	•	•		•		
SP-6500	zewnątrzny	piezo	LED	•	opcja	•	•	•		•		
SP-4006	zewnątrzny	piezo	listwy LED		•	•	•	•		•		
SP-4004	zewnątrzny	piezo	LED	•	opcja	•	•	•		•		
SP-4003	zewnątrzny	piezo	listwy LED	•		•	•	•				
SP-4002	zewnątrzny	piezo	LED		•	•	•	•		•		
SP-4001	zewnątrzny	piezo	LED	•		•	•	•				
SD-3001	zewnątrzny	dynamiczny	LED		opcja	•	•	•		•		
SP-500	zewnątrzny	piezo	LED				•	•				
SPLZ-1011	zewnątrzny	piezo	LED		•	•	•	•	•	•		
SPL-2010	zewnątrzny	piezo	LED			•	•	•	•			
SPL-2030	zewnątrzny	piezo	LED			opcja	•	•	opcja			
SPL-5020	zewnątrzny	piezo	żarówka		opcja	opcja	•	•	opcja			
SPL-5010	zewnątrzny	piezo	LED			opcja	•	•	opcja			
SPW-250	wewnętrzny	piezo			•		•	•				
SPW-220	wewnętrzny	piezo	LED	•			•	•				
SPW-210	wewnętrzny	piezo					•	•				
SPW-100	wewnętrzny	piezo					•	•				
SOW-300	wewnętrzny		LED	•			•					



## **Komunikacja i powiadamianie**

Skuteczne narzędzia powiadamiania odgrywają kluczową rolę w nowoczesnych systemach alarmowych. W ofercie firmy SATEL znaleźć można szereg urządzeń zaprojektowanych do niezawodnego przekazania informacji alarmowej poprzez sieć telefoniczną (POTS i ISDN), sieć komórkową GSM czy sieci Ethernet.



## MODUŁY GSM

### GSM LT-1

Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną

### GSM LT-2

Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną

### GSM-4

Moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej

### GSM-5

Moduł komunikacyjny

#### Cechy i funkcje:

- transmisja sygnałów z dialera telefonicznego przez sieć GSM
- konwersja komunikatów PAGER na SMS
- zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS
- zdalne programowanie central **INTEGRA** przez GPRS
- zdalna obsługa i zarządzanie centralą **INTEGRA** poprzez program **GUARDX**
- funkcja „zdalnego portu RS-232” przez GPRS
- zdalna aktualizacja oprogramowania modułu

#### Zastosowania:

- dedykowany moduł monitoringu dla central **INTEGRA**
- odbiornik SMS dla stacji monitorującej **STAM**
- bramka GSM dla central telefonicznych

### GSM LT-2

#### Dodatkowe funkcje i cechy:

- konwersja monitoringu telefonicznego na formaty SMS, GPRS i CSD
- 4 wejścia modułu z możliwością uruchomienia powiadomienia SMS/CLIP i wyzwalania transmisji zdarzeń w monitoringu
- retransmisja CallerID – rozpoznawanie numeru dzwoniącego

#### Dodatkowe zastosowania:

- monitoring SMS, GPRS, CSD dla dowolnych central alarmowych

### GSM-4 / GSM-5

#### Dodatkowe funkcje i cechy:

- nadzorowanie linii telefonicznej i automatyczne przełączanie na GSM przy usterce
- obsługa dwóch kart SIM (**GSM-5**)
- konwersja monitoringu telefonicznego na formaty SMS, GPRS i CSD
- 4 wejścia modułu z możliwością uruchomienia powiadomienia głosowego/SMS/CLIP i wyzwalania transmisji zdarzeń w monitoringu
- 3 wyjścia z możliwością zdalnego sterowania

#### Dodatkowe zastosowania:

- monitoring SMS, GPRS, CSD dla dowolnych central alarmowych
- powiadamianie głosowe dla dowolnych central alarmowych
- zdalne sterowanie urządzeń



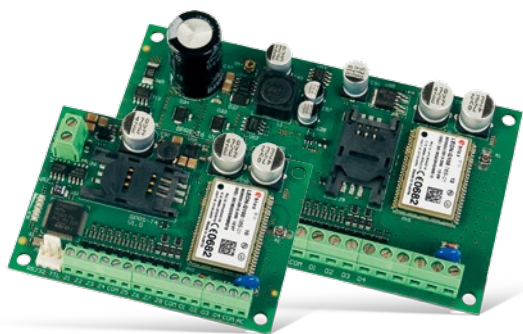
## MODUŁY GSM/GPRS

### MICRA

Moduł komunikacyjny GSM/GPRS

- 4 programowalne wejścia do podłączenia czujek/nadzoru urządzeń technicznych
- możliwość wyboru trybu pracy wejść: cyfrowe (włącz/wyłącz) lub analogowe (napięciowe)
- oddzielne wejście ochrony sabotażowej
- 2 wyjścia przekaźnikowe, sterowane lokalnie oraz zdalnie
- odbiornik radiowy obsługujący:
  - do 8 pilotów (**MPT-300, P-2, P-4, T-1, T-2, T-4**)
  - do 8 czujek bezprzewodowych (**MFD-300, MGD-300, MMD-300, MMD-302, MPD-300, MSD-300**)
- monitoring GPRS/SMS według zaprogramowanej definicji zdarzeń
- powiadamianie o wybranych zdarzeniach za pomocą SMS lub CLIP
- możliwość podsłuchu obiektu drogą telefoniczną z użyciem zewnętrznego mikrofonu
- możliwość programowania lokalnego (port RS-232) lub zdalnego (GPRS/SMS)





GPRS-T4 / GPRS-T6

**GPRS-T4**

Moduł monitoringu GPRS/SMS

- 8 wejść wyzwalających monitoring lub powiadamianie
- dedykowane wejście nadzorowania zasilania AC
- 4 wyjścia z możliwością zdalnego sterowania
- automatyczne przełączenie na SMS w przypadku braku GPRS
- powiadamianie SMS/CLIP
- wysyłanie transmisji testowej z wykorzystaniem CLIP
- sygnalizacja awarii łączności

**GPRS-T6**

Moduł monitoringu GPRS/SMS z zasilaczem buforowym

- 8 wejść wyzwalających monitoring lub powiadamianie
- dedykowane wejścia sygnałów awarii z systemu alarmowego
- dedykowane wejście nadzorowania zasilania AC
- 4 wyjścia z możliwością zdalnego sterowania
- automatyczne przełączenie na SMS w przypadku braku GPRS
- powiadamianie SMS/CLIP
- wysyłanie transmisji testowej z wykorzystaniem CLIP
- sygnalizacja awarii łączności
- wbudowany zasilacz buforowy o wydajności 2A



GPRS-T2 / GPRS-T1

**GPRS-T2**

Moduł monitoringu GPRS/SMS

- 5 wejść analogowych wyzwalających monitoring lub powiadamianie
- automatyczne przełączenie na SMS w przypadku braku GPRS
- powiadamianie SMS/CLIP
- zdalne sterowanie wyjściem modułu
- wysyłanie transmisji testowej z wykorzystaniem usługi CLIP
- możliwość sprawdzania stanu dostępnych środków oraz ważności konta karty SIM zainstalowanej w module
- automatyczny restart modułu
- sygnalizacja awarii łączności
- zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS

**GPRS-T1**

Konwerter monitoringu na transmisję GPRS/SMS

- konwersja monitoringu telefonicznego z dowolnej centrali na transmisję GPRS/SMS
- automatyczne przełączenie na SMS w przypadku braku GPRS
- powiadamianie SMS/CLIP
- wysyłanie transmisji testowej z wykorzystaniem usługi CLIP
- możliwość sprawdzania stanu dostępnych środków oraz ważności konta karty SIM zainstalowanej w module
- automatyczny restart modułu
- sygnalizacja awarii łączności
- zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS

## PORÓWNANIE MODUŁÓW

	GSM-5	GSM-4	GSM LT-2	GSM LT-1	MICRA	GPRS-T6	GPRS-T4	GPRS-T2	GPRS-T1
Symulowanie linii telefonicznej przez GSM (funkcja bramki GSM)	•	•	•	•					
Obsługa połączeń przychodzących GSM	•	•	•	•					
Symulowanie odbiornika monitoringu telefonicznego	•	•	•						•
Konwersja monitoringu telefonicznego na transmisję: GPRS/SMS/CSD	•/•/•	•/•/•	•/•/•						•/•/-
Automatyczne zastępowanie linii telefonicznej torem GSM	•	•							
Przekazywanie identyfikacji dzwoniącego CallerID			•						
Konwersja komunikatów PAGER (DTMF) na SMS	•	•	•	•					
Powiadamianie SMS/CLIP o wybranych zdarzeniach									•
Ilość wejść sterujących	4	4	4		5	8	8	5	
Powiadamianie wyzwalane wejściami sterującymi	•	•	•	•	•	•	•	•	
Monitoring wyzwalany wejściami sterującymi	•	•	•	•	•	•	•	•	
Powiadamianie głosowe	•	•	z centrali	z centrali					
Zdalne sterowanie wyjściami	•	•			•	•	•	•	
Funkcja modemu zewnętrznego INTEGRA	•	•	•	•					
Wyświetlacz do programowania i diagnostyki	•	•							
Zdalny nasłuch obiektu – weryfikacja audio					•				
Zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zdalne programowanie central alarmowych przez GPRS	•	•	•	•					
Zdalna aktualizacja oprogramowania modułu przez GPRS	•	•	•	•					
Wbudowany zasilacz						•			

## KOMUNIKACJA TCP/IP

**ETHM-2**

Uniwersalny moduł komunikacyjny TCP/IP

- konwersja monitoringu telefonicznego z dowolnej centrali na transmisję TCP/IP
- monitoring TCP/IP wyzwalany za pomocą wejść modułu
- powiadamianie e-mail
- zdalne sterowanie wyjściami za pomocą przeglądarki WWW
- zdalna konfiguracja z poziomu przeglądarki WWW
- lokalne programowanie za pomocą komputera podłączonego przez RS-232
- możliwość wykorzystania w charakterze prostej centrali alarmowej wyposażonej w komunikację TCP/IP
- kodowanie transmisji danych



## POWIADAMIANIE TELEFONICZNE

### ISDN-MOD

Moduł komunikacyjny

- praca w charakterze adaptera pozwalającego podłączyć centralę alarmową z analogowym komunikatorem telefonicznym do linii ISDN
- korzystanie z tej samej linii ISDN, do której podłączone są inne urządzenia ISDN (telefony, faxy, modemy)
- określanie priorytetu dla połączeń inicjowanych przez centralę alarmową
- praca w konfiguracji punkt-wielopunkt oraz punkt-punkt
- port RS-232
- praca w charakterze modemu zewnętrznego
- wyjście sterujące separatorem **ISDN-SEP**



### ISDN-SEP

Separator ISDN

- współpraca z modułem **ISDN-MOD**
- możliwość odcięcia w razie konieczności dodatkowych linii telefonicznych udostępnianych przez moduł zakończenia sieciowego NT



### DT-1

Dialer telefoniczny

- komunikator telefoniczny dla central alarmowych niewyposażonych w dialery zintegrowane
- monitoring w kilkunastu formatach:
  - 2 numery stacji monitorujących
  - 2 identyfikatory
- powiadamianie:
  - 6 numerów telefonów
  - 1 lub 2 komunikaty głosowe
  - 1 lub 2 komunikaty tekstowe
- odpowiadanie na telefon:
  - sprawdzanie stanu systemu



### SM-2

Syntezer mowy

- 1 komunikat słowny trwający 16 sekund



## WERYFIKACJA ALARMU

### VIVER

Moduł wizualnej weryfikacji alarmu

- 4 wejścia wideo do podłączania kamer
- 4 wejścia wyzwalające transmisję
- buforowanie sekwencji obrazów z kamer
- wbudowany interfejs komunikacyjny TCP/IP
- wbudowany modem 56k jako rezerwowego kanału łączności
- oprogramowanie PC do konfigurowania modułu



## MODEMY ANALOGOWE

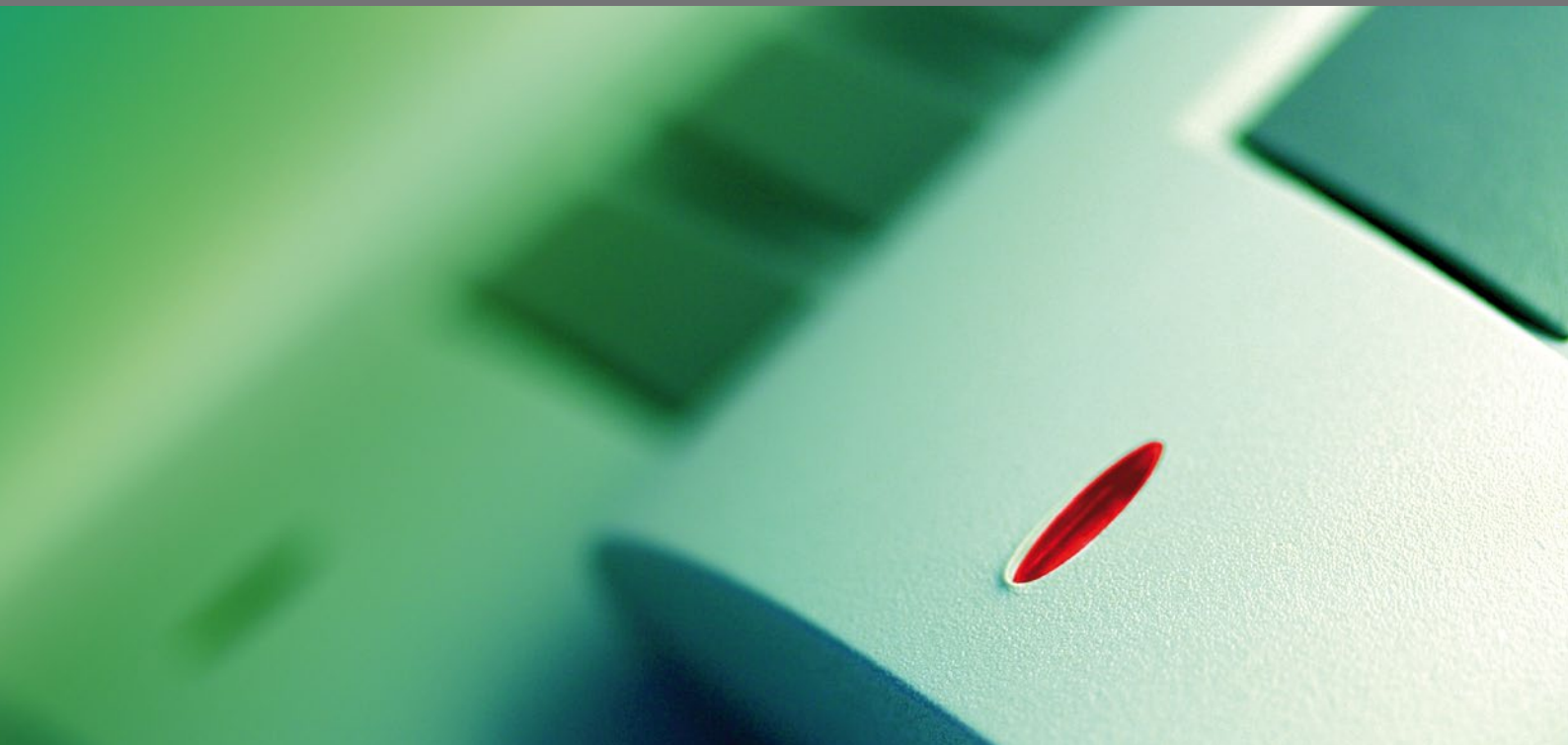
### MDM56

Modem zewnętrzny

- optymalizowany do komunikacji z centralami **SATEL**
- prędkość transmisji do 56 kb/s
- zasilanie stałym napięciem typowym dla systemów alarmowych
- konfiguracja za pomocą komend AT
- dostępny w trzech wariantach:
  - **MDM56 CA** dedykowany do współpracy z centralą alarmową
  - **MDM56 PC** dedykowany do współpracy z komputerem
  - **MDM56 BO** bez obudowy, do współpracy z centralą alarmową



MDM56 CA / MDM56 PC / MDM56 BO



## Sterowniki radiowe

Wszędzie tam, gdzie potrzebne jest zdalne sterowanie pracą różnych urządzeń, wykorzystać można uniwersalne sterowniki radiowe. Firma SATEL posiada w swojej ofercie serię sterowników pracujących na częstotliwości 433 MHz, mogących sterować maksymalnie czterema oddzielnymi urządzeniami.

Dzięki dodatkowym funkcjom, sterowniki SATEL idealnie nadają się do współpracy z systemami alarmowymi. Oferują nie tylko funkcję załączania i wyłączenia czuwania, ale także możliwość wyzwalania opóźnienia na wejście lub alarmu napadowego.



## ZESTAWY

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

Sterowniki radiowe z odbiornikiem heterodynowym

- atrakcyjny i ergonomiczny pilot zdalnego sterowania
- doskonały zasięg (do 200 m) i selektywność dzięki odbiornikowi heterodynowemu
- 1 niezależny kanał (**RXH-1K**)
- 2 niezależne kanały (**RXH-2K**)
- 4 niezależne kanały (**RXH-4K**)
- obsługa do 40 pilotów (**RXH-1K**)
- obsługa do 340 pilotów (**RXH-2K, RXH-4K**)
- sygnalizacja słabej baterii w pilocie
- sygnalizacja załączenia/wyłączenia czuwania za pomocą sygnalizatora
- programowanie przy pomocy komputera PC (**RXH-2K, RXH-4K**)



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

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

Sterowniki radiowe

- do 4 niezależnych, programowalnych kanałów
- obsługa do 340 pilotów
- zasięg do 100 m w terenie otwartym
- sygnalizacja niskiego napięcia baterii w pilocie
- potwierdzanie załączenia/wyłączenia czuwania/skasowania alarmu
- port RS-232 umożliwiający programowanie przy pomocy komputera z zainstalowanym programem **DLOAD10 (RX-2K, RX-4K)**



RX-1K / RX-2K



RX-4K

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

Sterowniki radiowe

- do 4 niezależnych, programowalnych kanałów
- obsługa do 340 pilotów
- zasięg do 100 m w terenie otwartym
- sygnalizacja niskiego napięcia baterii w pilocie
- potwierdzanie załączenia/wyłączenia czuwania/skasowania alarmu (**RE-4K**)
- port RS-232 umożliwiający programowanie przy pomocy komputera z zainstalowanym programem **DLOAD10 (RE-4K)**



RE-1K / RE-2K



RE-4K

## PILOTY

### P-2 / P-4 / T-1 / T-2 / T-4

Piloty do sterowników radiowych

- dynamicznie zmienny kod KEELOQ®
  - bezpieczeństwo użytkownika
  - odporność na przypadkowe sygnały sterujące
- stabilizacja częstotliwości rezonatorem ceramicznym z falą powierzchniową
- odporność na zmiany warunków środowiskowych
- zasilanie: bateria 12 V 23A



P-2



P-4



T-1

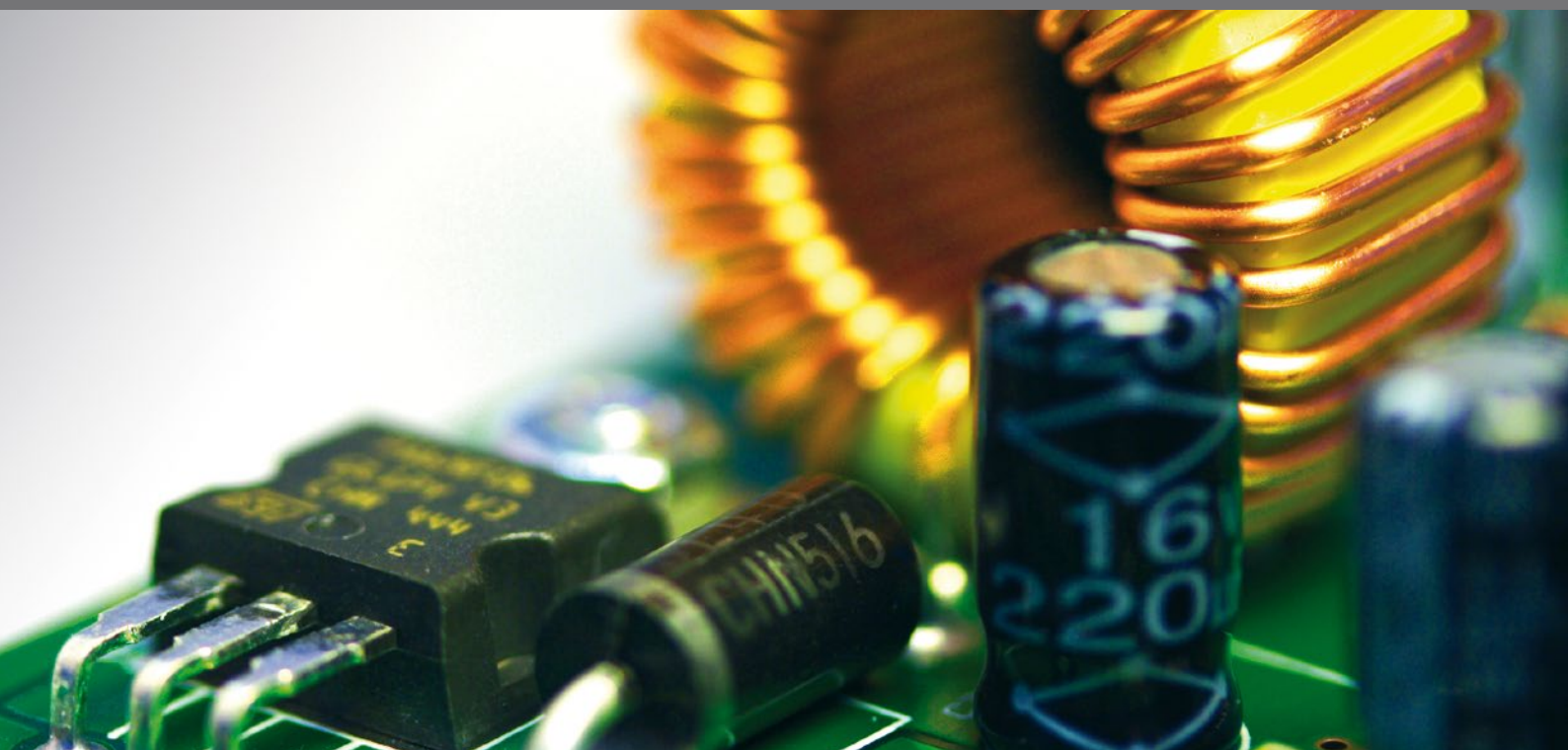


T-2



T-4





## Zasilacze buforowe

Zasilacze buforowe odpowiadają za autonomię pracy systemu przy zaniku zasilania. Firma SATEL posiada w swojej ofercie zasilacze impulsowe cechujące się zarówno niezawodnością, jak i dużą efektywnością oraz możliwością zdalnego nadzoru stanu zasilacza.

## ZASILACZE BUFOROWE

### APS-1012

Zasilacz buforowy

- zgodny z **EN50131-6** Grade 2
- zasilacz impulsowy 12 V DC o wysokiej efektywności nie wymagający transformatora sieciowego
- wydajność prądowa zasilacza: 10 A
- zabezpieczenia przeciwzwarceniowe, przeciwprzeciążeniowe i przeciwprzegrzaniowe
- możliwość dołączenia akumulatora żelowego ołowiowego
- układ ładowania akumulatora z regulacją prądu
- zabezpieczenie przed pełnym rozładowaniem akumulatora
- 4 wyjścia OC przystosowane do zdalnego dozoru
- optyczna sygnalizacja stanu zasilania sieciowego, akumulatora, przegrzania i przeciążenia
- akustyczna sygnalizacja awarii



### APS-524

Zasilacz buforowy

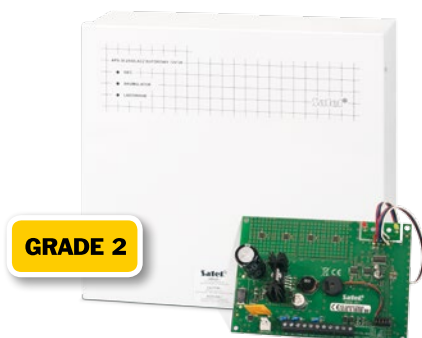
- zasilacz impulsowy 24 V DC o wysokiej efektywności nie wymagający transformatora sieciowego
- wydajność prądowa zasilacza: 5 A
- zabezpieczenia przeciwzwarceniowe, przeciwprzeciążeniowe i przeciwprzegrzaniowe
- możliwość dołączenia akumulatora żelowego ołowiowego
- układ ładowania akumulatora z regulacją prądu
- zabezpieczenie przed pełnym rozładowaniem akumulatora
- 4 wyjścia OC przystosowane do zdalnego dozoru
- optyczna sygnalizacja stanu zasilania sieciowego, akumulatora, przegrzania i przeciążenia
- akustyczna sygnalizacja awarii



### APS-30

Zasilacz buforowy

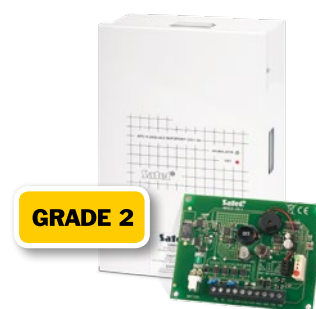
- zgodny z **EN50131-6** Grade 2
- zasilacz impulsowy 12 V DC o wysokiej efektywności
- wydajność prądowa zasilacza: 3 A
- zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciwprzeciążeniowe
- możliwość dołączenia akumulatora żelowego ołowiowego
- układ ładowania akumulatora z regulacją prądu
- zabezpieczenie przed pełnym rozładowaniem akumulatora
- 2 wyjścia OC przystosowane do zdalnego dozoru
- optyczna sygnalizacja stanu zasilania sieciowego i akumulatora oraz procesu ładowania akumulatora
- akustyczna sygnalizacja awarii

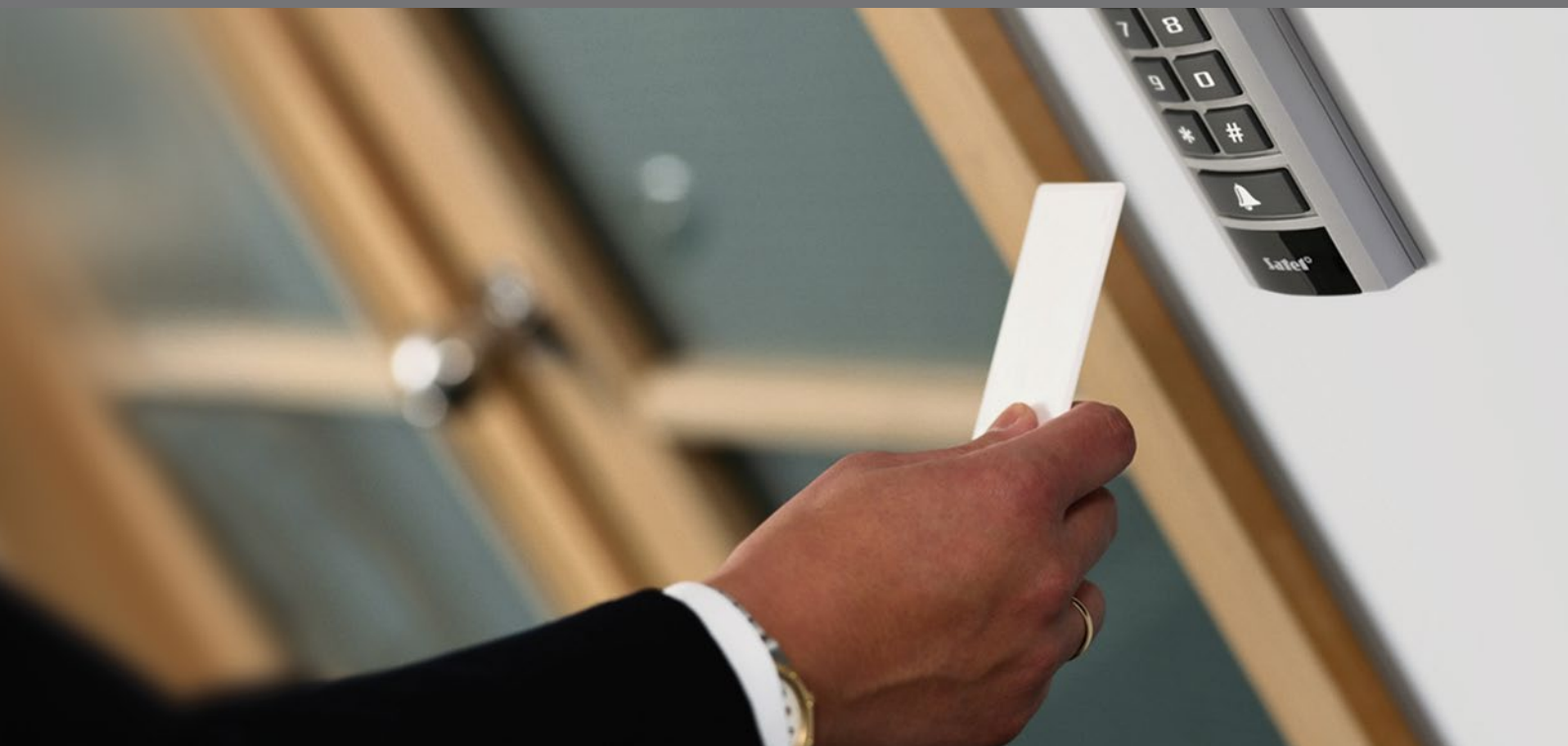


### APS-15

Zasilacz buforowy

- zgodny z **EN50131-6** Grade 2
- zasilacz impulsowy 12 V DC o wysokiej efektywności
- wydajność prądowa zasilacza: 1,5 A
- zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciwprzeciążeniowe
- możliwość dołączenia akumulatora żelowego ołowiowego
- układ ładowania akumulatora z regulacją prądu
- zabezpieczenie przed pełnym rozładowaniem akumulatora
- 2 wyjścia OC przystosowane do zdalnego dozoru
- optyczna sygnalizacja stanu zasilania sieciowego i akumulatora oraz procesu ładowania akumulatora
- akustyczna sygnalizacja awarii





## System Kontroli Dostępu ACCO

W związku z rosnącym zapotrzebowaniem rynku na autonomiczny systemem kontroli dostępu, inżynierowie z firmy SATEL zaprojektowali elastyczne rozwiązanie spełniające wymagania szerokiej grupy Klientów.

System ACCO zbudowany jest w oparciu o sieć autonomicznych kontrolerów przejścia zapewniających możliwość scentralizowanego zarządzania. Połączenie sprawdzonych technologii sprzętowych i programowych z przemyślaną koncepcją całości rozwiązania zapewnia najwyższą możliwą jakość i elastyczność gwarantującą dopasowanie systemu do indywidualnych potrzeb.

## KONTROLERY PRZEJŚCIA

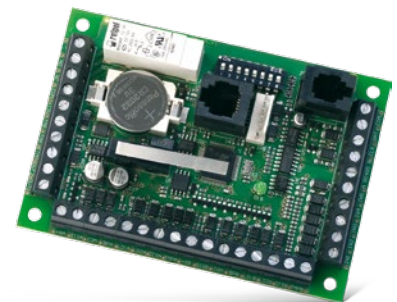
### ACCO-KP / ACCO-KP-PS / ACCO-KPWG / ACCO-KPWG-PS

Moduł kontrolera przejścia

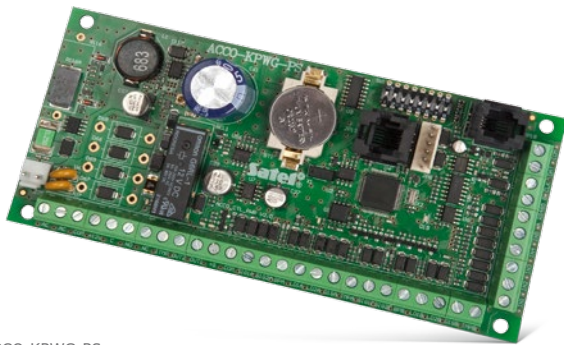
- obsługa pojedynczego przejścia z autoryzacją wejścia i wyjścia
- obsługa terminali SATEL oraz wykorzystujących protokół WIEGAND (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- praca autonomiczna lub w systemie **ACCO**
- 1024 użytkowników
- definiowanie uprawnień użytkowników
- realizacja dostępu na podstawie karty i/lub kodu
- realizacja dostępu na podstawie cech biometrycznych (**ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS**)
- 256 harmonogramów czasowych
- świąteczne schematy dostępu
- pamięć 24 576 zdarzeń
- rejestrowanie informacji dotyczących kontroli czasu pracy
- funkcja zabezpieczenia przed wielokrotnym użyciem tego samego kodu/karty dla uzyskania dostępu (anti-passback)
- programowanie:
  - manipulator LCD (podłączony na stałe lub tylko na czas programowania)
  - komputer PC podłączony do portu RS-232
  - komputer PC podłączony do magistrali RS-485 za pośrednictwem konwertera **ACCO-USB**
- pamięć FLASH zachowująca ustawienia kontrolera nawet po odłączeniu zasilania
- możliwość wymiany oprogramowania modułu bez konieczności jego demontażu
- przełączanie przejścia w stan odblokowania lub zablokowania zgodnie ze stworzonym w tym celu harmonogramem dostępu
- limitowanie wejść
- wbudowany buforowy zasilacz impulsowy 12 V DC 1,2 A (**ACCO-KP-PS, ACCO-KPWG-PS**)



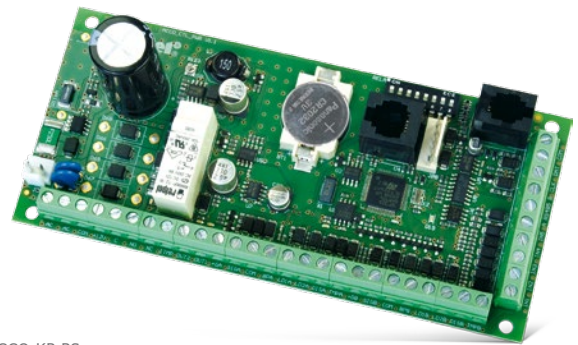
ACCO-KPWG



ACCO-KP



ACCO-KPWG-PS



ACCO-KP-PS

## URZĄDZENIA SYSTEMOWE

### ACCO-USB

Interfejs RS-485/USB

- podłączenie magistrali komunikacyjnej RS-485 systemu **ACCO** do komputera PC za pośrednictwem magistrali USB
- gniazdo RJ-45 do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych **ACCO-USB-CZ**
- zasilanie pobierane z portu USB komputera
- prosta instalacja typu Plug&Play
- diody informujące o stanie urządzenia





**ACCO-USB-CZ**

Czytnik kart zbliżeniowych

- obsługa kart, breloków i innych transponderów pasywnych 125 kHz
- ułatwienie pracy administratora systemu: możliwość dodawania kart, breloków i innych transponderów pasywnych 125 kHz użytkownikom systemu **ACCO** bez odchodzenia od komputera
- dwukolorowa dioda LED informująca o stanie czytnika
- sygnalizacja dźwiękowa
- wtyk RJ-45 do podłączenia do konwertera **ACCO-USB**



**TERMINALE SYSTEMU ACCO**

**ACCO-KLCDR-BW / ACCO-KLCDR-BG**

Manipulator LCD

- duży, czytelny wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- identyfikacja użytkownika na podstawie karty i/lub kodu
- obsługa kart, breloków i innych transponderów pasywnych 125 kHz
- diody LED informujące o stanie przejścia i modułu
- sygnalizacja dźwiękowa
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- styk sabotażowy



ACCO-KLCDR-BW / ACCO-KLCDR-BG

**ACCO-SCR-BG**

Klawiatura

- identyfikacja użytkownika na podstawie karty i/lub kodu
- obsługa kart, breloków i innych transponderów pasywnych 125 kHz
- diody LED informujące o stanie przejścia i modułu
- sygnalizacja dźwiękowa
- podświetlenie klawiszy
- optyczna ochrona sabotażowa reagująca na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany
- przycisk dzwonka
- konstrukcja umożliwiająca montaż na zewnątrz
- opcjonalna podkładka dystansowa **MLT-POD**



ACCO-SCR-BG

**CZ-EMM / CZ-EMM2**

Czytniki kart zbliżeniowych

- autoryzacja dostępu za pomocą karty zbliżeniowej



CZ-EMM



CZ-EMM2

**CZ-EMM3 / CZ-EMM4**

Czytniki kart zbliżeniowych

- autoryzacja dostępu za pomocą karty zbliżeniowej
- możliwość pracy na zewnątrz
- przycisk dzwonka (tylko **CZ-EMM4**)
- opcjonalna podkładka dystansowa **MLT-POD**



CZ-EMM3



CZ-EMM4

**CZ-DALLAS**

Czytnik pastylek DALLAS

- montaż bezpośredni w ścianie lub futrynie drzwi
- obsługa standardowych pastylek **DALLAS** iButton



CZ-DALLAS



## TRANSPONDERY PASYWNE

### KT-STD-1

Karta zbliżeniowa

- transponder pasywny 125 kHz
- wymiary standardowej karty kredytowej (85 x 55 mm)
- kolor: biały



### KT-STD-2

Karta zbliżeniowa gruba

- transponder pasywny 125 kHz
- wymiary standardowej karty kredytowej (85 x 55 mm) o grubości 2 mm
- kolor: biały



### BR-STD-1

Brelok zbliżeniowy

- transponder pasywny 125 kHz



### BR-STD-2

Brelok zbliżeniowy

- transponder pasywny 125 kHz



### PAS-DALLAS

Pastyłka DALLAS

- transponder pasywny 125 kHz
- współpracują z czytnikami pastylek zbliżeniowych **CZ-DALLAS**
- dostępne w kolorze czarnym i czerwonym



## AKCESORIA SYSTEMU ACCO

### OP-KT-1

Oprawa

- oprawa plastikowa do karty zbliżeniowej standardowej **KT-STD-1**



### OP-KT-2

Oprawa

- oprawa plastikowa do karty zbliżeniowej grubej **KT-STD-2**



### LOGOBAND-A

Smycz

- taśma na szyję z zaczepem – do oprawy karty zbliżeniowej, breloka, kluczy itp.



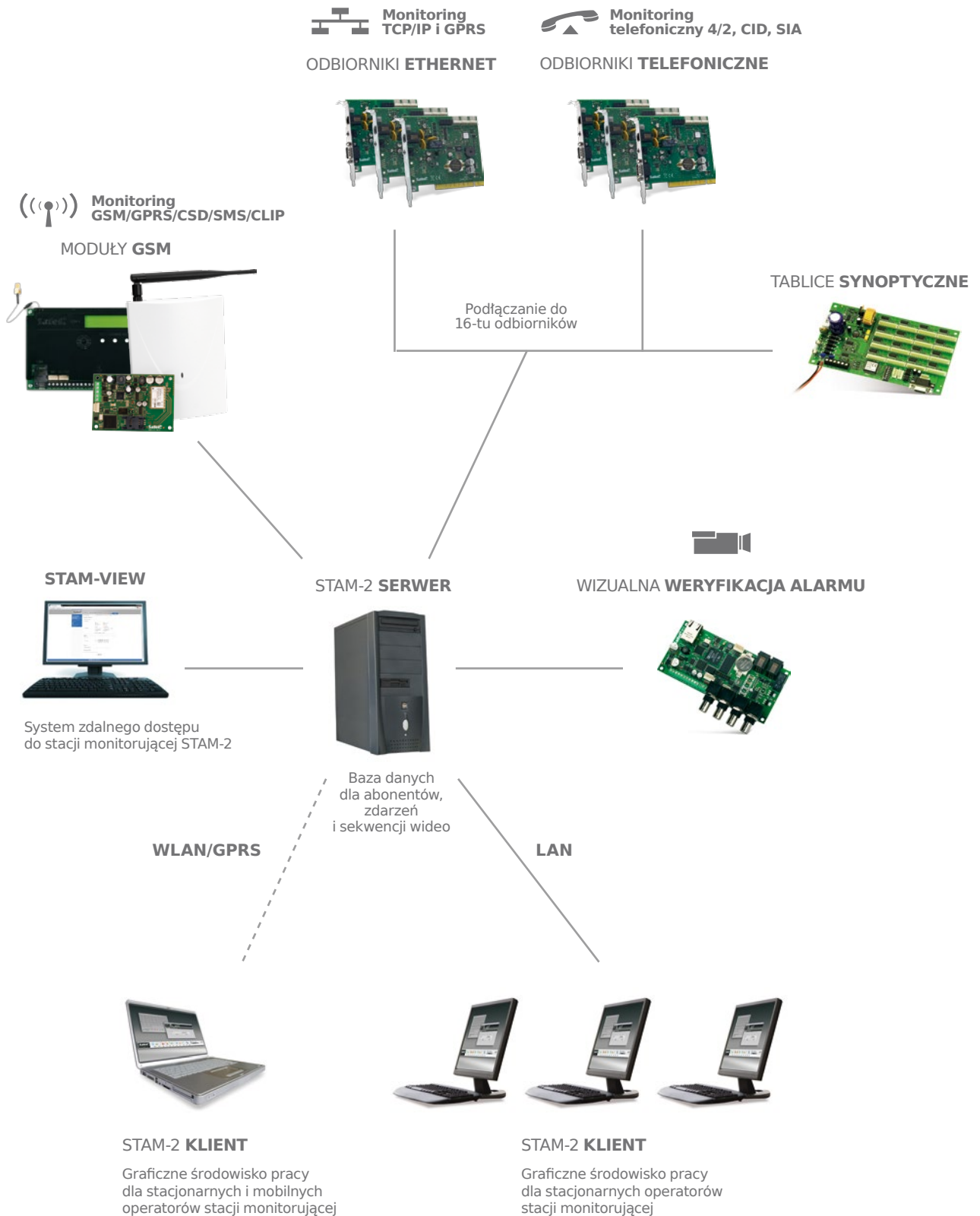


## Monitoring

Zadaniem stacji monitorowania jest skuteczne i szybkie odebranie informacji z dozorowanych obiektów, oraz sprawne reagowanie na napływające zdarzenia.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku, firma SATEL opracowała szereg produktów umożliwiających uruchomienie nowoczesnego centrum monitoringu, wykorzystującego różne kanały łączności – oferując specjalistom z branży ochrony profesjonalne i rozbudowane narzędzie zapewniające wysoką efektywność pracy.

## STRUKTURA SYSTEMU STACJI MONITORUJĄCEJ STAM-2



## OPROGRAMOWANIE STACJI MONITORUJĄCEJ

### STAM-2 / STAM-2 Pro Program stacji monitorującej

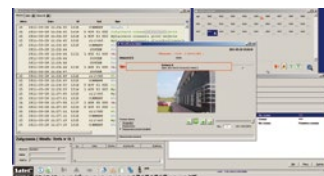
- obsługa abonentów monitorujących się po linii telefonicznej, z wykorzystaniem sieci GSM lub przez sieć Ethernet
- oprogramowanie pracujące w środowisku WINDOWS, pozwalające na pracę wielu operatorów na wielu stanowiskach tworzących sieć
- współpraca z systemem wizualnej weryfikacji alarmu
- obsługa ponad 50 000 abonentów
- możliwość nadawania kilkunastu identyfikatorów dla każdego abonenta
- różne kategorie kodów otrzymywanych od abonentów, niezależnie definiowane dla każdego abonenta i identyfikatora
- zgłaszanie sytuacji wymagających interwencji
- selekcja zdarzeń wymagających interwencji
- tworzenie raportów dla abonentów, operatorów i systemu stacji
- archiwizacja danych
- możliwość importowania danych z programu **STAM-1**

#### Rozszerzona funkcjonalność (STAM-2 Pro):

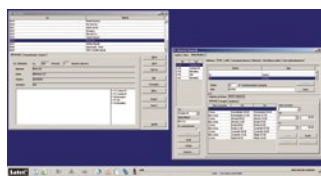
- licencja na 10 stanowisk
- tworzenie szczegółowych planów obiektów z możliwością naniesienia czujek
- wizualizacja źródła sygnału w czasie alarmu
- sterowanie obiektem przy pomocy wirtualnego manipulatora
- tablica stanów obiektów w postaci mapy chronionego obszaru



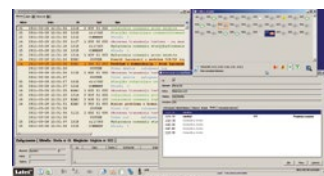
Okno obsługi zdarzenia



Okno weryfikacji wizualnej



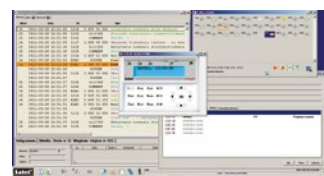
Okno tworzenia i edycji abonenta



Okno tablicy stanów



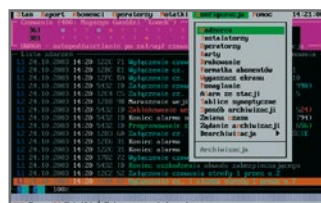
Wizualizacja źródła sygnału w czasie alarmu



Sterowanie obiektem przy pomocy wirtualnego manipulatora

### STAM-1 Program stacji monitorującej

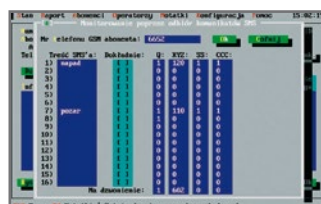
- obsługa abonentów monitorujących się po linii telefonicznej lub z wykorzystaniem sieci GSM
- oprogramowanie pracujące w środowisku DOS pozwalające na pracę na 1 stanowisku wielu operatorów
- obsługa ponad 50 000 abonentów
- możliwość nadawania kilkunastu identyfikatorów dla każdego abonenta
- różne kategorie kodów otrzymywanych od abonentów, niezależnie definiowane dla każdego abonenta i identyfikatora
- zgłaszanie sytuacji wymagających interwencji
- selekcja zdarzeń wymagających interwencji
- tworzenie raportów dla abonentów, operatorów i systemu stacji
- archiwizacja danych



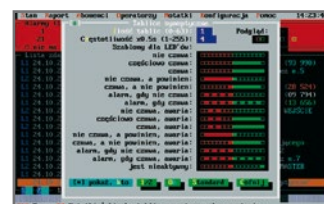
Menu główne programu



Okno obsługi zdarzenia



Edycja monitorowania przez wiadomości SMS



Definicje stanów na tablicy synoptycznej

### STAM-VIEW System zdalnego dostępu do stacji monitorującej STAM-2

- rozszerzenie systemu stacji monitoringu o możliwość zdalnego podglądu zdarzeń
- dostęp do systemu za pomocą przeglądarki www:
  - możliwość weryfikacji stanu systemu na odległość
- ułatwienie testowania systemu przy uruchomieniu i okresowej konserwacji
- skuteczne zabezpieczenia przed nieupoważnionym dostępem do danych
- możliwość filtrowania zdarzeń zarejestrowanych przez stację
- system wiadomości tekstowych ułatwiający komunikację wewnętrzną
- funkcje ułatwiające sporządzanie kopii zapasowych



## ROZWIĄZANIA SPRZĘTOWE

### STAM-IRS

System stacji monitoringu z wbudowanym mikroserwerem

- obsługa do 14 kart telefonicznych lub kart TCP/IP
- 3 porty RS do podłączenia dodatkowych urządzeń GSM
- wbudowany mikroserwer PC oparty o platformę INTEL ATOM i 2 dyski SSD
- 7" monitor LCD TFT ułatwiający zarządzanie serwerem
- wbudowany zasilacz 10 A z możliwością podłączenia akumulatora zasilania awaryjnego
- obudowa 19" umożliwiająca montaż w szafach serwerowych
- zainstalowane i skonfigurowane konieczne oprogramowanie



### STAM-BOX

Obudowa z zasilaczem do kart stacji monitorującej

- przemysłowy format obudowy 19"
- obsługa do 14 kart odbiorników
- wbudowany zasilacz buforowy o wydajności 3 A
- możliwość zainstalowania zasilania awaryjnego – akumulator 12 V 17 Ah
- diody LED informujące o stanie pracy kart



## ODBIORNIKI TELEFONICZNE

### STAM-1 P

Karta podstawowa

- montaż w gnieździe PCI w komputerze
- port RS-232 do podłączenia do komputera
- gniazdo do podłączenia 1 linii telefonicznej dla monitoringu telefonicznego
- obsługa kilkunastu formatów transmisji
- automatyczne dopasowanie do formatu transmisji
- weryfikacja poprawności danych
- brak ograniczeń ilości odebranych danych
- bufor 250 ostatnio odebranych danych
- pełna autodiagnostyka
- podsłuch linii telefonicznej



### STAM-1 R

Karta rozszerzająca

- montaż w gnieździe PCI w komputerze
- gniazdo do podłączenia 1 linii telefonicznej dla monitoringu telefonicznego
- obsługa kilkunastu formatów transmisji
- automatyczne dopasowanie do formatu transmisji
- weryfikacja poprawności danych
- brak ograniczeń ilości odebranych danych
- bufor 250 ostatnio odebranych danych
- pełna autodiagnostyka



### STAM-1 K

Karta rozszerzająca końcowa

- montaż w gnieździe PCI w komputerze
- gniazdo do podłączenia 1 linii telefonicznej dla monitoringu telefonicznego
- port RS-232 do podłączenia tablicy synoptycznej **STAM-1 PTSA**
- obsługa kilkunastu formatów transmisji
- automatyczne dopasowanie do formatu transmisji
- weryfikacja poprawności danych
- brak ograniczeń ilości odebranych danych
- bufor 250 ostatnio odebranych danych
- pełna autodiagnostyka





## ODBIORNIKI ETHERNET

### STAM-1 PE

Karta podstawowa odbiornika monitoringu TCP/IP

- odbieranie monitoringu TCP/IP SATEL (urządzenia ETHERNET i GPRS)
- obsługa do 256 abonentów z kontrolą łączności
- buforowanie odebranych zdarzeń do momentu skutecznego przesłania ich do stacji monitorującej
- kontrola łącza ETHERNET
- możliwość filtrowania napływających zdarzeń z wykorzystaniem adresów fizycznych MAC
- obsługa automatycznej konfiguracji adresu IP z wykorzystaniem DHCP
- możliwość montażu w gnieździe PCI w komputerze
- port RS-232 do łączenia z serwerem stacji



### STAM-1 RE

Karta rozszerzająca odbiornika monitoringu TCP/IP

- odbieranie monitoringu TCP/IP SATEL (urządzenia ETHERNET i GPRS)
- obsługa do 256 abonentów z kontrolą łączności
- buforowanie odebranych zdarzeń do momentu skutecznego przesłania ich do stacji monitorującej
- kontrola łącza ETHERNET
- możliwość filtrowania napływających zdarzeń z wykorzystaniem adresów fizycznych MAC
- obsługa automatycznej konfiguracji adresu IP z wykorzystaniem DHCP
- możliwość montażu w gnieździe PCI w komputerze



### SMET-256

Konwerter monitoringu TCP/IP na formaty telefoniczne

- konwersja monitoringu TCP/IP SATEL (urządzenia ETHERNET i GPRS) na postać monitoringu telefonicznego bezpośrednio dla odbiorników
- symulacja odbiorników RC4000 VISONIC i MLR2 SurGuard
- obsługa do 256 abonentów z kontrolą łączności
- obsługa dowolnej liczby abonentów bez autonomicznej kontroli łączności
- buforowanie odebranych zdarzeń do momentu skutecznego przesłania ich do stacji monitorującej
- kontrola łącza ETHERNET
- możliwość filtrowania napływających zdarzeń z wykorzystaniem adresów fizycznych MAC
- konfigurowanie urządzenia z użyciem przeglądarki WWW (poprzez TCP/IP) lub za pomocą dedykowanego programu (poprzez RS-232)
- obsługa automatycznej konfiguracji adresu IP z wykorzystaniem DHCP



## WIZUALIZACJA STANU SYSTEMU

### STAM-1 PTSA

Tablica synoptyczna

- wizualizacja stanu do 64 monitorowanych obiektów przy pomocy diod świecących LED
- możliwość połączenia łącznie 63 tablic synoptycznych w jednym systemie
- zasilacz impulsowy



## ZESTAWY

### STAM-2 BT Zestaw

- karta **STAM-1 P**
- program **STAM-2** (licencja na 3 stanowiska)
- instrukcja montażu
- sprzętowy klucz zabezpieczający



### STAM-2 BE Zestaw

- karta **STAM-1 PE**
- program **STAM-2** (licencja na 3 stanowiska)
- instrukcja montażu
- sprzętowy klucz zabezpieczający



### STAM-2 BS Program STAM-2

- program **STAM-2** (licencja na 3 stanowiska)
- sprzętowy klucz zabezpieczający



### STAM-2 UE Upgrade ze STAM-2 BS

- program **STAM-2** (licencja rozszerzająca **STAM-2** z 3 do 10 stanowisk)





## Akcesoria

Uzupełnieniem oferty SATEL w dziedzinie sprzętu sygnalizacji włamania i napadu jest szereg akcesoriów, często przydatnych do budowy kompletnego systemu.

## ZAMKI SZYFROWE

### SZW-02

Zamek szyfrowy

- sterowanie systemami alarmowymi: załączenie i wyłączenie czuwania, uruchomienie czasu na wejście
- sterowanie elektrozaczepem, rygłem lub blokadą elektromagnetyczną
- diody LED pokazujące stan przekaźnika
- alarm 3 błędne hasła



### PK-01

Autonomiczny moduł kontroli przejścia

- autoryzacja użytkowników za pomocą hasła lub karty
- obsługa do 50 użytkowników
- konfiguracja modułu za pomocą klawiatury
- diody LED wskazujące stan modułu
- podświetlane klawisze ułatwiające obsługę w ciemności
- wbudowany przekaźnik do bezpośredniego sterowania rygłem lub zwrorą
- hermetyczna obudowa umożliwiająca montaż na zewnątrz
- opcjonalna podkładka dystansowa **MLT-POD**



## MODUŁY ZABEZPIEZAJĄCE

### ZB-1

Moduł zabezpieczenia akumulatora

- odłączanie akumulatora 12 V od obciążenia w sytuacji grożącej jego całkowitym rozładowaniem
- współpraca ze wszystkimi urządzeniami nieposiadającymi takiego zabezpieczenia



### ZB-2

Moduł zabezpieczający

- zabezpiecza wyjście zasilacza prądu stałego przed przeciążeniem
- współpraca ze wszystkimi zasilaczami nieposiadającymi takiego zabezpieczenia
- wyjście OVL sygnalizujące przeciążenie



## ZACISKI MONTAŻOWE

### MZ CT

Moduły zacisków montażowych

- ułatwienie wykonania połączeń w instalacjach niskonapięciowych, takich jak instalacje alarmowe
- zaciski typu KRONE



MZ-1 CT

MZ-2 CT

MZ-3 CT

### MZ S/L

Moduły zacisków montażowych

- ułatwienie wykonania połączeń w instalacjach niskonapięciowych, takich jak instalacje alarmowe
- typ zacisków: śrubowe



MZ-1 S

MZ-2 S

MZ-3 S

## MATERIAŁY SZKOLENIOWE

### WSR

Walizki szkoleniowe

- dostępne dla każdego typu central alarmowych
- zawierają:
  - płytę główną
  - manipulator
  - zasilacz
  - kilka modułów
- stanowią doskonały materiał prezentacyjny i szkoleniowy
- różne konfiguracje sprzętu na życzenie klienta



## KABLE

### DB9F/RJ-KPL

Kabel RS-232

- zestaw do programowania urządzeń posiadających port RS-232 z gniazdem typu RJ lub PIN-5, długość 4 m (**CA-10, INTEGRA, GSM-4, GSM-5, GSM LT-1, GSM LT-2, ACU-100, VIVER, ETHM-2**)



### RJ/PIN5-LCD

Przejdziówka do kabla DB9F/RJ na standard PIN-5

- element kompletu DB9F/RJ-KPL, używana przy obsłudze urządzeń: manipulatory LCD **CA-10**, manipulatory LCD **INTEGRA, GSM-4, GSM-5, GSM LT-1, GSM LT-2, ACU-100, VIVER**



### PIN5/PIN5

Kabel RS-232

- kabel do połączenia portów RS central i modułów posiadających gniazdo PIN5 (**INTEGRA, CA-64/Modem MDM56 BO**, Moduły: **GSM, ISDN-MOD, ETHM-1**)



### USB/RS-232

Konwerter

- konwerter umożliwiający podłączenie urządzeń wyposażonych w port RS-232 do komputerów nieposiadających takiego portu
- CD ze sterownikami w komplecie



### DB9FC/RJ-KPL

Kabel RS-232 TTL

- zestaw do programowania urządzeń posiadających port RS-232 TTL z gniazdem typu RJ lub PIN-3, długość 4 m (**CA-5, CA-6, RX-2K, RX-4K, RXH-2K, RXH-4K, RE-4K, ACCO-KP, ACCO-KP-PS, ACCO-KPWG, ACCO-KPWG-PS, ACTIVA, GPRS-T1, GPRS-T2, GPRS-T4, GPRS-T6, MICRA, VERSA**)



### RJ/PIN3

Przejdziówka do kabla DB9FC/RJ na standard PIN-3

- element kompletu DB9FC/RJ-KPL, używana przy obsłudze urządzeń: **ACTIVA, GPRS-T1, GPRS-T2, GPRS-T4, GPRS-T6, MICRA**



### RJ/PIN5

Kabel RS-232

- kabel do połączenia portów RS central **INTEGRA** posiadających gniazdo RJ i modułów posiadających gniazdo PIN5 (Modem **MDM56 BO**, Moduły: **GSM, ISDN-MOD, ETHM-1**)



### PIN5/RJ-TTL

Kabel RS-232 TTL

- kabel do podłączenia modułu **ETHM-1** do central **VERSA**



## ANTENY

### ANT-868

Antena ISM

- antena stosowana do modułów bezprzewodowych **ABAX (ACX-201, INTEGRA 128-WRL)**



### ANT-OBU-Q

Antena GSM

- antena czterozakresowa na obudowę dla modułów **GSM-4, GSM-5, GSM LT-1, GSM LT-2, GPRS-T1, GPRS-T2, GPRS-T4, GPRS-T6, MICRA i INTEGRA 128-WRL**



### ANT-900/1800

Antena GSM

- antena 900/1800 MHz dla modułów **GSM-4, GSM-5, GSM LT-1, GSM LT-2, GPRS-T1, GPRS-T2, GPRS-T4, GPRS-T6, MICRA i INTEGRA 128-WRL**



## AKCESORIA DO BARIER ACTIVA

### ACTIVA-D

Dystans do ACTIVA-K

### ACTIVA-K

Uchwyt kątowy z sabotażem do barier ACTIVA





## AKCESORIA DO CZUJEK

### BRACKET „A”

Regulowany uchwyt do czujek ruchu

- regulacja kąta pochylenia w zakresie ok. 30°
- regulacja kąta obrotu w zakresie 90°
- możliwość montażu czujki do ściany lub sufitu
- zastosowania: **AMBER, AMBER 2E, APD-100, APMD-150, AQUA Luna, AQUA Plus, AQUA Plus 2E, AQUA Pro, AQUA S, COBALT, COBALT Plus, COBALT Pro, GRAPHITE, GREY, GREY Plus, IVORY, MPD-300, NAVY, SILVER, TOPAZ**



### BRACKET „B”

Regulowany uchwyt do czujek ruchu

- wewnętrzny kanał do prowadzenia przewodu
- całkowicie zamknięta konstrukcja poprawiająca estetykę instalacji
- regulacja kąta pochylenia w zakresie ok. 30°
- regulacja kąta obrotu w zakresie 90°
- możliwość montażu czujki do ściany lub sufitu
- zastosowania: **AMBER, AMBER 2E, APD-100, APMD-150, AQUA Luna, AQUA Plus, AQUA Plus 2E, AQUA Pro, AQUA S, COBALT, COBALT Plus, COBALT Pro, GRAPHITE, GREY, GREY Plus, IVORY, MPD-300, NAVY, SILVER, TOPAZ**

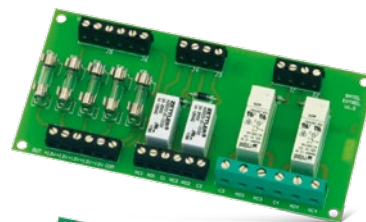


## POZOSTAŁE

### MP-1

Moduł przekaźników

- sterowanie urządzeniami elektrycznymi zasilanymi napięciem stałym lub zmiennym o dużym poborze prądu
- sterowanie z wyjść niskonapięciowych typu OC
- 4 przekaźniki
- 5 bezpieczników



### INT-VMG

Moduł komunikatów głosowych

- możliwość rejestrowania do 32 różnych komunikatów
- wyzwalanie komunikatów za pomocą centrali alarmowej **INTEGRA** lub za pomocą innych urządzeń zewnętrznych
- wbudowany wzmacniacz pozwalający na bezpośrednie podłączenie głośnika
- wyjście liniowe ułatwiające podłączenie do systemu PA
- wbudowany port USB do szybkiego programowania za pomocą komputera



### MST-1

Moduł sterowania telefonicznego

- sterowanie pracą centrali alarmowej przy pomocy telefonu wyposażonego w mechanizm tonowego wybierania numerów DTMF
- sprawdzenie stanu systemu i wejść dozorowych centrali alarmowej
- współpraca z centralami **CA-6** i **CA-10**



### CZ-EMM POD

Podkładka dystansowa do czytnika CZ-EMM (6 mm)

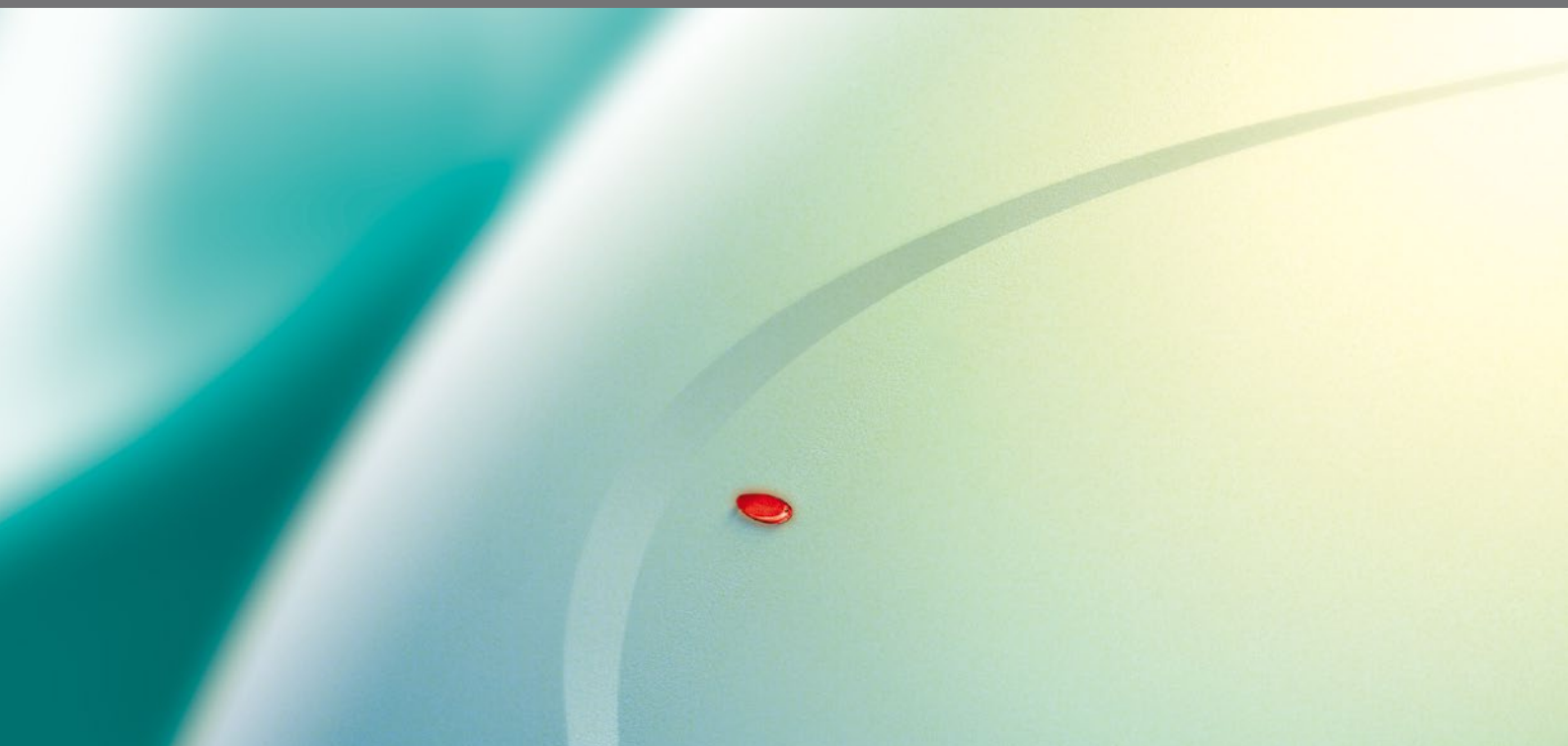


### MLT-POD

Podkładka dystansowa do czytnika kart zbliżeniowych

- poprawa zasięgu czytania kart przy montażu na podłożach z elementami metalowymi
- zastosowania: **INT-SCR-BL, CZ-EMM3, CZ-EMM4, PK-01, ACCO-SCR-BG**





## Obudowy

Dodatkowym produktem znajdującym się w ofercie są obudowy. Ich konstrukcja została dostosowana do central SATEL i wszystkich modułów uzupełniających. Obudowy przeznaczone są do pomieszczeń wewnętrznych. Obudowy metalowe są poddawane obróbce chemicznej (fosforowanie), która gwarantuje dobrą przyczepność lakieru i głęboko sięgające zabezpieczenie antykorozyjne.

## OBUDOWY PLASTIKOWE

### OPU-4 P

Obudowa

- podwójna ochrona sabotażowa
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- wymiary: 266 x 286 x 100 mm
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA
- montaż natynkowy



Przykładowa konfiguracja sprzętu do obudowy **OPU-4 P**

### OPU-4 PW

Obudowa

- podwójna ochrona sabotażowa
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- wymiary: 322 x 342 x 100 mm
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA
- montaż wtykowy



Przykładowa konfiguracja sprzętu do obudowy **OPU-4 PW**

### OPU-3 P

Obudowa

- podwójna ochrona sabotażowa
- demontowane płyty montażowe ułatwiające instalację i konserwację systemu
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- wymiary: 324 x 382 x 108 mm
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA



Przykładowa konfiguracja sprzętu do obudowy **OPU-3 P**

### OPU-2 A

Obudowa

- ochrona sabotażowa
- wymiary: 126 x 158 x 32 mm



### OPU-1 A

Obudowa

- ochrona sabotażowa
- wymiary: 126 x 158 x 32 mm



## OBUDOWY **METALOWE**

### **OBU-M-LED**

Obudowa

- wymiary: 210 x 110 x 40 mm



### **OBU-M-LCD**

Obudowa

- wymiary: 215 x 150 x 45 mm



### **OBU-M-LCD-S**

Obudowa

- wymiary: 190 x 130 x 40 mm



### **OBU-M-LED-S**

Obudowa

- wymiary: 140 x 135 x 40 mm



## OBUDOWY METALOWE Z TRANSFORMATOREM

**OMI-4**

Obudowa

- spełnia wymagania normy **EN50131** Grade 3
- podwójne zabezpieczenie antysabotażowe
- wymiary: 330 x 405 x 110 mm
- transformator: 75 VA
- napięcie zasilania: 230 V AC, 50 Hz
- napięcie wyjściowe transformatora: 20 V AC, 50 Hz

**OMI-3**

Obudowa

- spełnia wymagania normy **EN50131** Grade 3
- podwójne zabezpieczenie antysabotażowe
- wymiary: 330 x 405 x 110 mm
- transformator: 50 VA
- napięcie zasilania: 230 V AC, 50 Hz
- napięcie wyjściowe transformatora: 20 V AC, 50 Hz

**OMI-2**

Obudowa

- spełnia wymagania normy **EN50131** Grade 3
- podwójne zabezpieczenie antysabotażowe
- wymiary: 325 x 310 x 110 mm
- transformator: 40 VA
- napięcie zasilania: 230 V AC, 50 Hz
- napięcie wyjściowe transformatora: 18 V AC, 50 Hz

**OMI-1**

Obudowa

- spełnia wymagania normy **EN50131** Grade 3
- podwójne zabezpieczenie antysabotażowe
- wymiary: 290 x 285 x 105 mm
- transformator: 20 VA
- napięcie zasilania: 230 V AC, 50 Hz
- napięcie wyjściowe transformatora: 18 V AC, 50 Hz





## ZESTAWIENIE OBUDÓW I URZĄDZEŃ\*

	plastikowe				metalowe							
	OPU-4 P / OPU-4 PW	OPU-3 P	OPU-2 A	OPU-1 A	OBU-M-LED	OBU-M-LCD	OBU-M-LCD-S	OBU-M-LED-S	OMI-4**	OMI-3**	OMI-2**	OMI-1**
<b>CENTRALE, MANIPULATORY I EKSPANDERY</b>												
INTEGRA 256 Plus	centrala alarmowa	•							•			
INTEGRA 128-WRL	centrala alarmowa	•	•									
INTEGRA 128 Plus	centrala alarmowa	•	•						•			
INTEGRA 128	centrala alarmowa	•	•							•		
INTEGRA 64 Plus	centrala alarmowa	•	•						•			
INTEGRA 64	centrala alarmowa	•	•							•		
INTEGRA 32	centrala alarmowa	•	•								•	•
INTEGRA 24	centrala alarmowa	•	•								•	•
INT-KLCD-GR / INT-KLCD-BL	manipulatory LCD											
INT-KLCDR-GR / INT-KLCDR-BL	manipulatory LCD											
INT-KLCDL-GR / INT-KLCDL-BL	manipulatory LCD											
INT-KLCDS-GR / INT-KLCDS-BL	manipulatory LCD											
INT-SK-GR	klawiatura strefowa											
CA-64 PTSA	tablica synoptyczna	•	•						•	•	•	•
CA-64 E	ekspander wejść	•	•	•					•	•	•	•
CA-64 EPS	ekspander wejść z zasilaczem	•	•						•	•	•	•
CA-64 ADR	ekspander wejść adresowalnych	•	•						•	•	•	•
CA-64 PP	podcentrala	•	•						•	•	•	•
CA-64 O	ekspander wyjść	•	•	•					•	•	•	•
CA-64 OPS	ekspander wyjść z zasilaczem	•	•						•	•	•	•
INT-KNX	moduł integracji z systemem KNX	•	•	•					•	•	•	•
INT-RS	konwerter danych	•	•	•					•	•	•	•
INT-FI	konwerter światłowodowy danych	•	•	•					•	•	•	•
ETHM-1	moduł ethernetowy	•	•						•	•	•	•
INT-VG	moduł głosowy	•	•						•	•	•	•
INT-VMG	moduł komunikatów głosowych	•	•						•	•	•	•
INT-AV	moduł akustycznej weryfikacji alarmu	•	•						•	•	•	•
INT-R	uniwersalny ekspander czytników kart/pastyłek	•	•	•					•	•	•	•
INT-SZK-GR	zamek szyfrowy											
VERSA 15	centrala alarmowa	•	•						•	•	•	•
VERSA 10	centrala alarmowa	•	•						•	•	•	•
VERSA 5	centrala alarmowa	•	•						•	•	•	•
MICRA	moduł alarmowy z komunikatorem GSM/GPRS	•										
CA-10	centrala alarmowa	•	•						•	•	•	•
CA-10 KLCD-L / CA-10 BLUE-L	manipulatory LCD											
CA-10 KLCD-S / CA-10 BLUE-S	manipulatory LCD											
CA-10 KLED-S	manipulator LED											
CA-10 KLED	manipulator LED											
CA-10 E	ekspander wejść	•	•	•					•	•	•	•
CA-6	centrala alarmowa	•	•						•	•	•	•
CA-6 KLED-S	manipulator LED											
CA-6 KLED	manipulator LED											
CA-5	centrala alarmowa	•	•								•	•
CA-5 KLCD-L / CA-5 BLUE-L	manipulatory LCD											
CA-5 KLCD-S / CA-5 BLUE-S	manipulatory LCD											
CA-5 KLED-S	manipulator LED											
<b>SYSTEM BEZPRZEWODOWY ABAX</b>												
ACU-100	kontroler systemu bezprzewodowego	•	•	•								
ACX-201	beziprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych z zasilaczem	•	•									
ACX-200	beziprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych	•	•	•								
<b>MODUŁY KOMUNIKACYJNE</b>												
GSM-5	moduł komunikacyjny	•	•									
GSM-4	moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej	•	•									
GSM LT-2	moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	•	•	•								
GSM LT-1	moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	•	•	•								
GPRS-T1	konwerter monitoringu na transmisję GPRS/SMS	•	•	•								
GPRS-T2	moduł monitoringu GPRS/SMS	•	•	•								
GPRS-T4	moduł monitoringu GPRS/SMS	•	•	•								
GPRS-T6	moduł monitoringu GPRS/SMS z zasilaczem buforowym	•										
ETHM-2	moduł ethernetowy	•	•						•	•	•	•
MDM-56 BO	modem zewnętrzny	•	•						•	•	•	•
<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU ACCO</b>												
ACCO-KP / ACCO-KPWG	moduły kontrolera przejścia	•	•	•								
ACCO-KP-PS / ACCO-KPWG-PS	moduły kontrolera przejścia z zasilaczem	•	•									
<b>MONITORING</b>												
STAM-1 PTSA	tablica synoptyczna	•	•						•	•	•	•
<b>ZAMKI SZYFROWE</b>												
SZW-02	zamek szyfrowy											
<b>POZOSTAŁE</b>												
MP-1	moduł przekaźników	•	•	•					•	•	•	•
MST-1	moduł sterowania telefonicznego	•	•						•	•	•	•

\* Tabela informuje, jakie urządzenia mogą być instalowane w danej obudowie. Nie określa, ile różnych urządzeń można zainstalować w jednej obudowie.

\*\* Przy określaniu, czy dany moduł z zasilaczem może zostać zainstalowany, uwzględnione zostały parametry transformatora zamontowanego w obudowie.

ACCO-KLCDR-BG	54	CA-10	19	INT-KLFR	6	RE-1K	49
ACCO-KLCDR-BW	54	CA-10 BLUE-L	19	INT-KNX	11	RE-2K	49
ACCO-KP	53	CA-10 BLUE-S	19	INT-KSG	6	RE-4K	49
ACCO-KP-PS	53	CA-10 E	20	INT-ORS	9	RJ/PIN3	64
ACCO-KPWG	53	CA-10 KLCD	19	INT-R	12	RJ/PIN5	64
ACCO-KPWG-PS	53	CA-10 KLCD-L	19	INT-RS	11	RJ/PIN5-LCD	64
ACCO-SCR-BG	54	CA-10 KLCD-S	19	INT-RX-S	7	RX-1K	49
ACCO-USB	53	CA-10 KLED	20	INT-S-BL	7	RX-2K	49
ACCO-USB-CZ	54	CA-10 KLED-S	20	INT-SCR-BL	8	RX-4K	49
ACTIVA	34	CA-64 ADR	10	INT-S-GR	7	RXH-1K	49
ACTIVA-D	64	CA-64 ADR-MOD	10	INT-SK-GR	7	RXH-2K	49
ACTIVA-K	64	CA-64 E	8	INT-SZ-BL	12	RXH-4K	49
ACU-100	9, 26	CA-64 EPS	8	INT-SZ-GR	12	S-1	35
ACU-250	9, 26	CA-64 O-OC	9	INT-SZK-GR	12	S-2	35
ACX-100	26	CA-64 OPS-OC	9	INT-TSG	6	S-3	35
ACX-200	26	CA-64 OPS-R	9	INT-VG	13	S-4	35
ACX-201	26	CA-64 OPS-ROC	9	INT-VMG	13, 65	SD-3001 R	40
AFD-100	27	CA-64 O-R	9	ISDN-MOD	47	SD-6000 R	40
AGD-100	28	CA-64 O-ROC	9	ISDN-SEP	47	SILVER	31
AMBER	33	CA-64 PP	9	IVORY	33	SM-2	47
AMBER 2E	33	CA-64 PTSA	8	K-1	35	SMET-256	60
AMD-100	28	COBALT	31	K-1 2E	35	SOW-300 R	42
AMD-101	28	COBALT Plus	31	K-2	35	SP-500 R	40
AMD-102	28	COBALT Pro	31	K-2 2E	35	SP-4001 R	39
AMD-103	28	CZ-DALLAS	12, 54	K-3	35	SP-4002 R	39
ANT-868	64	CZ-EMM	12, 54	K-3 2E	35	SP-4003 R	39
ANT-900/1800	64	CZ-EMM2	12, 54	KT-STD-1	55	SP-4004 R	39
ANT-OBU-Q	64	CZ-EMM3	12, 54	KT-STD-2	55	SP-4006 R	39
APD-100	27	CZ-EMM4	12, 54	LOGOBAND-A	55	SP-6500 R	40
APMD-150	27	CZ-EMM POD	65	MAGENTA	34	SPL-2010 R	41
APS-15	51	DB9FC/RJ-KPL	64	MDM56	47	SPL-2030 R	41
APS-30	51	DB9F/RJ-KPL	64	MDM56 BO	47	SPL-5010 R	41
APS-524	51	DG-1 CO	34	MDM56 CA	47	SPL-5020 R	41
APS-1012	51	DG-1 LPG	34	MDM56 PC	47	SPLZ-1011 R	41
APT-100	28	DG-1 ME	34	MICRA	17, 45	SPW-100	42
AQUA Luna	32	DG-1 TCM	34	MICRA CONTROL	17	SPW-210 R	42
AQUA Pet	32	DG-TEST-1	34	MFD-300	18	SPW-220 R	42
AQUA Pet 2E	32	DG-TEST-2	34	MGD-300	18	SPW-250 R	42
AQUA Plus	32	DT-1	47	MKP-300	17	STAM-1	58
AQUA Plus 2E	32	ETHM-1	11	MLT-POD	65	STAM-1 K	59
AQUA Pro	32	ETHM-2	46	MMD-300	18	STAM-1 P	59
AQUA Ring	33	FD-1	37	MMD-302	18	STAM-1 PE	60
AQUA Ring S	33	GPRS-T1	11, 46	MobileKPD	8	STAM-1 PTSA	60
AQUA S	32	GPRS-T2	46	MobileKPD-2	8	STAM-1 R	59
ARD-100	27	GPRS-T4	46	MobileKPD-2 Pro	8	STAM-1 RE	60
ARF-100	29	GPRS-T6	46	MP-1	65	STAM-2	58
ARU-100	9, 26	GRAPHITE	33	MPD-300	18	STAM-2 BE	61
ASD-110	27	GRAPHITE Pet	33	MPT-300	17	STAM-2 BS	61
ASP-105 R	29	GREY	31	MSD-300	18	STAM-2 BT	61
ASP-205 R	29	GREY Plus	31	MST-1	65	STAM-2 Pro	58
ASW-100 E	28	GSM-4	10, 45	MZ-1 CT	63	STAM-2 UE	61
ASW-100 F	28	GSM-5	10, 45	MZ-1 S/L	63	STAM-BOX	59
ATD-100	27	GSM LT-1	10, 45	MZ-2 CT	63	STAM-IRS	59
AVD-100	28	GSM LT-2	10, 45	MZ-2 S/L	63	STAM-VIEW	58
B-1	36	INDIGO	35	MZ-3 CT	63	SZW-02	63
B-1M	36	INDIGO Tester	35	MZ-3 S/L	63	T-1	49
B-1T	36	INTEGRA 24	4	NAVY	31	T-2	49
B-2	36	INTEGRA 32	4	OBU-M-LCD	68	T-4	49
B-2S	36	INTEGRA 64	4	OBU-M-LCD-S	68	TOPAZ	32
B-2T	36	INTEGRA 64 Plus	4	OBU-M-LED	68	TD-1	37
B-3	36	INTEGRA 128	4	OBU-M-LED-S	68	TSD-1	37
B-3A	36	INTEGRA 128 Plus	4	OMI-1	69	USB/RS-232	64
B-4L	36	INTEGRA 128-WRL	4	OMI-2	69	VD-1	34
B-4M	36	INTEGRA 256 Plus	4	OMI-3	69	VERSA 5	14
B-4S	36	INT-AV	13	OMI-4	69	VERSA 10	14
BRACKET „A”	65	INT-AVT	13	OP-KT-1	55	VERSA 15	14
BRACKET „B”	65	INT-CR	7	OP-KT-2	55	VERSA-LCD-BL	15
BR-STD-1	55	INT-FI	11	OPU-1 A	67	VERSA-LCD-GR	15
BR-STD-2	55	INT-IORS	9	OPU-2 A	67	VERSA-LCDM-WH	15
BTM-KNX	11	INT-KLCD-BL	6	OPU-3 P	67	VERSA-LED-BL	15
CA-5	22	INT-KLCD-GR	6	OPU-4 P	67	VERSA-LED-GR	15
CA-5 BLUE-L	22	INT-KLCDK-GR	7	OPU-4 PW	67	VERSA-MCU	15
CA-5 BLUE-S	22	INT-KLCDL-BL	7	P-2	49	VIVER	47
CA-5 KLCD-L	22	INT-KLCDL-GR	7	P-4	49	WSR	63
CA-5 KLCD-S	22	INT-KLCDR-BL	6	PAS-DALLAS	12, 55	ZB-1	63
CA-5 KLED-S	22	INT-KLCDR-GR	6	PIN5/PIN5	64	ZB-2	63
CA-6	21	INT-KLCDS-BL	7	PIN5/RJ-TTL	64		
CA-6 KLED	21	INT-KLCDS-GR	7	PK-01	63		
CA-6 KLED-S	21	INT-KLF	6	PNK-1	37		



## Kontakt

### **SATEL SP. Z O.O**

ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
tel. 58 320-94-00  
fax 58 320-94-01  
e-mail: [satel@satel.pl](mailto:satel@satel.pl)  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

### **ZAKŁAD PRODUKCYJNY**

ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk  
tel. 58 522-66-00  
fax 58 522-66-01

### **ZAMÓWIENIA**

tel. 58 522-66-10  
fax 58 522-66-01  
e-mail: [zamowienia@satel.pl](mailto:zamowienia@satel.pl)

### **DZIAŁ TECHNICZNY**

**Dominik Nietyksza**  
tel. 58 320-94-20  
e-mail: [dominik.nietyksza@satel.pl](mailto:dominik.nietyksza@satel.pl)

### **SERWIS ELEKTRONICZNY**

**Dariusz Frąckowiak**  
tel. 58 320-94-30  
e-mail: [serwis@satel.pl](mailto:serwis@satel.pl)



#### DZIAŁ SPRZEDAŻY KRAJOWEJ

**Jarosław Kudzian**

tel. 58 320-94-45

e-mail: [jaroslaw.kudzian@satel.pl](mailto:jaroslaw.kudzian@satel.pl)

#### LABORATORIUM EMC

**Michał Konarski**

tel. 58 320-94-21

e-mail: [lab@satel.pl](mailto:lab@satel.pl)

#### NARZĘDZIOWNIA I WTRYSKOWNIA

tel. 58 522-66-00

fax 58 522-66-11

e-mail: [narzedziownia@satel.pl](mailto:narzedziownia@satel.pl)

e-mail: [wtryskownia@satel.pl](mailto:wtryskownia@satel.pl)

#### KOORDYNATORZY DS. ROZWOJU RYNKU

**Województwa:**

kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie

**Michał Toczek**

tel. kom.: 600 906 243

e-mail: [michal.toczek@satel.pl](mailto:michal.toczek@satel.pl)

**Województwa:**

lubelskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, Ełk i okolice

**Janusz Piechocki**

tel. kom.: 600 906 245

e-mail: [janusz.piechocki@satel.pl](mailto:janusz.piechocki@satel.pl)

#### DZIAŁ MARKETINGU

**Agnieszka Pitrus**

tel. 58 320-94-15

e-mail: [marketing@satel.pl](mailto:marketing@satel.pl)

#### SZKOLENIA

**Maciej Domagalski**

tel. 58 320-94-20

e-mail: [maciej.domagalski@satel.pl](mailto:maciej.domagalski@satel.pl)

**Tomasz Warakomski**

tel. 58 320-94-22

e-mail: [t.warakomski@satel.pl](mailto:t.warakomski@satel.pl)

**Województwa:**

lubuskie, opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie

**Marcin Skoumal**

tel. kom.: 600 906 244

e-mail: [marcin.skoumal@satel.pl](mailto:marcin.skoumal@satel.pl)

**Województwa:**

małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie

**Dariusz Pasternak**

tel. kom.: 600 906 246

e-mail: [dariusz.pasternak@satel.pl](mailto:dariusz.pasternak@satel.pl)

