Dane aktualne na dzień: 12-11-2026 01:59

Link do produktu: https://elektronikadomowa.pl/centrala-alarmowa-be-wave-satel-hybrid-128-plus-wifi-lan-modul-lte-aplikacja-p-20720.html



CENTRALA ALARMOWA Be Wave SATEL HYBRID 128 Plus WiFi LAN Moduł LTE APLIKACJA

Cena brutto	**1 316,49 zł**
Cena netto	**1 070,32 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**25088**
Kod EAN	**5905033339590**
Producent	**SATEL**

Opis produktu

Centrala alarmowa z WiFi, LAN i modułem LTE, Satel HYBRID 128 Plus, Grade 2

Centrala alarmowa Satel HYBRID 128 Plus to nowoczesne rozwiązanie przeznaczone do budowy przewodowych systemów alarmowych i automatyki budynkowej w domach, mieszkaniach oraz niewielkich obiektach komercyjnych. Urządzenie umożliwia obsługę **do 128 urządzeń przewodowych, bezprzewodowych (ABAX 2) i wirtualnych urządzeń IP,** oferując jednocześnie rozbudowane możliwości sterowania, automatyzacji oraz zdalnej obsługi przez aplikację mobilną **Be Wave.** Dzięki temu można stworzyć system przewodowy, bezprzewodowy lub hybrydowy.

Centrala wyposażona została w **WiFi i moduł GSM (2G / LTE).**

Spełnia wymagania normy **EN 50131 Grade 2,** dzięki czemu zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności działania.

System alarmowy do różnych zastosowań

- obsługa do 128 urządzeń przewodowych, bezprzewodowych i wirtualnych urządzeń IP
- możliwość podłączenia urządzeń do wejść, wyjść oraz magistrali komunikacyjnej RS-485
- obsługa urządzeń magistralowych SATEL BUS
- możliwość integracji wejść i wyjść IP (odbieranie i wysyłanie powiadomień HTTP)
- możliwość przypisania urządzeń do 50 pomieszczeń
- obsługa urządzeń **bezprzewodowych (ABAX 2)**:
    - praca w paśmie częstotliwości 868 MHz,
    - szyfrowana w standardzie AES dwukierunkowa komunikacja radiowa,
    - dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami,
    - dodatkowy kanał transmisji na potrzeby odbierania zdjęć z czujek APCAM-200 (Motion Detector Cam) i AOCAM-210 (Outdoor Motion Detector Cam).

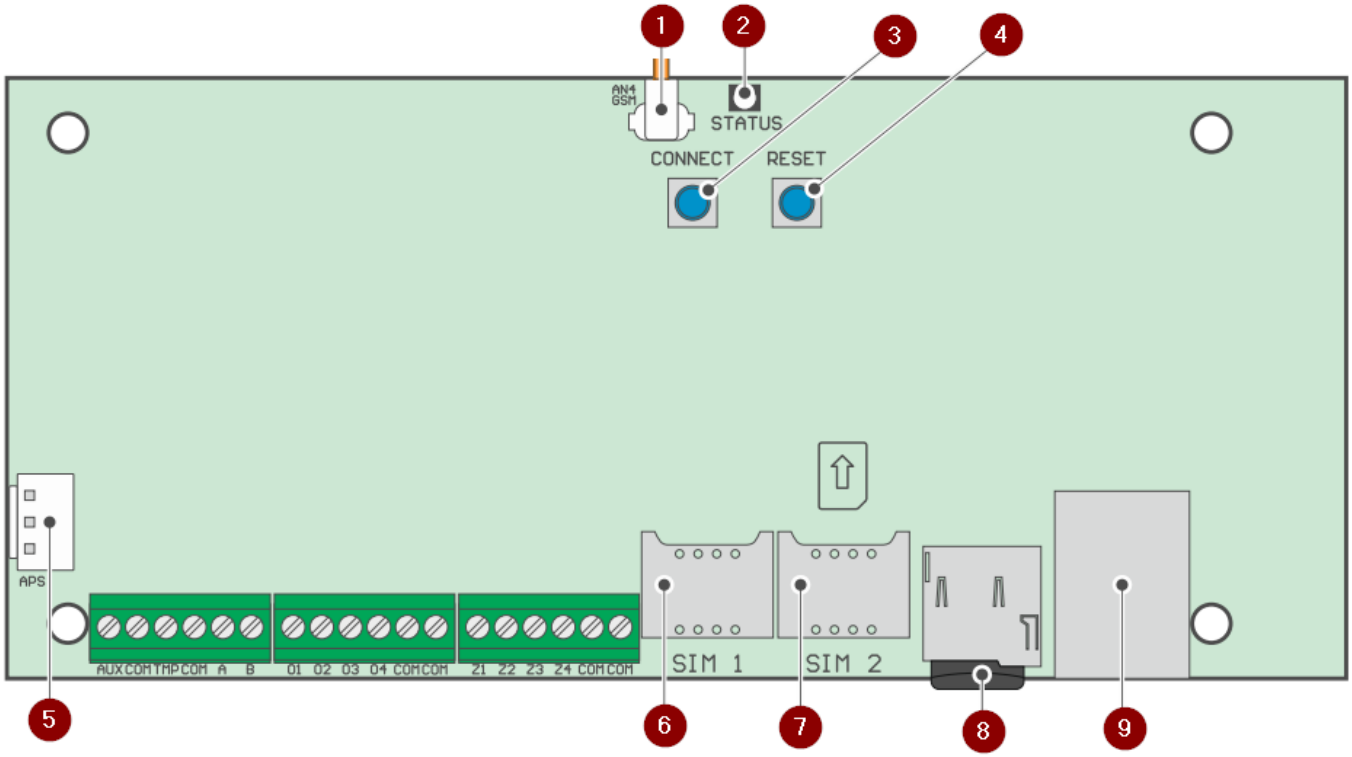
Rozbudowa systemu dzięki magistrali SATEL BUS

- magistrala komunikacyjna RS-485 umożliwiająca podłączenie do 32 urządzeń
- współpraca z manipulatorami (brak w zestawie) Satel:
    - INT-TSH210
    - INT-TSH2R
    - INT-TSG2R
- obsługa klawiatur oraz czytników kart MIFARE® Satel SO-MF5 oraz SO-MF3 (brak w zestawie)
- współpraca z ekspanderami (brak w zestawie) Satel:
    - INT-E
    - INT-O
    - INT-ORS
    - INT-PP
    - INT-IORS
- obsługa czujek magistralowych oznaczonych symbolem **BUS**
- obsługa czujnika TPH-2 (brak w zestawie)

Wejścia i wyjścia przewodowe

- 4 programowalne wejścia przewodowe na płycie centrali
- 4 wysokoprądowe wyjścia przewodowe na płycie głównej
- możliwość rozbudowy liczby wejść i wyjść za pomocą ekspanderów:
    - INT-E – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych,
    - INT-O – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wyjść przewodowych,
    - INT-ORS – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wyjść przekaźnikowych. Może sterować urządzeniami elektrycznymi 230 V AC. Do montażu na szynie DIN 35 mm,
    - INT-PP – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych i 8 programowalnych wyjść przewodowych,
    - INT-IORS – ekspander do rozbudowy systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych i 8 programowalnych wyjść przekaźnikowych. Może sterować urządzeniami elektrycznymi 230 V AC. Do montażu na szynie DIN 35 mm
- wybór konfiguracji: EOL, 2EOL, 3EOL
- współpraca z czujkami: NO, NC, roletowymi i wstrząsowymi
- programowalna wartość rezystorów parametrycznych

Opis płyty głównej



Legenda:

1. kabel anteny
2. wskaźnik LED STATUS:

- miga na różowo – trwa uruchamianie centrali,
- świeci na różowo – centrala pracuje w trybie punktu dostępowego Wi-Fi (możesz połączyć się z centralą w sieci BEWAVE_AP),
- świeci na niebiesko – centrala jest połączona z siecią lokalną, ale nie ma dostępu do Internetu lub brak łączności z serwerem SATEL,
- świeci na zielono – centrala jest połączona z Internetem,
- dodatkowo miga na żółto – awaria,
- dodatkowo miga na czerwono – alarm,
- płynnie zmieniają się kolory – trwa aktualizacja oprogramowania centrali,
- świeci na biało – trwa przywracanie ustawień fabrycznych centrali.

3. przycisk CONNECT – naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby włączyć / wyłączyć tryb punktu dostępowego Wi-Fi
4. przycisk RESET – naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund, aby przywrócić ustawienia fabryczne
5. złącze APS do podłączenia zasilacza firmy SATEL (np. APS-412, brak w zestawie) - centrala przekazuje następujące informacje o zasilaczu podłączonym do złącza APS: napięcie zasilania, pobór prądu z zasilacza, awarie zasilacza (brak zasilania 230 V AC, awaria akumulatora, przeciążenie zasilacza)
6. gniazdo SIM1 do zamontowania pierwszej karty SIM
7. gniazdo SIM2 do zamontowania drugiej karty SIM
8. karta pamięci SD (montowana fabrycznie), na której przechowywane są:

- kopia zapasowa ustawień (pozwala to odtworzyć ustawienia w przypadku awarii lub skopiować ustawienia do innej centrali),
- zdjęcia przesłane przez czujki wyposażone w kamerę,
- zdjęcia używane w aplikacji Be Wave / programie BE WAVE Soft (jeżeli widoki pomieszczeń zostały spersonalizowane),
- dane uzyskane z urządzeń dokonujących pomiaru temperatury, ciśnienia, wilgotności, poboru mocy itp.,
- plik z nazwami elementów systemu (można go utworzyć, jeżeli ma być przekazany do stacji monitorującej).

9. gniazdo do podłączenia kabla sieci LAN

Sterowanie systemem - wiele możliwości

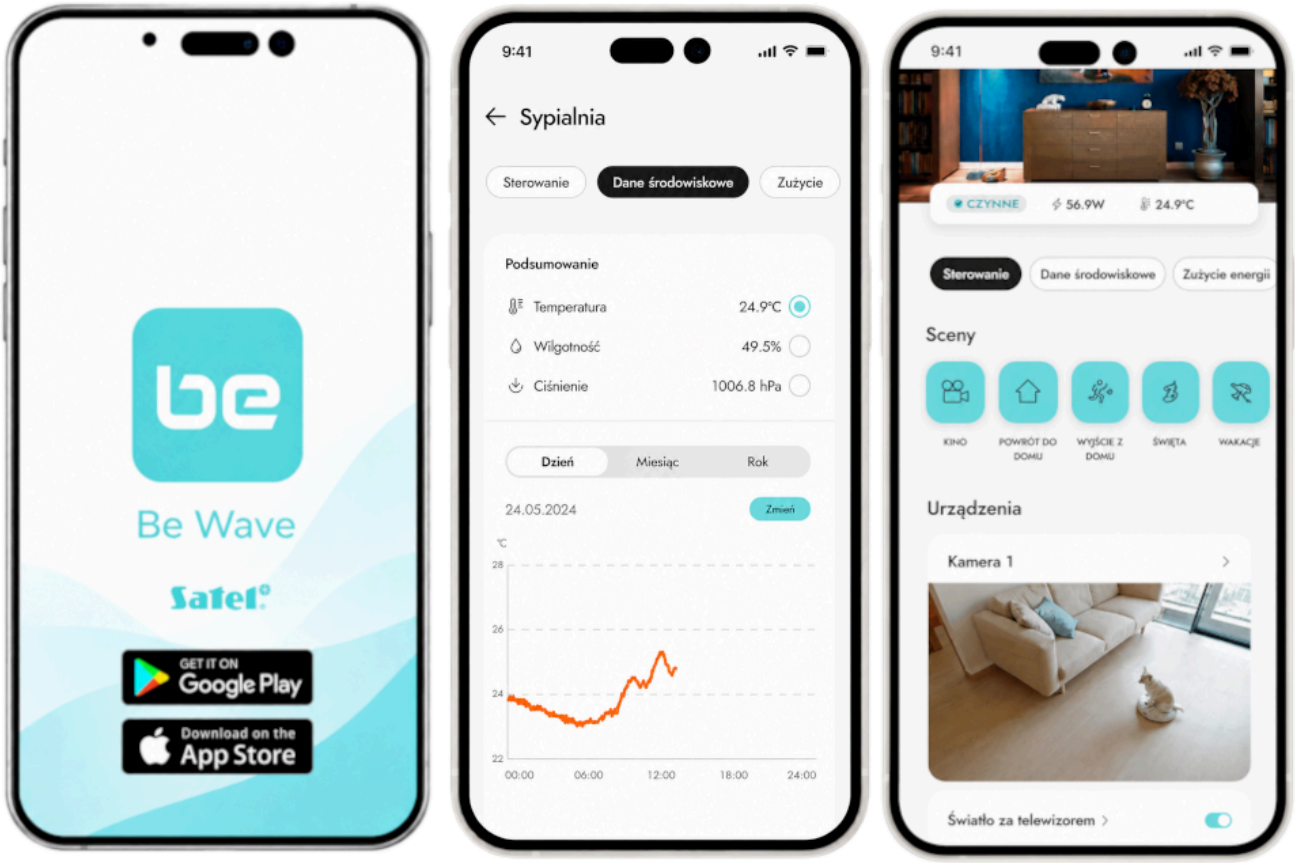
- aplikacja mobilna **BE WAVE** (możliwy jednoczesny dostęp przez wielu użytkowników)
- program **BE WAVE Soft**
- manipulatory
- klawiatury
- piloty zdalnego sterowania
- karty i breloki zbliżeniowe 13,56 MHz MIFARE®

Zdalna obsługa - aplikacja BE WAVE

Umożliwia ona:

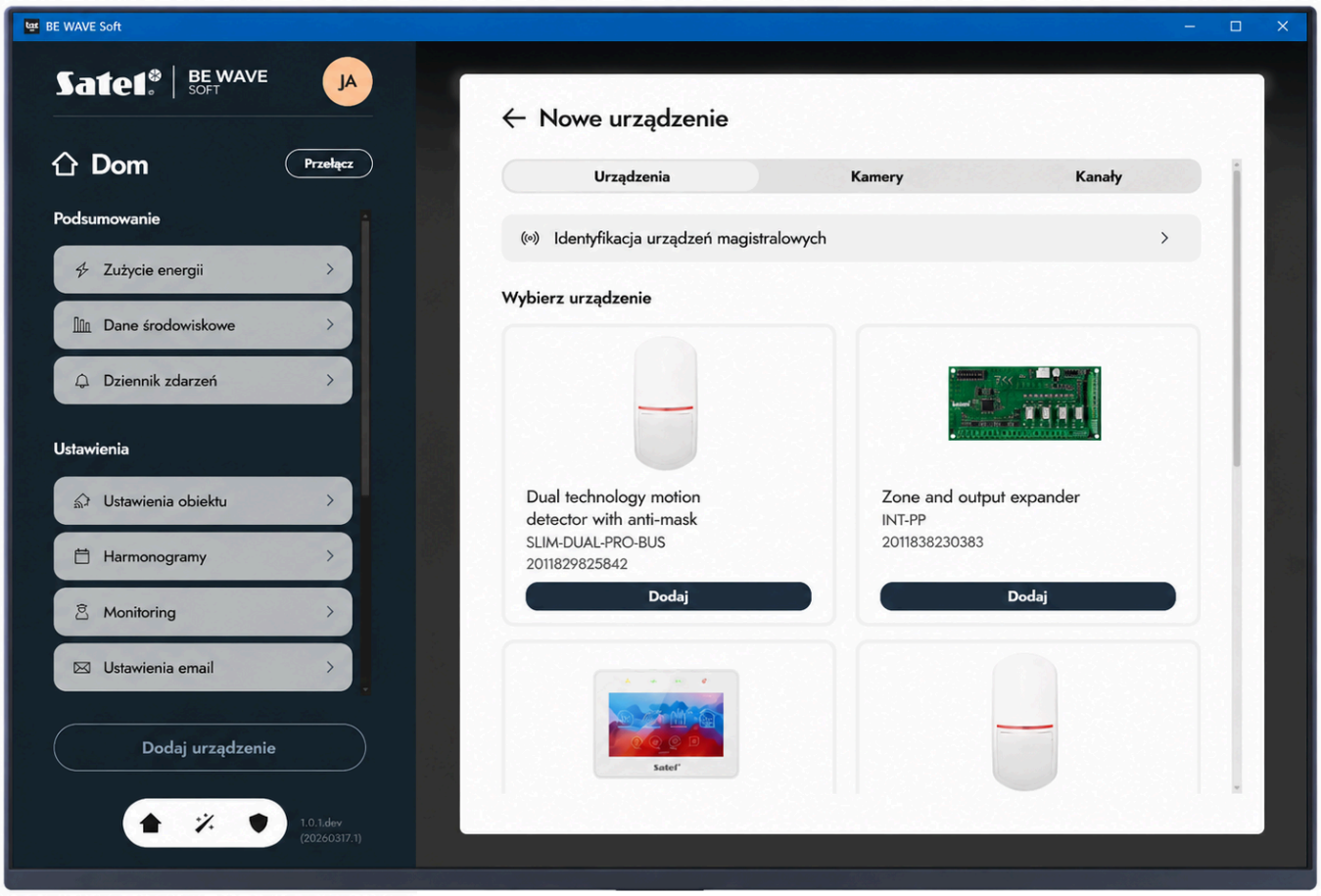
- programowanie systemu
- sterowanie nim,
- konfiguracja i diagnostykę systemu z poziomu smartfona
- możliwość jednoczesnego dostępu wielu użytkowników
- możliwość instalacji aplikacji na maksymalnie 5 urządzeniach użytkownika

Połączenie odbywa się przez sieć lokalną lub zdalnie przez serwer SATEL. Aplikacja możliwa jest do pobrania ze sklepu Google Play (Android) i App Store (iOS).



Program BE WAVE Soft

Przeznaczony jest do **programowania systemu, jego diagnostyki oraz sterowania jego pracą.** Użytkownik posiada możliwość zainstalowania programu na komputerze z systemem Windows 10 / Windows 11 (lub nowszym).
Łączność odbywa się lokalnie lub zdalnie (przy użyciu serwera SATEL).



Wbudowany moduł Ethernet i komunikacja

- wbudowany port LAN
- komunikacja z aplikacją mobilną Be Wave i programem BE WAVE Soft
- złącze USB-C do konfiguracji lokalnej (podłączenie urządzenia mobilnego z aplikacją Be Wave lub komputera z programem BE WAVE Soft)
- wbudowane **Wi-Fi:** praca w pasmach 2,4 i 5 GHz, standardy IEEE 80.11 b/g/n (2,4 GHz) / IEEE 802.11 a/n (5 GHz)
- wbudowany **telefon komórkowy (moduł GSM):** praca w sieciach 2G i 4G, obsługa dwóch kart SIM (brak w zestawie)
- możliwość aktualizacji oprogramowania centrali oraz urządzeń systemowych
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- pamięć 8000 zdarzeń

Powiadomienia i monitoring

- powiadomienia PUSH
- powiadomienia e-mail
- wiadomości SMS i CLIP
- monitoring do dwóch stacji monitorujących
- obsługa formatów komunikacji: Contact ID, SIA i Bold Manitou
- transmisja danych przez Ethernet lub przez sieć komórkową
- monitoring dwutorowy (Dual Path Reporting) zgodny z normą EN 50136

Zaawansowana automatyka budynkowa

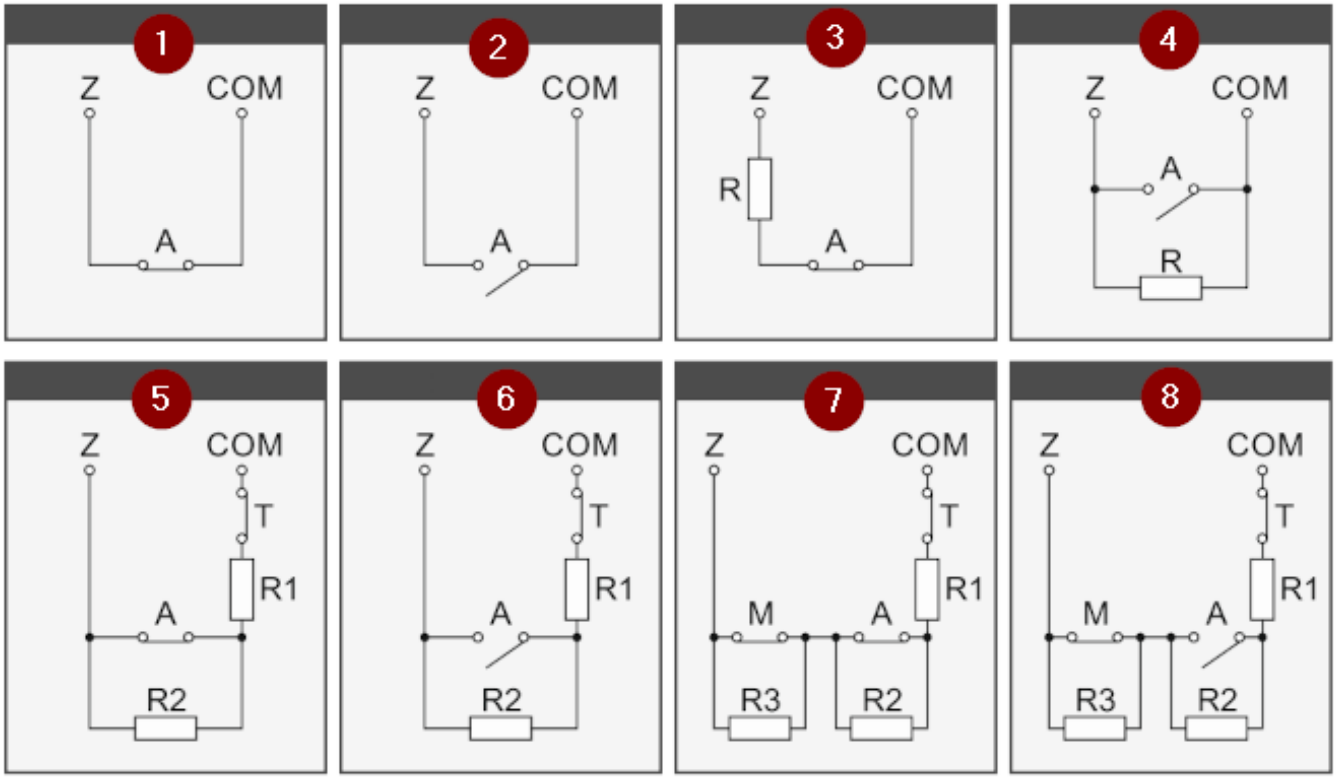
- obsługa do 100 scen i rutyn automatyzacji działania systemu
- możliwość automatycznego sterowania:

    - oświetleniem
    - ogrzewaniem
    - wentylacją
    - roletami
    - bramami
- do 50 harmonogramów pracy systemu
- możliwość wykorzystania harmonogramów w rutynach

Tryby czuwania i użytkownicy

- obsługa czuwania pełnego
- możliwość konfiguracji 9 trybów czuwania częściowego
- obsługa do 50 użytkowników
- możliwość przypisania użytkownikowi: haseł oraz kart i breloków MIFARE®
- obsługa pilotów zdalnego sterowania

Podłączenie czujek



Legenda:

1. **NC** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC (normalnie zamknięte). Otwarcie obwodu wywoła alarm.
2. **NO** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NO (normalnie otwarte). Zamknięcie obwodu wywoła alarm.
3. **EOL/NC** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC. W obwodzie należy zastosować rezystor parametryczny. Zamknięcie lub otwarcie obwodu wywoła alarm.
4. **EOL/NO** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NO. W obwodzie należy zastosować rezystor parametryczny. Zamknięcie lub otwarcie obwodu wywoła alarm.
5. **2EOL/NC** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC i wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.
6. **2EOL/NO** – podobnie jak 2EOL/NC, ale dla czujki z wyjściem alarmowym NO.
7. **3EOL/NC** – do podłączenia czujki z wyjściem alarmowym NC, wyjściem sabotażowym i wyjściem antymaskingu. W obwodzie należy zastosować 3 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 4 stany: normalny, alarm, sabotaż i maskowanie czujki.
8. **3EOL/NO** – podobnie jak 3EOL/NC, ale dla czujki z wyjściem alarmowym NO

Poza tym, wejścia obsługują jeszcze takie typy obwodów:

1. **Roletowy** – do podłączenia czujki roletowej.
2. **Wstrząsowy** – do podłączenia czujki wstrząsowej. Do wejścia można też podłączyć czujkę z wyjściem alarmowym NC (możesz przykładowo podłączyć szeregowo czujkę wstrząsową i czujkę magnetyczną).
3. **Roletowy 2EOL/NC** – do podłączenia czujki roletowej z wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.
4. **Wstrząsowy 2EOL/NC** – do podłączenia czujki wstrząsowej z wyjściem sabotażowym. W obwodzie należy zastosować 2 rezystory parametryczne. Wejście rozróżnia 3 stany: normalny, alarm i sabotaż.

Zasilanie i bezpieczeństwo

- zasilanie 12V DC
- złącze do podłączenia zasilacza SATEL (np. APS-412, brak w zestawie)
- zdejmowane zaciski montażowe ułatwiające instalację
- centrala spełnia wymagania norm: EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 i EN 50130-5 Klasa II

Specyfikacja techniczna:

- pasmo częstotliwości pracy: 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym): do 2000 m
- obsługiwane karty pamięci: microSD, micro SDHC
- wyjście AUX: 2,5A / 12V DC
- wyjście O1 ... O4: 1A / 12V DC
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN50130-5 II
- temperatura pracy: -10...+55 °C
- max. wilgotność: 93±3%
- napięcie zasilania: 12V DC
- pobór prądu: 170 mA (w stanie gotowości), 260 mA (max.)
- wymiary płytki elektroniki: 167 x 75 mm
- waga: 100g

W zestawie:

- płyta główna Satel HYBRID 128 Plus - 1 szt;
- akcesoria montażowe;
- instrukcja.