

# HYBRID 128 Plus

## CENTRALA SYSTEMU BE WAVE

Centrala alarmowa **HYBRID 128 Plus** przeznaczona jest do zabezpieczania obiektów takich jak mieszkania, domy jednorodzinne, segmenty w zabudowie szeregowej oraz niewielkie obiekty komercyjne (np. biura). Zapewnia ochronę zgodną z wymaganiami Grade 2 normy EN 50131. Umożliwia realizację systemu przewodowego, bezprzewodowego lub hybrydowego, obejmującego maksymalnie 128 urządzeń.

Płyta centrali wyposażona jest w 4 wejścia i 4 wyjścia przewodowe, z możliwością rozbudowy za pomocą modułów rozszerzeń. Centrala posiada magistralę komunikacyjną **SATEL BUS** (RS-485), do której można podłączyć do 32 urządzeń, takich jak manipulatory, czytniki kart oraz czujki magistralowe typu BUS. Obsługuje również urządzenia bezprzewodowe systemu **ABAX 2**, współpracujące z ekosystemem **BE WAVE**, a także tzw. „wirtualne urządzenia IP”. Wszystkie urządzenia w systemie można przypisać do maksymalnie 50 pomieszczeń.

Centrala obsługuje tryb czuwania pełnego oraz umożliwia skonfigurowanie do 9 trybów czuwania częściowego. Sceny i rutyny (do 100 łącznie) pozwalają na automatyzację działania systemu, w tym zarządzanie trybami czuwania oraz realizację funkcji automatyki budynkowej, takich jak sterowanie oświetleniem, ogrzewaniem, wentylacją, roletami i bramami.

Centrala wyposażona jest w moduły komunikacyjne: ethernetowy, Wi-Fi oraz komórkowy (2G/4G). Umożliwiają one obsługę systemu z poziomu aplikacji mobilnej **BE WAVE**, połączenie z oprogramowaniem konfiguracyjnym **BE WAVE Soft** oraz transmisję zdarzeń do stacji monitorowania.

- zgodność z EN 50131 Grade 2
- obsługa do 128 urządzeń przewodowych, bezprzewodowych i wirtualnych urządzeń IP
- urządzenia przewodowe
  - urządzenia magistralowe podłączane do magistrali komunikacyjnej **SATEL BUS** (RS-485)
  - urządzenia podłączane do wejść i wyjść systemu
- urządzenia bezprzewodowe systemu **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 **Motion Detector Cam**
- wirtualne urządzenia IP
  - wejścia IP (odbieranie powiadomień HTTP)
  - wyjścia IP (wysyłanie powiadomień HTTP)
- możliwość przydzielenia urządzeń do 50 pomieszczeń
- możliwość włączenia czuwania pełnego lub częściowego (9 konfigurowalnych trybów)
- magistrala komunikacyjna **SATEL BUS** (RS-485) do podłączenia do 32 urządzeń
  - manipulatory **INT-TSH210, INT-TSH2R, INT-TSG2R**
  - klawiatura z czytnikiem kart MIFARE® **SO-MF5**
  - czytnik kart MIFARE® **SO-MF3**
  - ekspandery **INT-E, INT-O, INT-ORS, INT-PP, INT-IORS**
  - czujki magistralowe – z oznaczeniem **BUS**
  - czujnik **TPH-2**
- wejścia przewodowe
  - 4 wejścia na płycie centrali
  - możliwość zwiększenia liczby wejść w systemie za pomocą ekspanderów
  - wybór konfiguracji: EOL, 2EOL, 3EOL
  - obsługa czujek NO, NC, roletowych i wstrząsowych
  - programowalna rezystancja rezystorów parametrycznych
- wyjścia przewodowe
  - 4 wyjścia na płycie centrali (wysokoprądowe – zasilające)
  - możliwość zwiększenia liczby wyjść w systemie za pomocą ekspanderów
- wbudowane moduły
  - ethernetowy (monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia push, e-mail)
  - WiFi 2,4 i 5 GHz (monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia push, e-mail)
  - telefon komórkowy 2G/4G z 2 gniazdami SIM (monitoring do stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia push, e-mail, SMS, CLIP)
- sterowanie systemem za pomocą
  - aplikacji mobilnej **BE WAVE** (możliwy jednoczesny dostęp przez wielu użytkowników)
  - programu **BE WAVE Soft**
  - manipulatorów

- klawiatur
- pilotów zdalnego sterowania i przycisków
- kart i breloków zbliżeniowych 13,56 MHz MIFARE®
- do 50 użytkowników
- do 100 scen i rutyn (automatyzacji)
- do 50 harmonogramów z opcją użycia w rutynach
- pamięć 8000 zdarzeń
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- zasilanie napięciem 12 V DC – zasilacz podłączony do złącza APS (np. APS-412)
- możliwość aktualizacji oprogramowania centrali i urządzeń w systemie
- konfigurowanie ustawień centrali
  - program BE WAVE Soft lub aplikacja mobilna BE WAVE
  - łączność przez sieć lokalną lub połączenie przez Internet przy użyciu serwera SATEL

## DANE TECHNICZNE

Wymiary płytki elektroniki	167 x 75 mm
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Pobór prądu w stanie gotowości	170 mA
Maksymalny pobór prądu	260 mA
Masa	100 g
Maksymalna wilgotność	93±3%
Pasma częstotliwości pracy	868,0 ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym)	do 2000 m
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Obsługiwane karty pamięci	microSD, micro SDHC
Wyjście AUX	2,5 A / 12 V DC
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131-1	Grade 2
Napięcie zasilania	12 V DC
Wyjścia O1...O4	1 A / 12 V DC

