Dane aktualne na dzień: 17-11-2026 10:04

Link do produktu: https://elektronikadomowa.pl/zestaw-alarmowy-satel-perfecta-64-m-opu-3p-prf-lcd-a2-syrena-sp-4001r-acu-280-p-18074.html



ZESTAW ALARMOWY SATEL PERFECTA 64 M OPU-3P + PRF-LCD-A2 + SYRENA SP-4001R + ACU-280

Cena brutto	**2 011,79 zł**
Cena netto	**1 635,60 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**22347**
Kod EAN	**5906692700813**
Producent	**SATEL**

Opis produktu

System alarmowy oparty na centrali Perfecta 64 M zaprojektowany został do ochrony małych i średnich obiektów takich, jak mieszkania, domy jednorodzinne, biura, czy małe firmy. Dzięki swojej wszechstronności i nowoczesnym funkcjom, system ten jest w stanie sprostać różnorodnym wymaganiom użytkowników.

Elastyczność instalacji

Perfecta 64 M umożliwia tworzenie zarówno instalacji **przewodowych**, jak i **bezprzewodowych,** co pozwala na dostosowanie systemu do specyfiki chronionego obiektu. Instalacja bezprzewodowa jest szczególnie przydatna w miejscach, gdzie prowadzenie okablowania jest utrudnione lub niemożliwe.

Moduł LTE

Jednym z kluczowych elementów centrali Perfecta 64 M jest wbudowany **moduł LTE,** który pracuje w sieciach **2G i 4G.** Moduł ten zapewnia niezawodną komunikację z systemem alarmowym, umożliwiając zdalne zarządzanie i monitorowanie. Dzięki temu użytkownicy mogą na bieżąco kontrolować stan swojego systemu, niezależnie od miejsca, w którym się znajdują.

Podział na strefy

Centrala Perfecta 64 M pozwala na podział obiektu na **4 niezależne strefy,** co zwiększa elastyczność i funkcjonalność systemu. Każda strefa może być chroniona w jednym z 3 trybów czuwania (tryb dzienny, nocny, pełny). Mogą być one całkowicie niezależne lub zawierać części wspólne, w których monitorowane będą wybrane wejścia. Dzięki temu można precyzyjnie dostosować system do specyficznych potrzeb i wymagań użytkowników.

Praktyczne zastosowania

W przypadku domu jednorodzinnego, system Perfecta 64 M umożliwia stworzenie niezależnych stref dla różnych części domu takich, jak garaż, piwnica, parter i piętro. Na przykład, w nocy system może chronić garaż i piwnicę, podczas gdy parter i piętro pozostaną w trybie czuwania. W ciągu dnia, gdy domownicy są aktywni, tylko zewnętrzne części domu mogą być monitorowane.
W biurze system może zostać skonfigurowany tak, aby strefy obejmowały różne departamenty lub piętra. Podczas godzin pracy, poszczególne strefy mogą być uzbrojone w trybie dziennym, a po godzinach pracy w trybie nocnym lub pełnym, zapewniając pełne bezpieczeństwo.

W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Satel Perfecta 64 M wraz z akcesoriami;
- 1x antena Satel ANT-LTE-I;
- 1x obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-3 P;
- 1x transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V;
- 1x bezprzewodowy manipulator Satel PRF-LCD-A2 wraz z bateriami;
- 1x kontroler Satel ACU-280 wraz z uchwytem montażowym Holder A2;
- 1x zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R;
- 1x akumulator bezobsługowy 12V 7Ah.

Uwaga

Zestaw sprzedawany jest **bez czujników alarmowych**, które mogą Państwo **zakupić wg swoich potrzeb na naszej stronie.** Dostępne czujniki to m.in; czujniki ruchu (PIR - podczerwone, dualne - radarowe - podczerwień + mikrofala), dymu, czadu, gazów (metan, gaz usypiający, lpg), zalania wodą, udarowe (wibracyjne/sejsmiczne), zbicia szyby, kontaktrony, bariery podczerwone.

Masz problem z doborem urządzeń? Chętnie pomożemy!

Ponadto... co istotne...

Oferowany przez nas zestaw umożliwia podłączenie max. **64 urządzeń** (np. czujek ruchu, dymu, gazów, kontaktronów, itd).

Prosimy zwrócić uwagę na to, że centrala alarmowa w standardzie posiada **8 wejść,** zatem mogą Państwo podłączyć 7 czujników (8 wejście wykorzystywane jest na sabotaże). W celu dalszej rozbudowy należy zakupić ekspandery INT-E (dodatkowe 8 wejść) - do zakupu osobno.

Centrala alarmowa w standardzie posiada także **4 wyjścia programowalne.** Można je rozbudować do 64 wyjść poprzez ekspandery wyjść.

Centrala alarmowa Satel Perfecta 64 M to zaawansowane urządzenie przeznaczone do ochrony małych i średnich obiektów. Oferuje szeroki wachlarz funkcji, które zapewniają zarówno tradycyjne, jak i nowoczesne metody sterowania systemem, dostosowane do różnych potrzeb użytkowników.

Sposoby sterowania systemem

Centrala Perfecta 64 M oferuje podstawowe, tradycyjne metody sterowania systemem, ale też te nowoczesne rozwiązania, umożliwiając użytkownikom korzystanie z aplikacji **PERFECTA CONTROL** dostępnej na urządzenia mobilne z systemami Android i iOS. Aplikacja ta jest intuicyjna i funkcjonalna, pozwalając na zdalne zarządzanie systemem, otrzymywanie powiadomień PUSH oraz monitorowanie stanu alarmu w czasie rzeczywistym.
Dodatkowo, system może być sterowany za pomocą **pilotów zdalnego sterowania** działających w paśmie częstotliwości **433 MHz,** po dołączeniu modułu INT-RX-S (brak w zestawie).

Elastyczna instalacja

Centrala umożliwia tworzenie zarówno instalacji **przewodowych**, jak i **bezprzewodowych**. Można do niej podłączyć kontrolery systemu **ABAX 2** (AXU-220 lub ACU-280) lub moduły **PERFECTA-RF** (systemu bezprzewodowego MICRA, brak w zestawie). Dzięki temu użytkownicy mają pełną swobodę w wyborze najbardziej odpowiedniego rozwiązania dla swojego obiektu.

Moduł LTE

Wbudowany moduł LTE, pracujący w sieciach **2G i 4G**, znacznie zwiększa funkcjonalność centrali Perfecta 64 M. Moduł ten pozwala na:

- **Współpracę z aplikacją PERFECTA CONTROL**: zdalne zarządzanie systemem, otrzymywanie powiadomień PUSH oraz monitorowanie zdarzeń.
- **Zdalną konfigurację za pomocą programu PERFECTA Soft**: instalatorzy mogą konfigurować system zdalnie, co przyspiesza proces instalacji i modyfikacji ustawień.
- **Monitoring zdarzeń**: informacje o zdarzeniach mogą być przesyłane do stacji monitorującej agencji ochrony.
- **Powiadamianie głosowe i sterowanie przez SMS**: użytkownicy mogą otrzymywać powiadomienia głosowe oraz sterować systemem za pomocą wiadomości SMS.
- **Weryfikację audio**: Umożliwia nasłuch dźwięków z chronionego obiektu, co zwiększa bezpieczeństwo i kontrolę.

Obsługa kart nano-SIM

Centrala obsługuje **2 karty nano-SIM** (brak w zestawie), co zapewnia ciągłość komunikacji. W przypadku problemów z zasięgiem pierwszego operatora, automatycznie wybierana jest druga karta, co gwarantuje niezawodność systemu.

Rozbudowa systemu

Centrala Perfecta 64 M jest wyposażona w **8 wejść i 4 wyjścia przewodowe.** Liczbę tę można zwiększyć do **64 wejść i 64 wyjść** poprzez podłączenie modułów rozszerzeń, takich jak ekspandery wejść INT-E oraz wyjść INT-O lub INT-ORS (brak ekspanderów w zestawie). Dzięki temu system można łatwo rozbudowywać, dodając więcej czujek, sygnalizatorów oraz urządzeń wykonawczych, takich jak sterowanie bramą garażową, roletami czy zraszaczami ogrodowymi.

Podział na strefy i sterowanie nimi

Centrala Perfecta 64 M umożliwia podział obiektu na **4 niezależne strefy,** co zwiększa elastyczność zarządzania systemem. Każda strefa może być chroniona w jednym z trzech trybów czuwania:

- **Tryb dzienny**: Idealny do ochrony w ciągu dnia.
- **Tryb nocny**: Zapewnia bezpieczeństwo w godzinach nocnych.
- **Tryb pełny**: Oferuje maksymalną ochronę, gdy obiekt jest pusty.

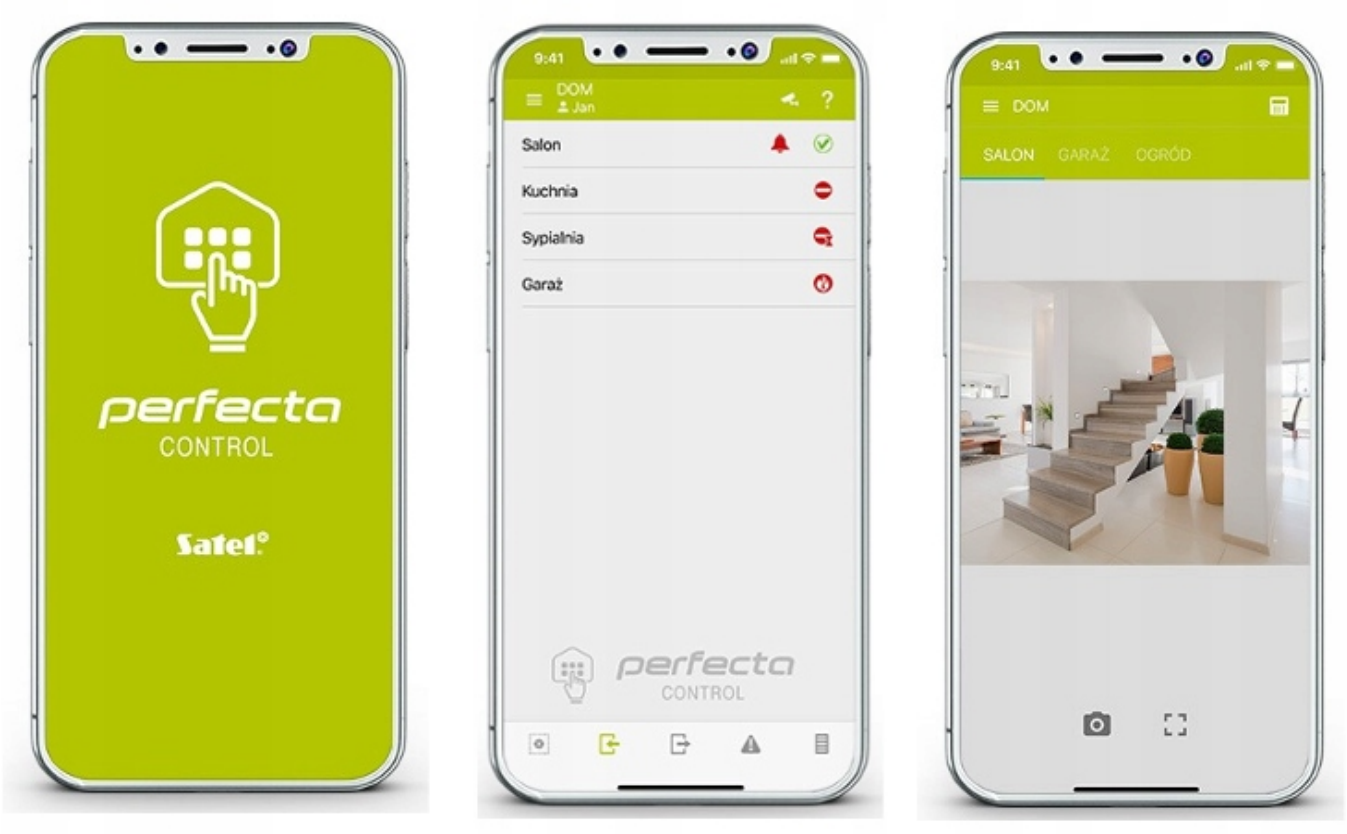
Strefy mogą być całkowicie niezależne lub zawierać części wspólne, gdzie monitorowane będą wybrane wejścia, co pozwala na precyzyjne dostosowanie systemu do specyficznych potrzeb użytkowników.

Do centrali można podłączyć moduł sterowania strefami INT-CR (brak w zestawie), który pozwala na używanie kart i breloków zbliżeniowych do sterowania wybranymi funkcjami systemu. To dodatkowa funkcjonalność, która zwiększa wygodę użytkowania systemu alarmowego.

Aplikacja PERFECTA Control

Umożliwia zdalną obsługę systemu alarmowego:

- sprawdzenie stanu stref, wejść i wyjść,
- załączenie / wyłączenie czuwania lub skasowanie alarmu,
- zablokowanie / odblokowanie wejść,
- sterowanie wyjściami,
- przeglądanie awarii,
- przeglądanie pamięci zdarzeń,
- informowanie o zdarzeniach w systemie alarmowym przy pomocy powiadomień PUSH.



Cechy produktu (Perfecta 64 M):

- od 8 do 64 wejść programowalnych przewodowych: wybór konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC; możliwość obsługi czujek roletowych i wibracyjnych; 20 typów reakcji; zabezpieczenie elektryczne wejść
- 4 wyjścia programowalne przewodowe na płycie centrali: 2 wyjścia wysokoprądowe (zasilające), 2 wyjścia niskoprądowe typu OC
- max. 64 wyjścia programowalne (w tym 4 wyjścia dedykowane do obsługi sygnalizatorów systemu MICRA oznaczone jako 13-16), 23 realizowane funkcje; zabezpieczenie elektryczne wyjścia
- podział systemu na 4 strefy: 3 tryby dozoru w każdej strefie; możliwość przypisania wejścia do 1-4 stref; sterowanie przez użytkownika lub za pomocą timerów
- magistrala komunikacyjna do podłączania (brak urządzeń w zestawie) manipulatorów (INT-TSH2, INT-TSG2, INT-KSG2R, PRF-LCD), modułów rozszerzeń (INT-E, INT-O, INT-ORS), kontrolerów systemu bezprzewodowego ABAX 2 (ACU-220 lub ACU-280**), ekspandera obsługi pilotów (INT-RX-S**) i modułów sterowania strefami INT-CR
- możliwość używania pilotów do obsługi systemu alarmowego po podłączeniu do centrali jednego z modułów: ACU-220

/ ACU-280 – piloty systemu ABAX 2 (APT-200), PERFECTA-RF – piloty systemu MICRA (MPT-350), INT-RX-S – piloty 433 MHz (MPT-350 / T-4 / T-2 / T-1)
- złącze komunikacyjne do podłączenia modułu systemu bezprzewodowego MICRA PERFECTA-RF** (do 4 manipulatorów / do 64 czujek / do 4 sygnalizatorów)
- wbudowane moduły: komunikator komórkowy 2G/4G z 2 gniazdami nano-SIM (SMS, monitoring do 2 stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH); głosowy (odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego); akustycznej weryfikacji alarmu (nasłuchiwanie dźwięków)
- obsługa formatów komunikacji Contact ID i SIA
- określanie priorytetu różnych sposobów monitorowania zdarzeń
- współpraca z manipulatorami bezprzewodowymi: PRF-LCD-A2 (w systemie ABAX 2) oraz PRF-LCD-WRL (w systemie MICRA)
- max. liczba obsługiwanych urządzeń bezprzewodowych systemu ABAX 2: do 4 manipulatorów / do 48 czujek, sygnalizatorów lub innych urządzeń
- max. liczba obsługiwanych urządzeń bezprzewodowych systemu MICRA: do 4 manipulatorów / do 64 czujek / do 4 sygnalizatorów
- powiadamianie o zdarzeniach na 8 numerów telefonów w formie: 16 komunikatów głosowych, wiadomości SMS o treści generowanej automatycznie
- możliwość nasłuchiwania dźwięków z chronionego obiektu przez telefon
- wbudowany moduł głosowy umożliwiający odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego
- informowanie użytkowników aplikacji PERFECTA CONTROL o zdarzeniach za pomocą powiadomień push
- sterowanie systemem za pomocą: manipulatorów, aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL, pilotów zdalnego sterowania oraz kart i breloków zbliżeniowych
- możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware) lokalnie lub zdalnie
- hasła: 62 hasła użytkowników, 1 hasło serwisowe
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- 8 timerów z możliwością ustawienia wyjątków
- 8 termostatów
- pamięć 3584 zdarzeń
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- wbudowany zasilacz impulsowy 12V/2A: zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, regulacja prądu ładowania akumulatora
- programowanie ustawień centrali: lokalnie (manipulator lub komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, podłączony do portu RS 232 (TTL) centrali) lub zdalnie (komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, łączący się z centralą z wykorzystaniem transmisji danych w technologii LTE/EDGE/GPRS w sieci komórkowej - w zależności od możliwości danej sieci)
- zgodność z EN 50131 Grade 2

** Uwaga! Można podłączyć tylko 1 ze wskazanych urządzeń tj. kontroler ACU-220 / ACU-280, moduł PERFECTA-RF albo ekspander INT-RX-S. Nie można używać w systemie równocześnie urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 i MICRA.

Specyfikacja techniczna (Perfecta 64 M):

- wejścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 64 (rozbudowa za pomocą ekspandera wejść)
- wyjścia przewodowe programowalne: 4
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 64 (rozbudowa za pomocą ekspanderów wyjść)
- wyjścia zasilające: 2
- magistrale komunikacyjne: 1
- manipulatory: do 4
- strefy: 4
- numery telefonów do powiadamiania: 8
- komunikaty głosowe: 16
- użytkownicy: 62
- timery: 8
- pamięć zdarzeń: 3584
- obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych: 1000 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: 25 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia KPD: 500 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia AUX: 500 mA / 12 V DC
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN 50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C ...+55°C
- maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 18V AC (±15%), 50-60 Hz
- zalecany transformator: 40 VA
- pobór prądu: 190 mA (w stanie gotowości), 490 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 130 mA (w stanie gotowości z akumulatora); 430 mA (max. z akumulatora)

- napięcie wyjściowe zasilacza: 12V DC (±15%)
- zakres napięć wyjściowych: 10,5 V...14 V DC
- prąd wyjściowy zasilacza: 2 A
- prąd ładowania akumulatora: 500 mA
- napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11 V ±10%
- napięcie odcięcia akumulatora: 10,5 V ±10%
- wymiary płytki elektroniki: 160 x 68 mm
- waga: 110 g

Antena Satel ANT-LTE-I przeznaczona jest do współpracy z centralami i modułami wyposażonymi w komunikatory komórkowe, do pracy w technologiach **LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE.**

Specyfikacja techniczna:

- zastosowanie: PERFECTA 16, PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32, PERFECTA 32-WRL, PERFECTA 32 LTE, PERFECTA 32-WRL LTE, VERSA Plus, INTEGRA 128-WRL, GSM-X, GSM-X LTE, INT-GSM, INT-GSM LTE i MICRA
- do urządzeń pracujących w technologiach: LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE
- złącze: IPX
- konstrukcja umożliwiająca montaż w obudowach OPU-2 B, OPU-3 P i OPU-4 P

Obudowa natynkowa Satel OPU-3 P może być zastosowana w pomieszczeniach użytkowych, na widoku. Podstawę obudowy można **wmurować w ścianę**, przez co sama obudowa zajmować będzie mniej miejsca. Zastosowanie specjalnych demontowanych paneli montażowych dodatkowo ułatwia instalację i konserwację elementów systemu. Jej uniwersalny charakter oraz obszerne wymiary umożliwiają montaż w jej wnętrzu:

- central alarmowych Satel,
- modułów ich rozszerzeń Satel,
- modułów komunikacyjnych Satel,
- kontrolerów przejścia ACCO,
- centrali kontroli dostępu ACCO-NT.

Wyposażona jest w **podwójną ochronę antysabotażową: przed otwarciem pokrywy oraz oderwaniem od ściany.** Posiada też miejsce do montażu transformatorów sieciowych 40 lub 60 VA oraz akumulatora podtrzymującego 12 V o pojemności 7 lub 17 Ah. **Nie blokuje ani nie osłabia sygnału radiowego,** dzięki czemu w jej wnętrzu mogą być umieszczane urządzenia bezprzewodowe wraz z antenami.

Specyfikacja techniczna (OPU-3P):

- ochrona antysabotażowa przed: otwarciem i oderwaniem od podłoża
- demontowane płyty montażowe ułatwiające instalację i konserwację systemu
- możliwość instalacji urządzeń bezprzewodowych z antenami wewnątrz obudowy
- miejsce na transformator: 40 lub 60 VA
- możliwość zamontowania zasilacza APS-412 w miejscu transformatora
- kolor: biały
- materiał: polistyren
- wymiary: 324 x 382 x 108 mm
- waga: 1850 g

Transformator Pulsar AWT150 przeznaczony jest do zasilania urządzeń wymagających napięcia **AC: U1, U2 lub U3.**

Specyfikacja techniczna (AWT150):

- napięcie zasilania: 230V AC / 50 Hz
- napięcie wyjściowe (U1/U2/U3): 16V / 18V
- moc: 40VA
- prąd pobierany przy nominalnym obciążeniu z sieci ~230V: 0,20A
- prąd wyjściowy nominalny (I1/I2/I3): 2,2A / 2,0A
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciążeniowe: bezpiecznik F w obwodzie pierwotnym transformatora (T 315 mA/250V)
- zabezpieczenie termiczne: 130 st. C (niepowracalne)
- złącza podłączeniowe: AWG 24-12, 2.5 mm2
- stopień ochrony: IP30
- obudowa: PC/ABC, UL94-V0
- temperatura pracy / klasa cieplna: -10 st. C ... +40 st. C / Ta 40B
- wilgotność względna: 90%

- wymiary: 72 x 115 x 70 mm



Bezprzewodowy manipulator Satel PRF-LCD-A2 służy do codziennej obsługi centrali **PERFECTA 64 M**. Przeznaczony jest do pracy w ramach dwukierunkowego systemu bezprzewodowego ABAX 2.
Szyfrowana komunikacja z centralą odbywa się dwukierunkowo, w paśmie częstotliwości 868 MHz. Duże klawisze, wyświetlacz LCD oraz diody LED sygnalizujące stan systemu sprawiają, że obsługa systemu jest wygodna i przejrzysta dla wszystkich użytkowników. Klawiatura, oprócz klawiszy numerycznych, posiada także przyciski umożliwiające szybkie włączanie wybranego trybu dozoru (dziennego, nocnego, pełnego) i wywoływanie 3 alarmów (napad, pożar, pomoc).
Panel wyposażono w **czytnik kart i breloków zbliżeniowych** służących do obsługi systemu alarmowego. Z ich pomocą możliwe jest załączenie czuwania pełnego, wyłączenie czuwania, a także skasowanie alarmu, jak również sterowanie urządzeniami podłączonymi do wyjść systemu alarmowego.

Cechy produktu (PRF-LCD-A2):

- współpraca z centralą PERFECTA 64 M
- praca w ramach systemu bezprzewodowego ABAX 2 - do połączenia z centralą niezbędny jest kontroler **ACU-220** lub **ACU-280** (w wersji 6.06 lub nowszej)
- dwukierunkowa szyfrowana komunikacja radiowa w paśmie częstotliwości 868 MHz
- zasięg komunikacji radiowej: do 800 m (w otwartej przestrzeni)
- duży, czytelny wyświetlacz LCD (2x 16 znaków) z możliwością konfigurowania wyglądu ekranu statusu
- diody LED informujące o bieżącym stanie systemu i stref
- 12 klawiszy, oznaczonych zgodnie ze standardem telefonicznym, przeznaczonych do wprowadzania danych
- 4 klawisze dodatkowe do poruszania się po menu oraz załączania/wyłączania czuwania
- szybkie włączanie wybranego trybu czuwania przy pomocy klawiszy funkcyjnych
- alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury
- czytnik kart i breloków zbliżeniowych
- dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami w paśmie częstotliwości 868 MHz
- podświetlenie wyświetlacza i klawiszy
- sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie - wbudowany przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja utraty łączności z centralą
- zasilanie: 2 baterie litowe 3V CR123A (w zestawie) lub zasilacz APS-055 5VDC (brak w zestawie)
- zdalne konfigurowanie i aktualizacja oprogramowania

Specyfikacja techniczna (PRF-LCD-A2):

- pasmo częstotliwości pracy: 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym): do 800m
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- zakres temperatur pracy: -10 °C...+55 °C
- wilgotność: max. 93% (±3%)
- zasilanie: 2x bateria CR123A 3V (w zestawie)
- pobór prądu: 5 µA (w stanie gotowości z baterii), 50 mA (max. z baterii - wyłączony czytnik kart), 60 mA (max. z baterii - włączony czytnik kart)
- napięcie zasilania (zasilacz): 5V DC
- pobór prądu z zasilacza: 17 mA (w stanie gotowości), 42 mA (max.)
- wymiary obudowy: 139 x 124 x 22 mm
- waga: 280 g



Kontroler Satel ACU-280 współpracuje z centralami z rodzin **INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA i PERFECTA 64 M** (połączenie przez magistralę komunikacyjną), umożliwiając **rozbudowę systemu alarmowego o urządzenia bezprzewodowe**. Zapewnia dwukierunkową, szyfrowaną (standard AES) komunikację w paśmie 868 MHz - wszystkie transmisje radiowe między elementami systemu ABAX 2 są potwierdzane.
Zaletą kontrolera ACU-280 jest doskonały zasięg - **do 1600 m w terenie otwartym** (w zależności od urządzenia współpracującego z kontrolerem i warunków ich pracy), uzyskiwany dzięki zastosowaniu nowoczesnego układu radiowego.

Cechy produktu (ACU-280):

- może pracować jako:

- ekspander urządzeń bezprzewodowych dla central z serii INTEGRA (wersja oprogramowania 1.21 lub nowsza), PERFECTA 64 M, z serii VERSA (wersja oprogramowania 1.09 lub nowsza),
- moduł urządzeń bezprzewodowych z interfejsem Modbus RTU.

- obsługa do 48 urządzeń bezprzewodowych
- obsługa manipulatorów bezprzewodowych: INT-KWRL2 (do 4), VERSA-KWRL2 (do 6), PRF-LCD-A2 (do 4)
- obsługa do 248 pilotów bezprzewodowych APT-200 (brak w zestawie)
- dwukierunkowa komunikacja radiowa w paśmie 868 MHz – 4 kanały
- zasięg do 1600 m w terenie otwartym
- integracja np. z systemami automatyki lub akwizycji danych z wykorzystaniem protokołu komunikacyjnego Modbus RTU – podłączenie przez magistralę RS-485
- programowanie ustawień kontrolera za pośrednictwem:

- menu serwisowego centrali lub oprogramowania DLOADX - przy współpracy z centralami z rodzin INTEGRA, INTEGRA Plus lub VERSA
- menu serwisowego centrali lub oprogramowania PERFECTA Soft - przy współpracy z centralą PERFECTA 64 M

- aktualizacja oprogramowania kontrolera bez konieczności jego demontażu
- zdalna konfiguracja i aktualizacja urządzeń zarejestrowanych do kontrolera
- ochrona sabotażowa
- zgodność z wymaganiami EN 50131 Grade 2
- wygodny montaż w obudowie OPU-4 P przy pomocy uchwytu HOLDER A2 (w zestawie)

Specyfikacja techniczna (ACU-280):

- pasmo częstotliwości pracy: 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
- zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym): do 1600 m
- stopień zabezpieczenia wg EN50131-3: Grade 2
- spełniane normy: EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C...+55°C
- max. wilgotność: 93 %(±3%)
- napięcie zasilania: 12 V DC (±15%)
- pobór prądu: 55 mA (stan gotowości), 60 mA (max.)
- wymiary obudowy: 24 x 135 x 29 m
- waga: 48 g



Przewodowy, optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R wyposażony jest w **superjasne diody LED oraz przetwornik piezoelektryczny.** Do wyboru dostępny jest 1 z 3 rodzajów modulowanej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu **120 dB,** dodatkowo można **niezależnie wyzwolić sygnał optyczny i akustyczny.** Posiada też zabezpieczenie **antysabotażowe** chroniące przed otwarciem obudowy lub oderwaniem od ściany, a wewnętrzna osłona z blachy ocynkowanej zapewnia dodatkową ochronę płytki elektroniki oraz przetwornika przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dzięki odpowiedniej impregnacji układ elektroniki jest także odporny na wpływ trudnych warunków środowiskowych. Sygnalizator przeznaczony jest do montażu **na zewnątrz budynków.** Obudowa sygnalizatora wykonana jest z poliwęglanu, co zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną oraz estetyczny wygląd urządzenia.

Specyfikacja techniczna (SP-4001R):

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
- poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m): do 120 dB
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie antysabotażowe przed oderwaniem od podłoża i otwarciem
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: III
- kolor obudowy: czerwony
- temperatura pracy: -35 st. C ... +55 st. C
- max. wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 12V DC (±15%)
- max. pobór prądu: 40 mA (sygnalizacja optyczna), 230 mA (sygnalizacja akustyczna), 270 mA (sygnalizacja optyczna i akustyczna)
- wymiary: 148 x 254 x 64 mm
- waga: 890 g

W zestawie:

- centrala alarmowa Satel Perfecta 64 M - 1 szt;
- antena Satel ANT-LTE-I – 1 szt;
- obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-3 P – 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 40VA/16V/18V – 1 szt;
- akcesoria do centrali (przewód do akumulatora, kołki montażowe, rezystory);
- bezprzewodowy manipulator Satel PRF-LCD-A2 - 1 szt;
- bateria 3V CR123A (do manipulatora) - 2 szt;
- kontroler Satel ACU-280 - 1 szt;
- uchwyt Satel Holder A2 (do montażu kontrolera) - 1 szt;
- zewnętrzny, przewodowy optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R – 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 7Ah – 1 szt;
- instrukcja.

Konfiguracja centrali może odbywać się: lokalnie (manipulator lub komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft podłączony do portu RS 232 (TTL) centrali - przewód do programowania można zakupić osobno, dostępne są Satel USB-RS lub DB9FC).