

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-ropam-neo-ip-64-z-7-czujkami-bosch-panel-dotykowy-tpr-4b-p-i-syrena-sp-40001r-p-14157.html>



SYSTEM ALARMOWY ROPAM Neo-IP-64 z 7 CZUJKAMI BOSCH + PANEL DOTYKOWY TPR-4B-P i SYRENA SP-40001R

Cena brutto	2 450,65 zł
Cena netto	1 992,40 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	18516
Kod EAN	5906692727520
Producent	Ropam

Opis produktu

Hybrydowy zestaw alarmowy Ropam Neo-IP-64 z panelem dotykowym, syreną i 7 czujkami Bosch

W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Ropam Neo-IP-64 wraz z akcesoriami;
- 1x antena WiFi;
- 1x obudowa Ropam O-R4D;

-
- 1x zasilacz Ropam PSR-ECO-5012-RS;
 - 1x przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-4B-P (kolor obudowy: czarny);
 - 7x czujka wewnętrzna przewodowa BOSCH Gen2 ISC-BPR2-W12;
 - 1x przewodowy sygnalizator zewnętrzny optyczno - akustyczny Satel SP-4001 R;
 - 1x akumulator bezobsługowy 7Ah 12V.

Zestaw alarmowy **Ropam Neo-IP-64** zapewnia nowoczesną ochronę domu, biura lub firmy. Centrala **hybrydowa** obsługuje urządzenia **przewodowe oraz bezprzewodowe** (po zastosowaniu dodatkowego modułu Ari, brak w zestawie).

Moduł **WiFi** umożliwia zdalną kontrolę i sterowanie systemem.

Najważniejsze zalety zestawu alarmowego:

- ✓ profesjonalny alarm do domu i firmy
- ✓ 7 przewodowych, wewnętrznych czujek ruchu
- ✓ możliwość podłączenia max. **64 urządzeń** (np. czujek ruchu, dymu, gazów, kontaktronów, itd)
 - centrala w standardzie posiada **16 wejść**, zatem mogą Państwo podłączyć 15 czujników (16 wejście wykorzystywane jest na sabotaże). W celu dalszej rozbudowy należy zakupić ekspandery EXP-I8-RN (każdy rozbudowuje o kolejne 8 wejść) - do zakupu osobno.
 - centrala w standardzie posiada także **8 wyjść programowalnych**. Można je rozbudować do 40 wyjść poprzez ekspandery wyjść, dodatkowo obsługa **do 32 modułów roletowych (magistralowe lub radiowe)**.
 - panel dotykowy posiada dodatkowe 2 wejścia. Aby je wykorzystać należy mieć przewód 6-żyłowy pomiędzy panelem a centralą
 - do płyty głównej można podłączyć **do 4 paneli dotykowych** (serii TPR-4x/4xS, TPR-7x) **lub klawiatur dotykowych** (TK-4x)
- ✓ wbudowany moduł **WiFi**
- ✓ centrala hybrydowa - połączenie pracy **trybie przewodowym i bezprzewodowym** (po rozbudowie o moduł Ari, brak w zestawie)
- ✓ możliwość **podziału obiektu na 4 niezależne strefy z 2 typami czuwania: pełne lub nocne** (nocne tzn. śpiąc na piętrze możemy włączyć czuwanie na parterze)
- ✓ obsługa automatyki budynkowej i kontroli dostępu
 - **możliwość sterowania każdym rodzajem oświetlenia** zasilanego z sieci 230 VAC (światłówki, żarówki, lampy LED itd.) **za pomocą dodatkowych modułów** (dostępnych osobno)
 - obsługa **do 8 czujników temperatury i wilgotności** (przewodowe, bezprzewodowe - wymagany moduł APm-Ari), **jakości powietrza, czujników smogu** (PM2.5 i PM10)
 - obsługa **8 termostatów pokojowych** (wykorzystanie czujników temperatury)
- ✓ zdalna obsługa przez aplikację mobilną **RopamNeo**
- ✓ głośny sygnalizator zewnętrzny odstraszający intruzów

Centrala alarmowa Ropam Neo-IP-64



Neo-IP-64 to nowoczesna centrala alarmowa zaprojektowana z myślą o zabezpieczeniu domów, firm i obiektów wymagających zdalnej kontroli.

□ Dzięki wbudowanemu **modułowi WiFi**, zapewnia zdalną kontrolę i sterowanie systemem z poziomu smartfonu z zainstalowaną aplikacją **RopamNeo**.

□ Jest to centrala hybrydowa - możliwa jest **komunikacja przewodowa oraz bezprzewodowa Ari** (wymagany moduł APm-Ari - brak w zestawie).

To idealny wybór dla osób szukających niezawodnej i elastycznej centrali alarmowej.

Komunikacja i zdalna obsługa

- wbudowany moduł **WiFi** (w standardzie 802.11 b/g/n, 2.4GHz, z anteną na obudowę)
- **możliwość późniejszej rozbudowy o moduł EXP-LTE (brak w zestawie)**, jest to modem LTE z obsługą sieci 4G i 2G, (LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28, GSM: 850/900/1800/1900 MHz)
- komunikacja IP: WiFi/LAN kanał podstawowy

-
- użytkownicy: 32 kodów (1 główny +31), 8 e-mail
 - **2 magistrale komunikacyjne RopamNET** (do podłączenia paneli dotykowych, modułów rozszerzeń)
 - 1 magistrala TSR do podłączenia czujników temperatury i wilgotności
 - obsługa aplikacji mobilnej: RopamNeo (Android/iOS), do nadzoru online oraz zdalnego sterowania



Rozbudowa i funkcje alarmowe

- **4 niezależne strefy z 2 typami czuwania: pełne lub nocne**
- centrala hybrydowa: przewodowa + system bezprzewodowy Ari (wymagany moduł APm-Ari, do zakupienia osobno)
- **16-64 wejść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wejść, panele dotykowe
- **8-40 wyjść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wyjść + obsługa do **32 modułów roletowych** (magistralowe lub radiowe)
- obsługa **do 4 paneli dotykowych** (serii TPR-4) lub klawiatur dotykowych (TK-4)
- opcja połączenia przewodowego LAN poprzez ekspander: EXP-LAN (brak w zestawie)



Funkcje automatyki budynkowej:

- obsługa 4 czujników temp. TSR lub temp. i wilgotności RHT - magistrala TSR,
- obsługa 8 czujników temperatury, wilgotności i jakości powietrza - magistrala RopamNET
- obsługa 8 stref grzewczych (funkcja termostatu pokojowego),
- obsługa **4 sterowników rolet** EXP-SROL8-RN (do zakupienia osobno),
- obsługa **2 sterowników oświetlenia** EXP-LIGHT16-RN (do zakupienia osobno),
- **integracja z innymi systemami automatyki poprzez protokół ModBus TCP/IP lub MQTT**



Powiadomienie / Sterowanie

- **PUSH** powiadomienie do aplikacji mobilnej RopamNeo,
- **E-MAIL:** niezależne wiadomości e-mail dla zdarzeń w systemie, obsługa serwera SMTP (SSL/TSL),
- wbudowany protokół komunikacyjny SIA-IP,
- możliwość obsługi za pomocą aplikacji mobilnej RopamNeo

Aplikacja mobilna RopamNeo (Android / iOS)

To intuicyjne narzędzie do zdalnej obsługi centrali alarmowej, które zapewnia wygodę i pełną kontrolę nad systemem z dowolnego miejsca. Łączy się z centralą przez **WiFi**, a dzięki serwerowi **RopamBridge** umożliwia także obsługę powiadomień **PUSH**. Użytkownik może sterować systemem z poziomu telefonu lub tabletu, korzystając z widgetów czy komend głosowych (dotyczy systemu Android)

Dzięki niej zyskujemy możliwość:

- podglądu stanu centrali, stref, wejść i wyjść
- sterowania wyjściami (zdalne załączanie światła, otwieranie bram, sterowanie roletami itp.)
- uzbrajania i rozbrajania stref
- sterowania temperaturą za pomocą termostatu (profile temperatury, kalendarz)
- podglądu aktualnych awarii w systemie i zdarzeń systemowych
- zmiany kodu użytkownika
- obsługi kodów USSD (kontrola kart przedpłaconych)

Zdalne połączenie aplikacji z centralą możliwe poprzez serwer RopamBridge* - poprzez GPRS lub Internet (dynamiczny adres IP).

Z aplikacji można korzystać bez serwera RopamBridge – w trybie lokalnym (WIFI) oraz zdalnie w przypadku posiadania stałego adresu IP i przekierowaniu portu na routerze.

* od wersji Android 1.9.1, iOS 2.0.0 – serwer RopamBridge nie wymaga zakupów w aplikacji (opłat).



PSR-ECO-5012-RS to zasilacz impulsowy przeznaczony do central z serii **Neo-IP, Neo-IP-64, NeoLTE-IP i NeoLTE-IP-64 o mocy 50W i wydajności 3A.**

Obsługuje **akumulator zapewniający zasilanie awaryjne**, automatycznie kontroluje jego ładowanie i stan oraz posiada komplet zabezpieczeń chroniących przed zwarceniem, przeciążeniem i nieprawidłowym napięciem. Dzięki obudowie na szynę TH35 montaż jest szybki i wygodny.

Obudowa **Ropam O-R4D** zapewnia ochronę antysabotażową przed otwarciem i oderwaniem od podłoża. Umożliwia montaż central serii NeoLTE-IP, NeoLTE-IP-64, Neo-IP, Neo-IP-64, modułów serii Basic4G, BasicLTE, MultiLTE-RF (płyta PCB), zasilacza serii PSR-ECO... (na szynie DIN TH35), akumulatora 7Ah/12V lub 18Ah/12V oraz anteny GSM, WiFi na obudowie. Wymiary obudowy wynoszą 325 x 305 x 95 mm / 320 x 300 x 90 mm (wewnętrzne).

Akumulator AGM oferuje napięcie **12V** i pojemność **7Ah**. Jego projektowana żywotność wynosi od 3 do 5 lat (wg Eurobat, w temperaturze 20°C). Wymiary to 151 x 65 x 99 mm, a waga około 2 kg.

Manipulator (panel) dotykowy Ropam TPR-4B-P



Ropam TPR-4B-P to elegancki i funkcjonalny panel **dotykowy wyposażony w pojemnościowy ekran 4,3"**, umożliwiający wygodne sterowanie systemem alarmowym oraz automatyką domową. Intuicyjna obsługa – przypominająca pracę ze smartfonem – sprawia, że zarządzanie systemem staje się szybkie i proste. Panel zaprojektowany z myślą o współpracy z centralami **Ropam NeoLTE-IP(-64), NeoGSM-IP(-64) i Neo-IP(-64)**.

□ **Za jego pomocą możliwa jest realizacja:**

- funkcji alarmowych: załączenie czuwania, rozbrojenie danej strefy itp.
- funkcji automatyki: sterowanie oświetleniem, roletami, automatyką bramową itp.

□ Dzięki wbudowanemu wejściu na kartę **MicroSD o pojemności do 8 Gb** oferuje rozszerzoną funkcjonalność i rejestrację zdarzeń.

□ Montowany **natynkowo, na płasko** – bez konieczności podkuwania ścian – idealnie sprawdzi się w nowoczesnych wnętrzach.

Najważniejsze funkcje:

- wyświetlacz: **4,3" TFT LCD** z podświetleniem LED
- wysoka jasność i kontrast – czytelność w każdych warunkach
- zintegrowany szklany panel – nowoczesny i estetyczny wygląd
- dotykowy panel „TouchPanel” – bez mechanicznych styków
- interaktywne, graficzne menu z ikonami (piktogramami)
- 2 ekrany – swobodne rozmieszczanie ikon wg wymagań aplikacji lub użytkownika
- wizualizacja i sterowanie automatyką domową
- funkcja termostatu pokojowego (2 strefy):
 - kalendarz tygodniowy
 - 5 profili temperatury
 - 4 przedziały dzienne
 - synchronizacja na wybranych panelach i aplikacji mobilnej (IP)
- losowy układ klawiatury numerycznej – zwiększenie bezpieczeństwa
- pasek stanu systemu – dodatkowe informacje na ekranie
- tekstowe podpowiedzi dla użytkownika
- sygnalizacja akustyczna działań
- wygaszacz ekranu z zegarem, kalendarzem i aktualną temperaturą
- **montaż natynkowo, na płasko** – bez konieczności podkuwania ścian

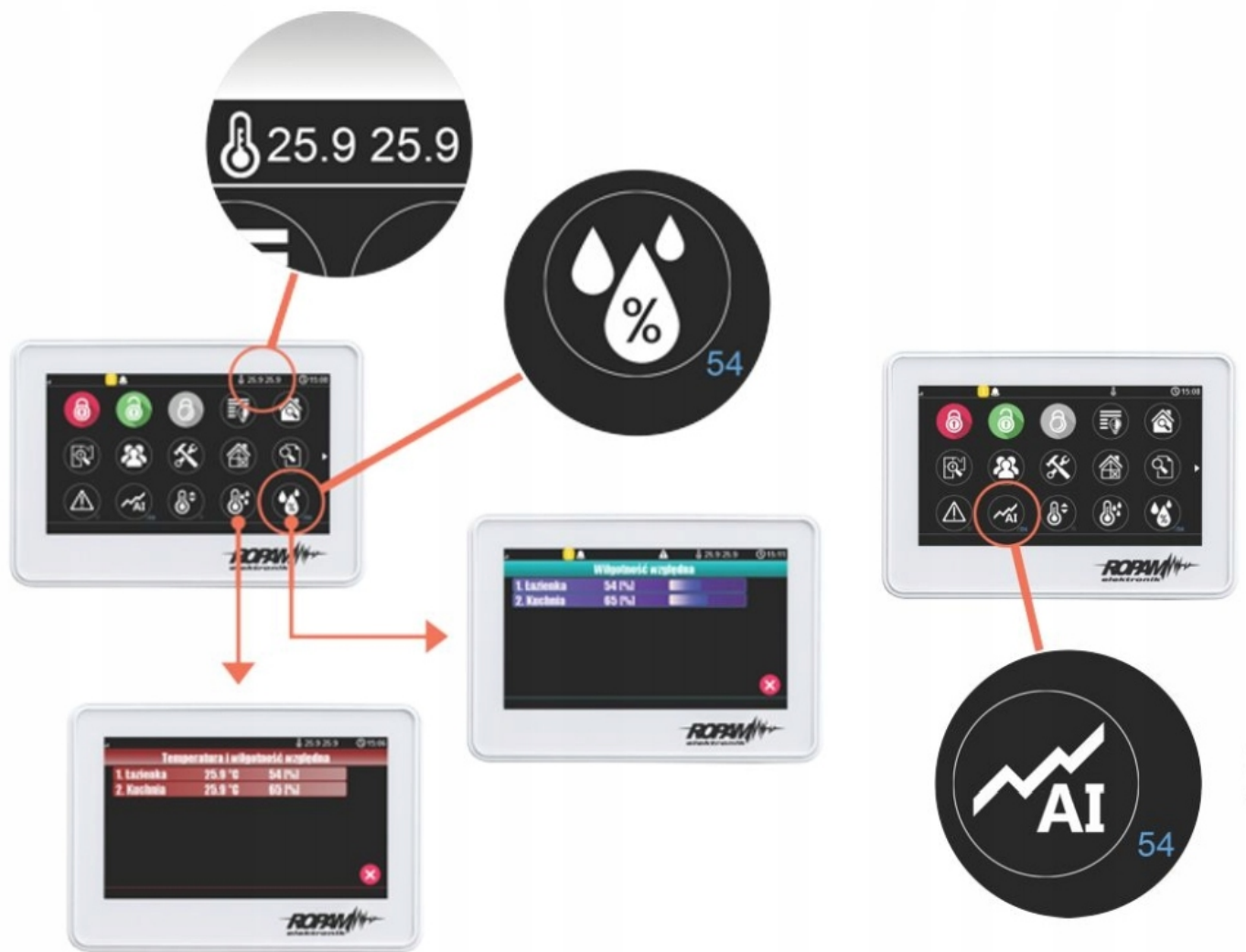
Dostosuj ekran do swoich preferencji

2 ekrany z możliwością dowolnego umieszczenia piktogramów, wg. wymagań aplikacji lub użytkownika



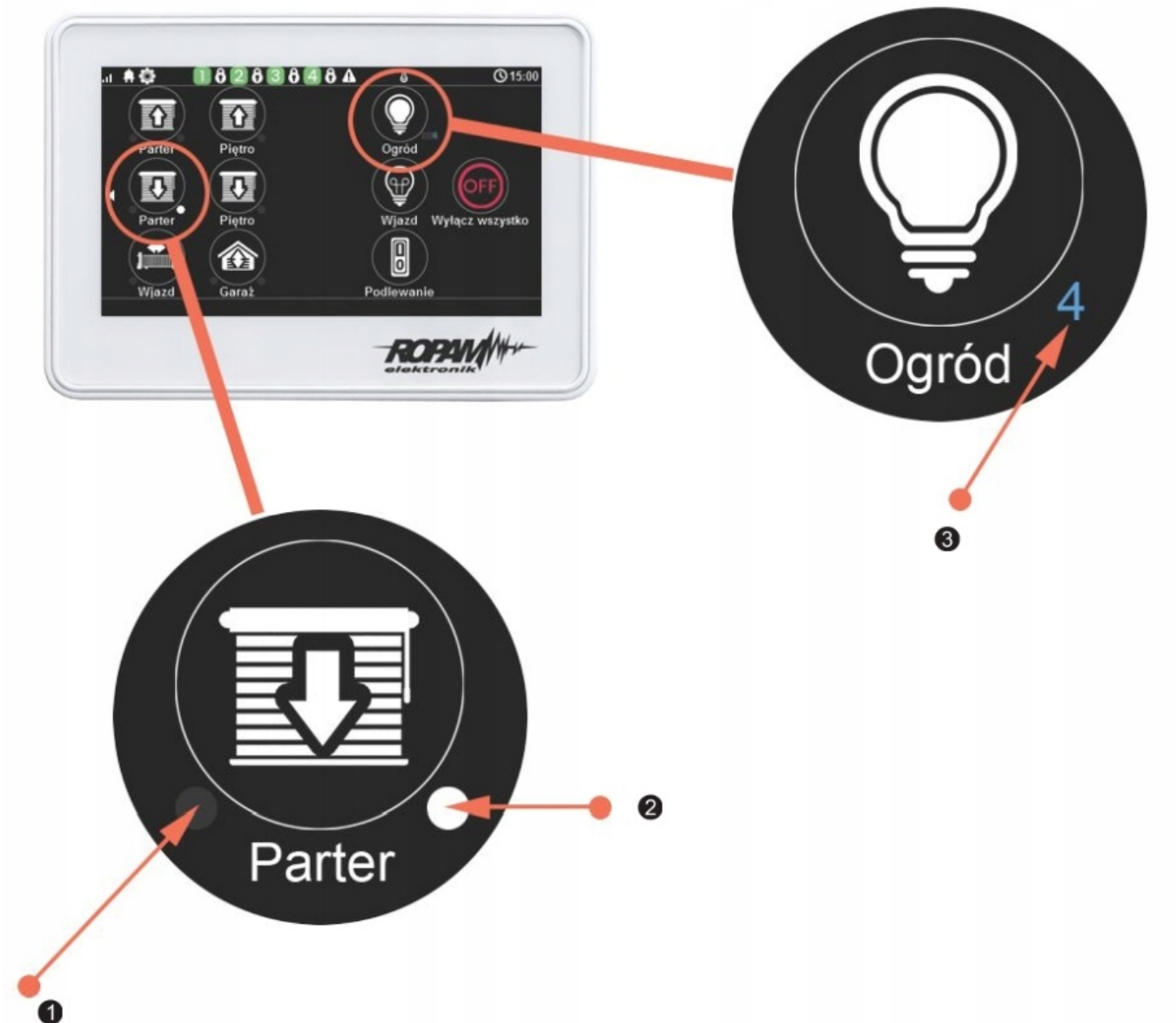
Podgląd niezbędnych informacji

Bezpośredni podgląd aktualnej temperatury, wilgotności i wejścia analogowego

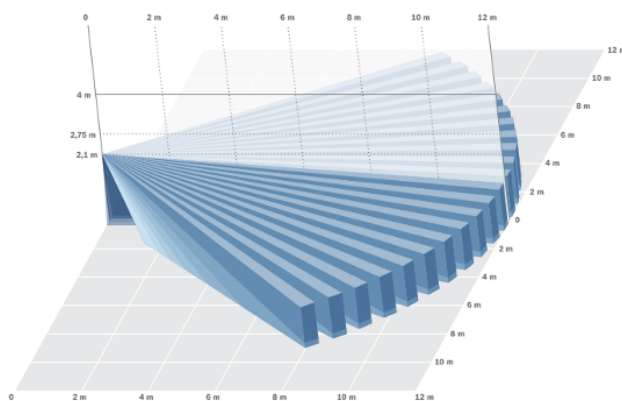


Wizualizacja i sterowanie automatyką domową

1. potwierdzenie z wejścia - np. czujnika zamontowanego na bramie
2. potwierdzenie załączenia
3. pobierana energia



Czujki ruchu Bosch ISC-BPR2-W12



Czujka Bosch wykorzystuje cyfrową technologię PIR, zapewniając skuteczne wykrywanie ruchu przy jednoczesnym ograniczeniu fałszywych alarmów.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii urządzenie oferuje niezawodne działanie bez ryzyka fałszywych alarmów.

Najważniejsze cechy:

- cyfrowy sensor PIR,
- 2 soczewki Fresnela zapewniają wyraźny i szczegółowy obraz w całym polu detekcji
- regulowana soczewka pozwala skonfigurować dodatkowe 3 strefy kontrolowane
- zasięg detekcji: 12 × 12 metrów
- brak odporności na zwierzęta domowe
- technologii First Step Processing (FSP) – szybka reakcja na ruch człowieka już przy pierwszym kroku
- automatyczne dopasowanie czułości – brak potrzeby ręcznej konfiguracji
- analiza takich parametrów jak amplituda, polaryzacja, czas trwania i nachylenie sygnału – dla większej precyzji i niezawodności
- wbudowana poziomica z tyłu obudowy ułatwia precyzyjne ustawienie
- hermetyczna obudowa chroni elektronikę i układ optyczny przed kurzem, owadami i przepływem powietrza
- płyta czołowa z osłoną zabezpiecza czujkę przed uszkodzeniem podczas montażu
- stabilna praca w zróżnicowanych warunkach temperatury

Zewnętrzny, optyczno-akustyczny sygnalizator Satel SP-4001 R



SP-4001 R to zewnętrzny, optyczno-akustyczny sygnalizator wyposażony 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 wyzwoić sygnał akustyczny i optyczny**.

Specyfikacja techniczna:

☐Centrala Ropam Neo-IP-64:

- sygnalizacja awarii zasilania: DC $U < 11V$
- obciążalność wyjść sterowanych O1, O2, i zasilających AUX, +KB1, +KB2: $I_n = 1,0A$ (ciągła) $I_{peak} = 1,3A$ (chwilowe)
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i termiczne wyjść O1, O2, AUX, +KB1, +KB2: $I_{lim} = 1,0A + 1,7A$, T_j , $T_c = 125\text{ }^{\circ}C$ (stan: ograniczenie prądu zwarcowego lub przeciążenie wyjścia)
- kontrola obciążenia dla wyjść O1, O2: $2k\Omega$ max. impedancja linii
- obciążalność wyjść O3-O8: $700mA$ @ $30Vdc$
- 4 timery z kalendarzem, do sterowania i automatyki
- współpraca z zasilaczami PSR-ECO (oszczędność energii i kosztów)
- 4 makra (sekwencja) do wywołania z paneli dotykowych lub aplikacji
- kontrola wyjść do sterowania elementami automatyki możliwa poprzez: aplikacje mobilną RopamNeo
- wejście analogowe AI $0-10V$ lub $4..20mA$ do kontroli parametrów fizycznych np. napięcie baterii, wilgotność [%RH], temperatura itd,
- **LogicProcessor:**
 - graficzny, blokowy edytor logiki (DiagramEditor)
 - zaawansowane funkcje logiczne, funkcje arytmetyczne, liczniki, przekaźniki czasowe
 - **do 20 niezależnych warunków logicznych, (bloki If...Then...Else),**
 - **do 20 przekaźników czasowych do realizacji funkcji czasowo-logicznych,**
 - kreator logiki lub edytor skryptu (język skryptowy C)

- pobór prądu przez układy centrali (bez wyjść): 330/150/120mA – max/śr/min, Wifi = 15mA, GSM = -10mA, Eth = 30mA (w stanie podstawowym)
- sygnał audio AUDIO IN, AUDIO OUT (złącze VSR)): 2 Vrms
- wejścia binarne (programowane): NO, NC, EOL, 2EOL/NC, 2EOL/NO=hi-Z/~30Ω, ~30Ω/hi-Z, hi-Z/2k2, 1k1/2k2, 2k2/1k1 impedancja linii dla danego typu: brak naruszenia/naruszenie
- wejścia czujników temp. T1-T4 (Data), GND, +VT (3,3V)
- wejście analogowe (programowane): Uin= 0-10V/DC (max.) lub 4-20mA (impedancja Z=30KΩ , rozdzielczość 10mV, dokładność 1% całego zakresu)
- komunikacja systemowa: 2 x EIA-485 – magistrala systemowa RopamNET, USB B/microUSB- połączenie z komputerem serwisowym (komunikacja, uaktualnienie)
- klasa środowiskowa: II
- temperatura pracy: -10°C....+55°C
- wilgotność RH: 20%...90%, bez kondensacji
- programowanie lokalne przez micro USB lub WIFI
- programowe zdalne przez serwer RopamBridge (IP)
- możliwość aktualizacji oprogramowania poprzez kabel USB lub WiFi
- wygodne rozłączne złącza zaciskowe, pogrupowane wg portów
- zasilanie: 12V DC (do zasilania wymagany nadzorowany zasilacz systemowy: PSR-ECO-5012-RS lub PSR-ECO-2012)
- napięcie zasilania Neo-IP-64 U = 10V÷14V/DC min/max @ 1,5A min.
- wymiary: Neo-IP-64 / Neo-IP-PS-64: 209x 87 x 25 [-/+1] [mm]

□ Zasilacz Ropam PSR-ECO-5012-RS:

- moc wyjściowa zasilacza (wydajność prądowa): 50 W (3A @13,8V)
- moc całkowita zasilacza: 65W
- sprawność energetyczna: 88% - 91%
- sygnalizacja awarii zasilania AC: 0s-16h40min
- sygnalizacja awarii niskiego napięcia DC: Uout <11,0V
- sygnalizacja rozładowanego akumulatora: Uout <9,5V
- obciążalność wyjścia +V, GND: In=3,0A (ciągła), Ipeak=5,0A (chwilowe)
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i termiczne wyjść +V, GND: Ilim=3,0A ~ 5,0A; Tj, Tc= 125°C (stan: ograniczenie prądu zwarciovego lub przeciążenie wyjścia)
- obciążalność wyjść FAIL, FAC, FBAT: 100 mA @ 30V DC max. (brak zabezpieczenia przeciwzwarciowego)
- typ wyjść FAIL, FAC, FBAT: tranzystorowe OC (Open Collector, otwarty kolektor)
- akumulator współpracujący: 12V, 5Ah – 28Ah (VRL/SLA) - brak w zestawie
- zabezpieczenia wyjścia +BAT-: podnapięciowe UVP (Ubat <10,0V +/- 5%), przeciwzwarciowe SCP i odwrotna polaryzacja akumulatora (RPP)
- prąd ładowania akumulatora: Ibat=0,5A lub 1,0A max.
- komunikacja systemowa: EIA-485 (magistrala systemowa, protokół RopamNET)
- napięcie i prąd zasilania: Uin=195V ~ 265V AC, 50 Hz; Irms=0,5A max.; Ipk=2.0A max.
- napięcie wyjściowe zasilacza: Uout=9,0V ~ 15,2V DC; Un=13,8V DC (@20°C; Iout = 0A)
- napięcie tętnienia napięcia DC: 120 mV p-p max.
- parametr auto-kompensacji napięcia ładowania względem temperatury otoczenia:
 - - 3,3 [mV/°C/ogniwo] powyżej temp. projektowej 20°C;
 - +3,3 [mV/°C/ogniwo] poniżej temp. projektowej 20°C
- pobór energii bez obciążenia z sieci ~230V (Iout=0, Ibat=0): 0,785W (Irms=0.015A)
- pobór prądu przez układy zasilacza DC (bez wyjść): 35 mA @12V
- klasa II środowiskowa
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C
- wilgotność: 20% ... 90% RH bez kondensacji
- temperatura podczas ładowania akumulatora: 0°C ... +40°C
- temperatura podczas rozładowania akumulatora: -10°C ... +50°C
- parametry wynikają z warunków pracy typowego akumulatora w technologii AGM
- złącza: AWG: 24-12, FASTON 6,3
- obudowa DIN 6M (ABS UL94-VO)
- wymiary: 107 x 89 x 65,6 mm
- waga: 230g (netto)

□ Panel dotykowy Ropam TPR-4B-P:

- wyświetlacz LCD: 4.3" TFT LCD, 16,7mln kolorów, 480x136pt
- panel dotykowy: pojemnościowy
- sygnalizacja akustyczna: ~80 dB max.
- gniazdo karty SD:
 - obsługa kart micro SD / SDHC (do 8GB, brak w zestawie)
 - plan budynku (tablica sensoryczna)
 - cyfrowa ramka zdjęć (100 zdjęć max.)
 - rejestracja historii temperatury z czujników temp.

-
- obciążalność wyjścia przekaźnikowego: 1A max. @30VDC/50VAC
 - typ wejść TPR-x (programowane): NO, NC, EOL, 2EOL/NC, 2EOL/NO, rezystancja linii dla danego typu: brak naruszenia/naruszenie hi-Z/~30Ω, ~300Ω/hi-Z, hi-Z/2k2, 1k1/2k2, 2k2/k1
 - komunikacja systemowa: RS485 (protokół zastrzeżony)
 - funkcja LoggerTemp – rejestrator temperatury:
 - zapis historii temperatury na karcie SD (plik .txt)
 - podgląd histogramu w trybie wygaszacza
 - magistrala EIA-485 – komunikacja z centralą (protokół RopamNET)
 - lokalny port micro USB – łatwa aktualizacja oprogramowania
 - programowanie urządzenia, komunikacja między oprogramowaniem a urządzeniami możliwa jest poprzez port USB (wykorzystując kable komunikacji USB - USB micro) lub WiFi/LAN - aplikacja NeoGSM-IP Manager
 - obsługa zdalna urządzenia - program RopamNeo
 - stopień ochrony: IP20
 - montaż natynkowo, na płasko – bez konieczności podkuwania ścian
 - zabezpieczenie antysabotażowe obudowy: otwarcie i oderwanie od podłoża
 - kolor obudowy: czarny
 - klasa środowiskowa: II
 - temperatura pracy: -10 st. C ... +55 st. C
 - wilgotność RH: 20...90%, bez kondensacji
 - złącza rozłączne AWG: 24-12
 - napięcie zasilania: 9V-14VDC (min/max)
 - pobór prądu: 100 mA / 140 mA @12V (1.2W/1.7W) min/max.
 - wymiary: 122,3 x 88,3 x 17,3 mm
 - waga netto: 175g

▣ Czujka ruchu Bosch Gen2-ISC-BPR2-W12:

- rodzaj optyki: Fresnel
- zasięg na całej powierzchni 12 x 12 m
- kąt widzenia: 85 stopni
- regulacja czułości
- odporność na zakłócenia RFI
- możliwość zmiany wysokości montażu nie wymaga dodatkowych regulacji
- samoblokująca obudowa i wbudowana poziomnica pęcherzykowa - skrócony czas montażu
- zalecana wysokość montażu: 2.2 - 2.75 m
- klasa zabezpieczenia: Grade 2
- temperatura pracy: -30 st. C ... +55 st. C
- zasilanie: 9~15V DC
- max. pobór prądu: 18 mA
- wymiary: 105 x 61 x 44 mm

▣ Sygnalizator Satel SP-4001 R:

- 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 Ropam Neo-IP-64 - 1 szt;
- antena WiFi- 1 szt;
- obudowa Ropam O-R4D - 1 szt;
- zasilacz Ropam PSR-ECO-5012-RS - 1 szt;
- akcesoria (kołki montażowe, rezystory);

-
- przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-4B-P (kolor obudowy: czarny) - 1 szt;
 - czujka wewnętrzna przewodowa BOSCH Gen2 ISC-BPR2-W12 - 7 szt;
 - przewodowy sygnalizator zewnętrzny optyczno - akustyczny Satel SP-4001 R - 1 szt;
 - akumulator bezobsługowy 7Ah 12V - 1 szt;
 - instrukcja (wersja PDF do pobrania ze strony producenta).

☐ Centralę programuje się lokalnie (poprzez kabel micro USB - brak w zestawie lub Wifi) albo zdalnie (przez serwer RopamBridge - GPRS/IP).

☐ Czujki sprzedawane są bez uchwytu, który można nabyć osobno. Dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny) i B338 (sufitowy).