

Dane aktualne na dzień: 06-07-2025 01:48

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-ropam-neogsm-ip-64-set-tpr-7b-7-lcd-6-czujek-bosch-pet-sp-4001r-7ah-p-18427.html>



SYSTEM ALARMOWY ROPAM NeoGSM-IP-64-SET + TPR-7B 7" LCD + 6 CZUJEK BOSCH PET + SP-4001R 7Ah

Cena brutto	2 733,29 zł
Cena netto	2 222,19 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	22690
Kod EAN	5906692717439
Producent	Ropam

Opis produktu



System alarmowy z serii Ropam, oparty na centrali NeoGSM-IP-64 stworzony został do skutecznej ochrony oraz szybkiej **sygnalizacji włamania i napadu** w prywatnych oraz małych firmach. Może także służyć do rozbudowy bardziej zaawansowanych systemów zabezpieczeń. To idealne rozwiązanie wszędzie tam, gdzie kluczowe znaczenie mają prostota obsługi, niezawodność i zaawansowane funkcje komunikacyjne.

Centrala alarmowa wyposażona jest w zintegrowany **komunikator GSM oraz moduł WiFi**, dzięki którym uzyskujemy zdalną kontrolę i sterowanie systemem. Urządzenie wspiera zarówno **komunikację przewodową, jak i bezprzewodową Ari**. W skład zestawu wchodzi także **akumulator o pojemności 7 Ah, 6 czujek ruchu Bosch Pet, przewodowa syrena oraz przewodowy manipulator TPR-7B z dużym ekranem 7" LCD**, który można łatwo zamontować na ścianie.

W zestawie:

- 1x centrala alarmowa Ropam NeoGSM-IP-64 wraz z akcesoriami;
- 1x antena WiFi;

-
- 1x obudowa Ropam O-R4D;
 - 1x zasilacz Ropam PSR-ECO-5012-RS;
 - 1x antena Ropam AT-GSM-MINI;
 - 1x konektor Ropam AT-SMAm-20-SMAf;
 - 1x przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-7B (kolor obudowy: czarny);
 - 6x czujka wewnętrzna przewodowa BOSCH Gen2 ISC-BPR2-WP12 (odporna na zwierzęta do 20 kg);
 - 1x przewodowy sygnalizator optyczno-akustyczny Satel SP-4001 R;
 - 1x akumulator bezobsługowy 7Ah 12V.

Pod wejścia w centrali podłączamy **czujniki ruchu, kontaktrony, czujki dymu, czadu, gazów i itd.**

Centrala posiada **fabrycznie 16 wejść z możliwością rozbudowy** poprzez ekspandery, pierwszy - **EXP-I8 (o kolejne 8 wejść)**, natomiast kolejny to **EXP-I8-RN** - ekspandery do zakupu osobno.

Panel dotykowy posiada **dodatkowe 2 wejścia**, aby je wykorzystać należy mieć przewód 6 żyłowy pomiędzy panelem a centralą.



Centrala alarmowa Ropam NeoGSM-IP-64 posiada wbudowany **komunikator GSM i moduł WiFi (2G)**, dzięki którym uzyskujemy zdalną kontrolę i sterowanie systemem. Jest to centrala hybrydowa - możliwa jest **komunikacja przewodowa oraz bezprzewodowa Ari**. Wyposażona jest w **16-64 wejść programowalnych oraz 8-40 wyjść programowalnych**. Umożliwia także obsługę **do 32 modułów roletowych**.

Kontrola systemu możliwa jest też z poziomu smartfona z zainstalowaną aplikacją **RopamNeo** (system **Android/iOS**) - do pobrania w Google Play lub App Store.

Centralę programuje się lokalnie (poprzez kabel micro USB lub Wifi/ETH) albo zdalnie (przez serwer RopamBridge - GPRS lub IP). Urządzenie przeznaczone jest do użytku w domach prywatnych i niewielkich firmach, a także do rozbudowy bardziej zaawansowanych, wyspecjalizowanych systemów.

Cechy produktu (NeoGSM-IP-64):

- **4 niezależne strefy z 2 typami czuwania: pełne lub nocne**

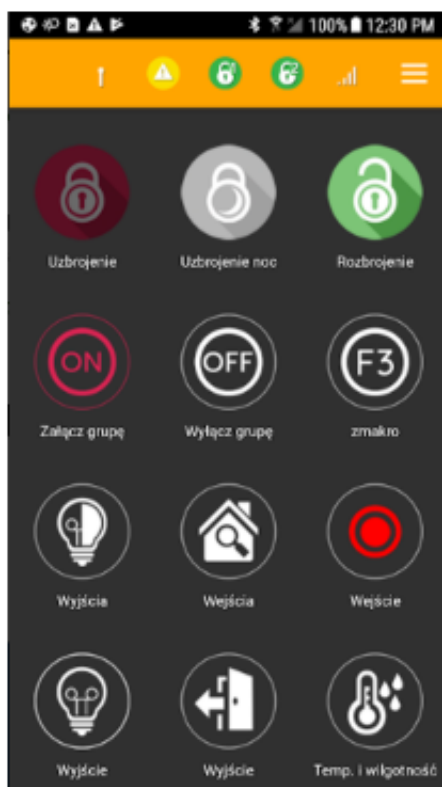
- centrala hybrydowa: przewodowa + system bezprzewodowy Ari
- użytkownicy: 32 kodów (1 główny +31), 8 numerów telefonów, 8 e-mail
- **16-64 wejść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wejść, panele dotykowe
- **8-40 wyjść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wyjść + obsługa do **32 modułów roletowych** (magistralowe lub radiowe)
- obsługa **do 4 paneli dotykowych** (serii TPR-4x, TPR-7x) lub klawiatur dotykowych (TK-4)
- wbudowany modem **GSM (2G)**
- wbudowany moduł **WIFI** (wraz z konektorem i anteną na obudowę)
- opcja połączenia przewodowego LAN poprzez ekspander: EXP-LAN (brak w zestawie)
- obsługa aplikacji mobilnej: RopamNeo, do nadzoru online przez internet i zdalnego sterowania
- komunikacja IP: WIFI/LAN kanał podstawowy, GPRS kanał zapasowy (automatyczne przełączanie)
- 4 timery z kalendarzem, do sterowania i automatyki
- współpraca z zasilaczami PSR-ECO (oszczędność energii i kosztów)
- 1 magistrala TSR do podłączenia czujników temperatury i wilgotności
- wbudowany LogicProcessor do tworzenia zaawansowanych funkcji logicznych
- programowanie lokalne przez micro USB lub WIFI/ETH
- programowe zdalne przez serwer RopamBridge (GPRS lub IP)
- obsługa kodów USSD (kontrola kart pre-paid)
- **2 magistrale komunikacyjne RopamNET** (do podłączenia paneli dotykowych, modułów rozszerzeń)
- możliwość aktualizacji oprogramowania poprzez kabel USB lub WIFI
- wygodne rozłączne złącza zaciskowe, pogrupowane wg portów
- zasilanie: 12V DC (do zasilania wymagany nadzorowany, inteligentny, zasilacz systemowy: [PSR-ECO-5012-RS](#) lub [PSR-ECO-2012](#))

Funkcje automatyki budynkowej:

- obsługa 4 czujników temperatury TSR lub temperatury 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** (brak w zestawie) - 32 rolety
- obsługa 2 sterowników oświetlenia **EXP-LIGHT16-RN** (brak w zestawie) - 32 obwody, sterowanie lokalne
- 4 makra (sekwencja) do wywołania z paneli dotykowych lub aplikacji
- kontrola wyjść do sterowania elementami automatyki możliwa poprzez: aplikacje mobilną RopamNeo, SMS, DTMF, CLIP (KeyGSM)
- wejście analogowe AI 0-10V lub 4..20mA do kontroli parametrów fizycznych np. napięcie baterii, wilgotność [%RH], temperatura itd.
- **integracja z innymi systemami automatyki poprzez protokół ModBus TCP/IP lub MQTT, Home Assistant**

Powiadomienie / Sterowanie

- **SMS** powiadomienie oraz sterowanie - niezależne komunikaty dla zdarzeń w systemie
- **PUSH** powiadomienie do aplikacji mobilnej RopamNeo
- **VOICE/CLIP**: niezależne połączenie głosowe dla zdarzeń w systemie z komunikatami głosowymi (możliwość wgrania do 16 komunikatów bezpośrednio do centrali, podsłuch AMR-1)
- **E-MAIL**: niezależne wiadomości e-mail dla zdarzeń w systemie, obsługa serwera SMTP (SSL/TSL)
- **monitoring GPRS**: współpraca ze stacją/serwerem Monitoring Software Ropam, ze stacją Kronos NET (sterownik RopamDirect) lub SafeStar szyfrowana transmisja TCP/IP, dwa adresy IP, zapasowa transmisja SMS, praca równoległa z trybem powiadomienia SMS/VOICE
- wbudowany protokół komunikacyjny SIA-IP
- możliwość obsługi za pomocą aplikacji mobilnej RopamNeo



Procesor logiczny:

- graficzny, blokowy edytor logiki (DiagramEditor), rysowanie schematu
- zaawansowane funkcje logiczne, funkcje arytmetyczne, liczniki, przełączniki czasowe
- 20 niezależnych warunków logicznych, (bloki If...Then...Else)
- do 20 przełączników czasowych do realizacji funkcji czasowo-logicznych
- kreator logiki lub edytor skryptu (język skryptowy C), symulator: zadajnik i podgląd skryptu.

Specyfikacja techniczna (NeoGSM-IP-64):

- modem GSM: Quectel (czterozakresowy, klasa GPRS 10)
- częstotliwość GSM pracy modemu: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz (przełączana automatycznie)
- typ transmisji danych: SMS, VOICE, GPRS, PUSH
- moc zasilacza (wydajność prądowa): 20W (1,5A)
- sygnalizacja awarii zasilania DC: $U < 11V$
- 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 temperatury: T1-T4 (Data), GND, +VT (3,3V)
- wejście analogowe (programowane): $U_{in} = 0-10V/DC$ (max.) lub 4-20mA (impedancja $Z = 30K\Omega$, rozdzielczość 10mV dokładność 1% całego zakresu)
- komunikacja systemowa: 2x EIA-485 – magistrala systemowa RopamNET; USB B/microUSB- połączenie z komputerem serwisowym (komunikacja, uaktualnienie)
- 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 , $T_c = 125^\circ C$ (stan: ograniczenie prądu zwarcowego lub przeciążenie wyjścia)
- kontrola obciążenia dla wyjść O1, O2: 2KΩ max. impedancja linii
- obciążalność wyjść O3-O8: 700mA @30Vdc
- złącza AWG:24-12, rozłączne
- klasa środowiskowa: II
- temperatura pracy: $-10^\circ C \dots +55^\circ C$
- wilgotność względna: RH: 20%...90%, bez kondensacji
- napięcie zasilania: $U = 10V \div 14V/DC$ min/max @ 1,5A min. (wymagane użycie zasilacza PSR-ECO-5012-RS/2012 - brak w zestawie)

- pobór prądu przez układy centrali (bez wyjść):
 - 330 (max.) / 150 (śr.) / 120mA (min.)
 - Wifi = 15mA, GSM = -10mA, Eth = 30mA (w stanie podstawowym)
- wymiary: 209 x 87 x 25 mm
- waga netto: 155 g

Obudowa metalowa Ropam O-R4D posiada solidną, monolityczną konstrukcję oraz zabezpieczenia **antysabotażowe** sygnalizujące otwarcie i oderwanie obudowy. Jest **kompatybilna** z:

- zasilaczem: PSR-ECO-2012, PSR-ECO-5012-RS (szyna DIN TH35 - 100mm) lub TRA-30VA/16,5V
- centralami:
 - PodstawowyGSM/-PS 2 (+VSR-2),
 - MultiGSM/-PS 2 (+ VSR-2 + VAR-1*),
 - NeoGSM/-PS (+VSR-2 + RF-4*),
 - OptimaGSM/-PS (+AP-IP +VSR-2/VAR-1* + RF-4*),
 - 17Ah/12V lub 7Ah/12(SLA).

* montaż: kołki samoprzylepne

Specyfikacja techniczna (O-R4D):

- tulejki dystansowe, montowane od wewnątrz obudowy
- wszystkie wkręty i połączenia są wielokrotnego użycia (brak blachowkrętów!)
- zabezpieczenia antisabotażowe (tamper) sygnalizujące otwarcie i oderwanie obudowy
- mikroprzełącznik do przełączania sygnałów cyfrowych, słaboprądowych (a nie 110V/230V, które wymagają przepływu prądu rzędu 0,2A w celu utrzymania prawidłowej rezystancji styku)
- 3 otwory dla konektorów antenowych SMA (pozwalają na montaż anteny AT-GSM-MINI, -MAXI, -WIFI, ISM w złączu, na obudowie)
- zamykanie: skręcana x2
- PCB - montaż na zatrzaskowych tulejkach dystansowych, tulejki montowane od wewnętrznej strony obudowy - łatwa rozbudowa i prace serwisowe
- tamper - specjalny mikroprzełącznik antisabotażowy C/NC ze złączami śrubowymi
- tamper - otwarcie i oderwanie od podłoża, spełnia wymagania normy PN-EN 50131, klasa 2
- zamykanie: skręcana x2
- wykończenie lakierem proszkowym w praktycznym kolorze jasno szarym tzw. "komputerowym".
- materiał: blacha stalowa 1mm, kolor jasnoszary (RAL7035)
- miejsce dla akumulatora: 17Ah/12V lub 7Ah/12(SLA)
- wymiary 325 x 305 x 95 mm / 320 x 300 x 90 mm (wewnętrzne)

Inteligentny, buforowy zasilacz Ropam AC-DC PSR-ECO-5012-RS umożliwia zasilenie systemu **OptimaGSM, NeoGSM-IP(-64), NeoGSM oraz NEO**. Cechuje go sprawność do 91% oraz najwyższa funkcjonalność i uniwersalność zastosowania w instalacjach **słaboprądowych**. Łączy w sobie 3 funkcje: zasilacza regulowanego, ładowarki akumulatorów oraz UPS napięcia 12V DC lub 24V DC. Zasilacz przeznaczony jest do montażu w **obudowie modułowej DIN 6M** oraz dedykowanych **obudowach naściennych** (z indeksem "D" np. O-R4D).

Zasilacz posiada wiązkę kablową do podłączenia płyty OptimaGSM, NeoGSM-IP(-64), NeoGSM i NEO (zasilacz nie posiada wyjść zasilania na złączach!).

Cechy produktu (PSR-ECO-5012-RS):

1. Funkcje i parametry zasilacza AC/DC, blok przetwarzania energii:

- wysoka sprawność energetyczna, typowo 88% w pełnym zakresie pracy (zakres 88-91%)
- podwyższona separacja galwaniczna PRI/SEC: 3,5kV (inne zasilacze typowo: 1,5kV)
- moc wyjściowa 50W dostępna w pełnym w zakresie warunków II klasy środowiskowej
- moc całkowita 65W, zasilacz zbilansowany prądowo wewnętrznie
- wersje w napięciu wyjściowym 12VDC i 24VDC, zasilacz bezprzerwowego napięcia z niskim poziomem szumów i tętnień
- regulacja napięcia wyjściowego w trybie pracy jako zasilacz DC
- elektroniczne i autonomiczne zabezpieczenia z automatycznym powrotem: przeciążeniowe (OCP), przeciwzwarceniowe (SCP), termiczne (OHP), nadnapięciowe (OVP), podnapięciowe (UVP)
- pasywne chłodzenie i niska emisja ciepła
- testowanie 100% zasilaczy pod pełnym obciążeniem nominalnym
- technologia automatycznego montażu SMT oraz THT w ramach dostępnej bazy materiałowej

-
- wysoka odporność EMC i ESD dla klasy urządzeń przemysłowych a niska emisja jak dla urządzeń domowych
 - II klasa ochronności, bez obwodu PE
 - obudowa modułowa DIN 6M (ABS, UL94 V-0) oraz dedykowane obudowy naścienne

2. Funkcje i parametry obwodu ładowarki akumulatora:

- ładowanie akumulatora dwufazowe: stało-prądowe i stało-napięciowe
- auto-kompensacja napięcia ładowania z wykorzystaniem czujnika temp.: kompensacja temperaturowa +/- 3,3 [mV/°C/ogniwo] względem temperatury projektowej 20 °C
- elektroniczne i autonomiczne zabezpieczenia: przeciążeniowe OCP, przeciwzwarciowe SCP, podnapięciowe UVP i odwrotną polaryzację akumulatora (RPP)
- dynamiczny test i diagnostyka akumulatora przy pracy z obciążeniem
- funkcja ochrony przed przeładowaniem uszkodzonego akumulatora: zaawansowany algorytm pomiaru wprowadzonego ładunku, jeżeli $Q_{bat} > Q_{max}$ a brak trybu stało-napięciowego ładowania to zasilacz wyłączy ładowanie, wystawi status awarii ale pozostawi akumulator jako źródło zasilania awaryjnego.
- obsługa akumulatorów 12V ołowiowo-kwasowych (SLA lub AGM): od 5Ah do 24Ah (brak w zestawie)

3. Status pracy zasilacza (nadzór) i komunikacja systemowa:

- konstrukcja i funkcje zgodne z PN-EN 50131-6, stopień 2 lub 3, zasilacz typ A
- mikroprocesorowa diagnostyka i kontrola pracy zasilacza
- pomiar podstawowych parametrów zasilacza: napięcia, prądu, temperatura
- testowanie i kalibracja 100% zasilaczy w procesie produkcji
- wyjścia techniczne do raportowania stanu: stan AC, stan akumulatora oraz pozostałe awarie
- magistrala EIA-485 w wersji protokołu komunikacji: -RN: RopamNET
- nadzór i komunikacja z systemami poprzez magistralę RopamNET
- optyczna sygnalizacja stanu pracy zasilacza z informacją o stanie zasilania i awariach (kody)
- lokalna (zworki) lub zdalna (EIA-485) konfiguracja funkcji zasilacza

Specyfikacja techniczna (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: $U_{out} < 11,0V$
- sygnalizacja rozładowanego akumulatora: $U_{out} < 9,5V$
- obciążalność wyjścia +V, GND: $I_n = 3,0A$ (ciągła), $I_{peak} = 5,0A$ (chwilowe)
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i termiczne wyjść +V, GND: $I_{lim} = 3,0A \sim 5,0A$; T_j , $T_c = 125^\circ C$ (stan: ograniczenie prądu zwarciovowego 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 ($U_{bat} < 10,0V \pm 5\%$), przeciwzwarciowe SCP i odwrotna polaryzacja akumulatora (RPP)
- prąd ładowania akumulatora: $I_{bat} = 0,5A$ lub $1,0A$ max.
- komunikacja systemowa: EIA-485 (magistrala systemowa, protokół RopamNET)
- napięcie i prąd zasilania: $U_{in} = 195V \sim 265V$ AC, 50 Hz; $I_{rms} = 0,5A$ max.; $I_{pk} = 2,0A$ max.
- napięcie wyjściowe zasilacza: $U_{out} = 9,0V \sim 15,2V$ DC; $U_n = 13,8V$ DC (@20°C; $I_{out} = 0A$)
- 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 ($I_{out} = 0$, $I_{bat} = 0$): 0,785W ($I_{rms} = 0,015A$)
- 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)

Antena GSM Ropam AT-GSM-MINI, pionowa, dookólna przeznaczona jest do **użytku wewnętrznego**. Montaż możliwy jest w złączu **SMA** i na **obudowach systemowych**.

Specyfikacja techniczna (AT-GSM-MINI):

- częstotliwość: dual-band, 900/1800 MHz
- złącze SMAm,
- zysk: 2 dBi
- Współczynnik SWR <1,5
- impedancja: 50 Ω
- polaryzacja: pionowa
- temp. pracy: -20°C ... +60°C
- kolor: czarny
- wymiary: ø 12 x 55 mm

Konektor - przedłużacz antenowy Ropam AT-SMAm-20-SMAf przeznaczony jest do **przejścia ze złącza SMAf** (z płytki PCB np. BasicGSM 2) **na obudowę metalową**.

Specyfikacja techniczna (AT-SMAm-20-SMAf):

- przewód RG-174 o dł. 20 cm
 - długość: 200 mm
 - złącza: wtyk SMA-m i gniazdo SMA-f
-



Przewodowy panel dotykowy (klawiatura dotykowa) Ropam TPR-7B to zaawansowane urządzenie zaprojektowane z myślą o kompleksowym zarządzaniu systemami smart home oraz centralami alarmowymi z serii **Neo-IP-64(-PS)**, **NeoLTE-IP-64(-PS)** oraz **NeoGSM-IP-64(-PS)**. Wyposażony w **7" ekran dotykowy**, TPR-7 oferuje nie tylko nowoczesny design, ale

również niezwykle intuicyjny interfejs, który upraszcza kontrolę nad domową automatyką i systemem bezpieczeństwa. Wyróżniające się cechy panelu TPR-7 obejmują **możliwość personalizacji 3 głównych ekranów**, co pozwala użytkownikowi dostosować wyświetlane informacje i funkcje do własnych potrzeb. Panel oferuje ponad 80 ikon, które umożliwiają sterowanie poszczególnymi funkcjami centrali oraz monitorowanie stanu systemu. Każda z ikon może zmieniać wygląd w zależności od aktualnego statusu, a także posiadać indywidualnie dobrany kolor tła, co zwiększa czytelność i komfort użytkowania.



TPR-7 pozwala na **zgrupowanie sterowania urządzeniami w jednym pomieszczeniu pod jedną ikoną**, co znacząco upraszcza zarządzanie systemem. Dodatkowo, panel **obsługuje 4 interaktywne plany budynku**, na których można precyzyjnie zaznaczyć położenie zainstalowanych urządzeń takich, jak czujniki temperatury i wilgotności.

Dzięki **2 dodatkowym wejściom konfigurowanym** analogicznie do tych na płycie centrali oraz **wyjściu tranzystorowemu typu OC**, TPR-7 oferuje rozbudowane możliwości integracji z istniejącą infrastrukturą systemu. Aktualizacje oprogramowania są dostępne poprzez kartę SD, co zapewnia łatwy dostęp do najnowszych funkcji i poprawek.

Dodatkowo, panel dotykowy TPR-7 może pełnić **funkcję cyfrowej ramki zdjęć**, co pozwala na wyświetlanie ulubionych zdjęć, gdy panel nie jest aktywnie używany. To wszechstronne urządzenie łączy w sobie elegancję z funkcjonalnością, będąc doskonałym wyborem dla osób ceniących sobie zarówno estetykę, jak i zaawansowaną technologię.

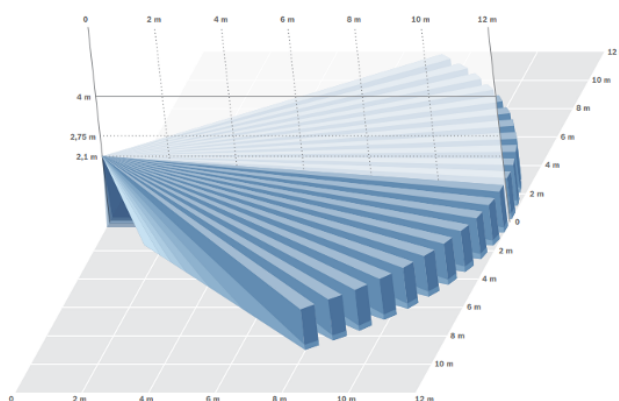
Cechy produktu (TPR-7B):

- 7" kolorowy wyświetlacz dotykowy
- zintegrowany szklany panel z wyświetlaczem w niskoprofilowej obudowie
- pojemnościowy panel dotykowy „TouchPanel”, bez mechanicznych styków, obsługa gestów
- kompatybilność z centralami z serii: NeoLTE-IP-64(-PS), Neo-IP-64(-PS), NeoGSM-IP-64(-PS)
- interaktywne graficzne menu z ponad 80 widżetami do wyboru
- 3 konfigurowalne ekrany z możliwością dowolnego umieszczenia ikon, wg. wymagań aplikacji lub użytkownika
- tekstowe podpowiedzi dla każdej ikony
- możliwość zgrupowania urządzeń w jednym widżecie
- dynamiczne ikony, zmieniające wygląd w zależności od stanu wejścia
- tekstowe podpowiedzi dla każdej ikony

- indywidualny i konfigurowalny kolor tła dla każdej ikony
- pasek dodatkowych informacji o stanie systemu
- sygnalizacja akustyczna (buzzer)
- wygaszacz ekranu z funkcją kalendarza, zegara, aktualnej temperatury lub foto ramki
- intuicyjne sterowanie termostatem pokojowym (do 8 niezależnych termostatów)
- 2 wejścia alarmowe
- 1 wyjście tranzystorowe OC
- wbudowane gniazdo na kartę SD
- komunikacja z centralą po magistrali RopamNet
- lokalny port USB micro do aktualizacji oprogramowania,
- możliwość aktualizacji oprogramowania z karty SD
- zabezpieczenie antysabotażowe obudowy
- kolor ramki: czarny

Specyfikacja techniczna (TPR-7B):

- wyświetlacz LCD: 7" z pojemnościowym ekranem dotykowym
- sygnalizacja awarii: buzzer
- typ wyjścia: tranzystorowe typu OC w stanie aktywnym jest zwarte do masy zasilania, w stanie nieaktywnym znajduje się w stanie HiZ
- obciążalność wyjścia max.: 0,7A
- typ wejść: konfigurowalne z zakresu: NO, NC, EOL, 2EOL/NO i 2EOL/NC
- magistrala systemowa: RopamNet
- złącza samozaciskowe, płaskie
- zabezpieczenie antysabotażowe obudowy: oderwanie od ściany
- kolor: czarny
- temperatura pracy: -10 ...+55 °C
- wilgotność RH: 20...90%, bez kondensacji
- złącza AWG 24-12, rozłączne
- napięcie zasilania: 9V-14VDC
- pobór prądu: 200 mA (min.) / 240 mA (max.)
- wymiary: 177 x 116 x 18 mm
- waga: ~385g



Przewodowa, wewnętrzna czujka ruchu PIR Bosch Gen2 ISC-BPR2-WP12 wykorzystuje **2 soczewki Fresnela** zapewniające ostry obraz w całym polu widzenia oraz wysoką skuteczność wykrywania intruzów. Soczewki te charakteryzują się **wysoką gęstością (77 stref) w układzie 7-warstwowym, a regulowana soczewka obszaru** bezpośrednio pod urządzeniem umożliwia skonfigurowanie **3 dodatkowych stref kontrolowanych**. Udoskonalone parametry monitorowania strefy bezpośrednio pod urządzeniem oraz obszaru monitorowania rzędu **12 m x 12 m** pozwoliły na uzyskanie zasięgu **na całą powierzchnię**. Czujka posiada opcję **odporności na zwierzęta domowe do 20 kg (wyłączona zostaje wtedy dolna soczewka)**.

Dodatkową zaletą czujnika jest usytuowana w tylnej części obudowy **poziomica** pozwalająca na precyzyjne ustawienie czujnika. **Przetwarzanie FSP (First Step Processing)** umożliwia niemal natychmiastową reakcję na obecność człowieka bez generowania fałszywych alarmów z innych źródeł. Czułość zależy od analizowanych parametrów sygnału: amplitudy,

polaryzacji, nachylenia i czasu. Eliminuje to konieczność wyboru poziomu czułości przez instalatora, co przyczynia się do zwiększenia łatwości montażu i niezawodności. Komora optyczna i układy elektroniczne są hermeticznie zamknięte w płycie czołowej z osłoną ochronną zapobiegającą uszkodzeniom w trakcie montażu. Dzięki temu na działanie czujki nie mają wpływu również cyrkulacja powietrza i owady. Czujka **samodzielnie dostosowuje swoją czułość**, dzięki czemu może identyfikować intruzów przy praktycznie dowolnych temperaturach.

Specyfikacja techniczna (BPR2-WP12):

- dynamiczna kompensacja temperaturowa - znakomita skuteczność wykrywania w dowolnych warunkach
- zasięg na całej powierzchni 12 x 12 m
- kąt widzenia: 85 stopni
- regulacja czułości
- odporność na zwierzęta do 20 kg
- analiza pierwszego kroku (FSP)
- funkcje testowe
- odporność na zakłócenia RFI
- możliwość zmiany wysokości montażu nie wymaga dodatkowych regulacji - skrócony czas instalacji i mniejsza ilość fałszywych alarmów
- samoblokująca obudowa i wbudowana poziomnica pęcherzykowa - skrócony czas montażu
- mikroprocesorowe przetwarzanie sygnału
- rodzaj optyki: Fresnel
- 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



Zewnętrzny, przewodowy 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 elektronicznej oraz przetwornika przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dzięki odpowiedniej impregnacji układ elektroniczny 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-4001 R):

- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny

-
- sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED
 - wewnętrzna osłona metalowa (opcjonalnie)
 - zabezpieczenie antysabotażowe przed oderwaniem od podłoża i otwarciem
 - poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m): do 120 dB
 - klasa środowiskowa wg EN50130-5: III
 - kolor obudowy: czerwony
 - temperatura pracy: -35 st. C ... +55 st. C
 - max. wilgotność: 93% ($\pm 3\%$)
 - napięcie zasilania: 12V DC ($\pm 15\%$)
 - 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 NeoGSM-IP-64 - 1 szt;
- akcesoria montażowe (kołki, rezystory, przewód do akumulatora);
- antena WiFi- 1 szt;
- obudowa Ropam O-R4D - 1 szt;
- zasilacz Ropam PSR-ECO-5012-RS - 1 szt;
- antena Ropam AT-GSM-MINI - 1 szt;
- konektor Ropam AT-SMAM-20-SMAf - 1 szt;
- przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-7B (kolor obudowy: czarny) - 1 szt;
- czujka wewnętrzna przewodowa BOSCH Gen2 ISC-BPR2-WP12 (odporna na zwierzęta do 20 kg) - 6 szt;
- przewodowy sygnalizator 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/ETH) albo zdalnie (przez serwer RopamBridge - GPRS lub IP).

Czujki sprzedawane są bez uchwytu. Nie zaleca się montażu czujnika na uchwycie, ponieważ może to powodować błędne ignorowanie obecności zwierząt. Jeśli miejsce montażu wymaga jednak uchwytów, dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny), dedykowany B335 (ścienny) i B338 (sufitowy), należy jednak pamiętać aby czujnika nie pochyłać w pionie.