

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-ropam-neolte-ip-ps-set-6x-bingo-plus-tpr-4ws-p-powiadomienie-gsm-piloty-p-5976.html>



## SYSTEM ALARMOWY ROPAM NeoLTE-IP-PS-SET 6x BINGO Plus TPR-4WS-P POWIADOMIENIE GSM PILOTY

Cena brutto	<b>1 862,95 zł</b>
Cena netto	<b>1 514,59 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>2397</b>
Kod EAN	<b>5906692704835</b>
Producent	<b>Ropam</b>

### Opis produktu

**Zestaw alarmowy oparty na centrali Ropam NeoLTE-IP-PS** to doskonałe rozwiązanie dla użytkowników poszukujących skutecznej i niezawodnej ochrony dla domu, biura lub małej firmy. System został zaprojektowany z myślą o maksymalnej funkcjonalności i wygodzie obsługi – zarówno lokalnie, jak i zdalnie.

Sercem zestawu jest nowoczesna centrala hybrydowa **Ropam NeoLTE-IP-PS**, która łączy w sobie przewodową i bezprzewodową (wymagany moduł Ari – brak w zestawie) obsługę systemu. Wbudowany **komunikator GSM, moduł WiFi oraz modem LTE** zapewniają pełną kontrolę nad systemem z każdego miejsca – za pośrednictwem aplikacji mobilnej **RopamNeo**. W skład zestawu wchodzi również **manipulator dotykowy TPR-4WS-P** z kolorowym wyświetlaczem LCD o przekątnej **4,3"**, który gwarantuje intuicyjne sterowanie systemem, a także **syrena alarmowa** zapewniającą głośną sygnalizację optyczno-akustyczną. Z kolei **czujki Bingo Plus** wyróżnia odporność na fałszywe alarmy i zwierzęta o wadze do 15kg.

Ten zestaw to idealne połączenie nowoczesnych technologii, funkcjonalności i estetyki. Ropam NeoLTE-IP-PS to gwarancja bezpieczeństwa, wygody i nowoczesnej komunikacji.

---

### **W zestawie:**

- 1x centrala alarmowa Ropam NeoLTE-IP-PS wraz z akcesoriami;
- 1x antena Ropam AT-GSM-MINI90;
- 1x obudowa plastikowa Ropam O-R3P;
- 1x zasilacz AC/DC;
- 1x odbiornik sterownika radiowego Ropam RF-4C;
- 2x pilot Ropam TR-4H z bateriami;
- 1x przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-4WS-P (kolor obudowy: biały);
- 6x czujka wewnętrzna przewodowa BINGO Plus (odporna na zwierzęta do 15 kg);
- 1x przewodowy sygnalizator zewnętrzny optyczno - akustyczny Yotogi TI700
- 1x akumulator bezobsługowy 7Ah 12V.

## **Zapraszamy na prezentację centrali Ropam**

### **Możliwości systemu alarmowego:**

### **Widżety na pulpicie w aplikacjach mobilnych**

### **RopamBridge, połączenie zdalne**

---



**Centrala alarmowa Ropam NeoLTE-IP-PS** to zaawansowana centrala alarmowa zaprojektowana z myślą o nowoczesnych systemach zabezpieczeń dla domów, firm i obiektów wymagających zdalnej kontroli. Łączy w sobie niezawodność **komunikacji LTE, WiFi i GSM** oraz elastyczność dzięki możliwości pracy w **trybie przewodowym i bezprzewodowym** (po rozbudowie o moduł Ari, brak w zestawie). Intuicyjna konfiguracja, wszechstronna rozbudowa i dostęp online sprawiają, że to idealne rozwiązanie dla wymagających użytkowników.

## Główne cechy funkcjonalne:

- **2 niezależne strefy** z trybami czuwania: pełnym i nocnym
- obsługa do 32 użytkowników (1 główny + 31 dodatkowych kodów)
- obsługa do 8 numerów telefonów oraz **8 adresów e-mail**
- do 4 paneli dotykowych (serii TPR-4) lub klawiatur TK-4 (brak w zestawie)

## Wejścia i wyjścia

- **8-32 wejść programowalnych** (rozbudowa przez ekspandery wejść / panele dotykowe)
- **8-24 wyjść programowalnych** (również z możliwością rozbudowy przez ekspandery wyjść)

---

## Komunikacja i łączność

- **modem LTE:** obsługa sieci 4G/2G
  - LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28
  - GSM: 850/900/1800/1900 MHz
- **moduł WiFi:** 802.11 b/g/n (2.4 GHz) – ze względu na wbudowaną antenę WiFi wymagany montaż w plastikowej obudowie O-R3P
- **komunikacja IP:**
  - kanał podstawowy: WiFi/LAN
  - kanał zapasowy: GPRS (automatyczne przełączanie)
- **opcja połączenia przewodowego LAN** - możliwe przez ekspander EXP-LAN (brak w zestawie)

## Automatyka i zaawansowane funkcje

- **4 timery z kalendarzem** – do sterowania i automatyzacji
- **magistrala komunikacyjna RopamNET** – podłączenie paneli dotykowych i modułów rozszerzeń
- **magistrala TSR** – podłączenie czujników temperatury i wilgotności
- **LogicProcessor** – tworzenie zaawansowanych funkcji logicznych

## Obsługa i aktualizacja

- programowanie:
  - lokalnie: przez micro USB lub WiFi/ETH
  - zdalnie: przez GPRS lub IP
- obsługa kodów USSD – do kontroli kart pre-paid
- aktualizacja oprogramowania: przez kabel USB lub WiFi
- złącza zaciskowe: rozłączne, pogrupowane według funkcji

- zasilanie:
  - 17-20V AC lub 20-30V DC (III klasa izolacji)
  - wbudowany zasilacz buforowy 12V/1.5A

## Cechy produktu (NeoLTE-IP-PS):

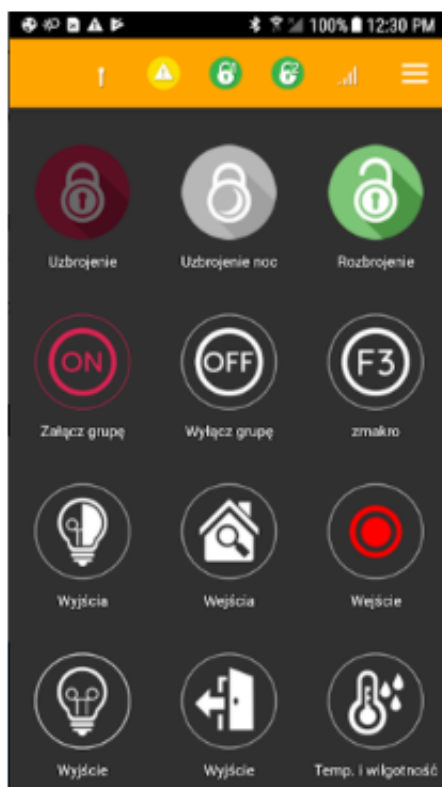
- **2 niezależne strefy z 2 typami czuwania: pełne lub nocne**
- centrala hybrydowa: przewodowa + system bezprzewodowy Ari (do zakupu osobno)
- użytkownicy: 32 kodów (1 główny +31), 8 numerów telefonów, 8 e-mail
- **8-32 wejść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wejść, panele dotykowe
- **8-24 wyjść programowalnych**, rozbudowa przez ekspandery wyjść
- obsługa **do 4 paneli dotykowych** (serii TPR-4) lub klawiatur dotykowych (TK-4)
- wbudowany **modem LTE** - obsługa sieci 4G i 2G (LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28, GSM: 850/900/1800/1900 MHz)
- wbudowany **moduł WIFI** (w standardzie 802.11 b/g/n, 2.4 GHz, z anteną na obudowę), ze względu na wbudowaną antenę WiFi **wymagany montaż w obudowie plastikowej - O-R3P**
- komunikacja IP: WiFi/LAN kanał podstawowy, GPRS kanał zapasowy (automatyczne przełączanie)
- opcja połączenia przewodowego LAN poprzez ekspander: EXP-LAN (do zakupu osobno)
- obsługa aplikacji mobilnej: RopamNeo, do nadzoru online oraz zdalnego sterowania
- 4 timery z kalendarzem, do sterowania i automatyzacji
- **1 magistrala komunikacyjna RopamNET** (do podłączenia paneli dotykowych, modułów rozszerzeń)
- 1 magistrala TSR do podłączenia czujników temperatury i wilgotności
- wbudowany LogicProcessor do tworzenia zaawansowanych funkcji logicznych
- programowanie: lokalne przez micro USB lub WiFi/ETH, zdalne przez GPRS/IP
- obsługa kodów USSD (kontrola kart pre-paid)
- wygodne rozłączne złącza zaciskowe, pogrupowane wg portów
- możliwość aktualizacji oprogramowania poprzez kabel USB lub WiFi
- zasilanie: 17÷20V/AC lub 20÷30V/DC (III klasa izolacji), wbudowany zasilacz buforowy 12V/1.5A

## Funkcje automatyki budynkowej:

- obsługa czujników temperatury i wilgotności (przewodowe, bezprzewodowe)
- funkcja Termostatu Pokojowego (obsługa 1 strefy grzewczej)
- kontrola wyjść do sterowania elementami automatyki możliwa poprzez: aplikacje mobilną RopamNeo, SMS, DTMF, CLIP (KeyGSM)
- wejście analogowe AI 0-10V do kontroli parametrów fizycznych np. napięcie baterii, wilgotność [%RH], temperatura itd.

## 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)
- **E-MAIL:** niezależne wiadomości e-mail dla zdarzeń w systemie, obsługa serwera SMTP (SSL/TSL)
- monitoring GPRS: współpraca ze stacją/serwerem Ropam Monitoring Software (RMS), ze stacją Kronos NET (sterownik RopamDirect) lub SafeStar szyfrowana transmisja TCP/IP, 2 adresy IP, zapasowa transmisja SMS, praca równoległa z trybem powiadomienia SMS/VOICE
- wbudowany protokół komunikacyjny SIA-IP,
- możliwość obsługi za pomocą aplikacji mobilnej RopamNeo



## LogicProcessor:

- graficzny, blokowy edytor logiki (DiagramEditor)
- zaawansowane funkcje logiczne, funkcje arytmetyczne, liczniki, przełączniki czasowe
- do 10 niezależnych warunków logicznych, (bloki If...Then...Else)
- 20 przełączników czasowych do realizacji funkcji czasowo-logicznych
- Diagram Edytor - graficzny kreator logiki lub edytor skryptu (język skryptowy C)

## Specyfikacja techniczna (NeoLTE-IP-PS):

- moc zasilacza (wydajność prądowa): 20W (1,5A)
- modem LTE: obsługa sieci 4G i 2G, (LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28), częstotliwość GSM pracy modemu: 850 / 900 / 1800 / 1900 MH
- moduł WIFI: w standardzie 802.11 b/g/n, 2.4 GHz, z wbudowaną anteną PCB na obudowę
- typ transmisji danych: SMS, VOICE, GPRS
- 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 - T2 (Data), GND, +VT (3,3V)
- wejście analogowe (programowane): Uin = 0 - 10V / DC (max.) (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)
- obciążalność wyjść sterowanych: O1, O2 i zasilających AUX, KBD:  $I_n = 1A$  (ciągła),  $I_{peak} = 1,3A$  (chwilowe)
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i termiczne wyjścia: O1, O2, AUX, KBD:  $I_{lim} = 1A \sim 1,7A$ ,  $T_j$ ,  $T_c = 125^\circ C$  (stan: ograniczenie prądu zwarciovego lub przeciążenie wyjścia)
- kontrola obciążenia dla wyjść: O1, O2:  $2k\Omega$  max. impedancja linii
- obciążalność wyjść O3-O8:  $700mA @ 30Vdc$
- zabezpieczenia wyjścia +BAT: podnapięciowe  $U_{bat} < 10,0V (+/- 5\%)$ , zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją i przeciwzwarciowe -  $1.6A$  bezpiecznik PTC (automatyczny)
- klasa środowiskowa: II
- temperatura pracy:  $-10^\circ C \dots +55^\circ C$
- wilgotność RH: 20%...90%, bez kondensacji
- złącza AWG: 24-12, rozłączne
- napięcie zasilania:  $U = 16V \sim 20V/AC$  min/max @ 30VA min.,  $U = 20V \sim 28V/DC$  min/max @ 0,7A min.
- napięcie wyjściowe zasilacza:  $U_n = 13,8V/DC (+/- 2\%)$ ,  $U = 9,5V \sim 13,8V/DC$
- sygnalizacja awarii zasilania DC:  $U < 11V$
- pobór prądu przez układy centrali (bez wyjść): 300/95/70mA - max/śr/min, Wifi Off = -15mA, Eth = +30mA
- akumulator współpracujący z centralą: 12V, 1,2Ah - 7,2Ah (VRL/SLA)
- prąd ładowania akumulatora:  $I_{bat} = 0,3A$  max.
- wymiary:  $156 \times 88 \times 25$  [-/+1] [mm]
- waga: 0,256g



**Ropam TPR-4WS-P** to nowoczesny panel dotykowy przeznaczony do sterowania systemem alarmowym i automatyką domową. Wyposażony w **kolorowy ekran 4,3"** oraz intuicyjny interfejs graficzny, zapewnia wygodną obsługę, elegancki wygląd i funkcje, które podnoszą komfort użytkowania każdego systemu zabezpieczeń. Panel dedykowany jest do systemu **Neo-IP(-64), NeoGSM-IP(-64), NeoLTE-IP(-64)**. Montowany **natynkowo, na płasko** – bez konieczności podkuwania ścian – idealnie sprawdzi się w nowoczesnych wnętrzach.

## Interfejs użytkownika

- rezystancyjny ekran dotykowy 4,3" LCD „TouchPanel” – bez mechanicznych styków
- obsługa gestów i ikon (piktogramy) w interaktywnym menu graficznym
- 2 konfigurowalne ekrany główne – możliwość personalizacji ikon
- tekstowe podpowiedzi funkcji i pasek informacyjny o stanie systemu

- 
- sygnalizacja akustyczna – dźwiękowe potwierdzenie działań
  - funkcja losowego układu klawiatury numerycznej – dodatkowe zabezpieczenie

## Funkcje automatyki i komfortu

- obsługa automatyki domowej z poziomu ekranu
- wbudowany **termostat pokojowy** – 2 niezależne strefy
  - kalendarz tygodniowy
  - 5 profili temperatury
  - 4 przedziały czasowe dziennie
  - synchronizacja z aplikacją mobilną i innymi panelami
- wygaszacz ekranu z zegarem, kalendarzem i aktualną temperaturą

## Dodatkowe funkcje

- 2 wejścia alarmowe
- funkcja LoggerTemp – rejestrator temperatury (zapis na karcie SD – brak w zestawie)
  - plik tekstowy z historią temperatury
  - histogram widoczny w trybie wygaszacza
- port micro USB – do aktualizacji oprogramowania
- zabezpieczenie antysabotażowe obudowy

## Cechy produktu (TPR-4WS-P):

- kolorowy wyświetlacz **4,3" TFT LCD, LED** o wysokim kontraście i jasności
- estetyczne wykonanie z **plastikową ramką maskującą boki i przód LCD**
- rezystancyjny panel dotykowy „TouchPanel”, **bez mechanicznych styków, rezystancyjny, obsługa gestów**
- interaktywne graficzne menu z piktogramami (ikonami)
- 2 ekrany z możliwością dowolnego umieszczenia piktogramów, wg. wymagań aplikacji lub użytkownika
- wizualizacja i sterowanie automatyką domową
- funkcja termostatu pokojowego (2 niezależne), kalendarz tygodniowy, 5 profili temperatury, 4 przedziały dziennie, synchronizacja na wybranych panelach i aplikacji mobilnej (IP)
- funkcja losowego układu klawiatury numerycznej
- tekstowe podpowiedzi dla danych funkcji
- pasek dodatkowych informacji o stanie systemu
- sygnalizacja akustyczna
- wygaszacz ekranu z funkcją kalendarza, zegara i aktualnej temperatury
- 2 wejścia alarmowe
- funkcja rejestratora temperatury LoggerTemp: zapis historii temperatury na karcie SD (brak w zestawie), (txt) i/lub podgląd histogramu w trybie wygaszacza ekranu
- magistrala EIA-485 do komunikacji z centralami, protokół RopamNET
- lokalny port USB micro do aktualizacji oprogramowania
- zabezpieczenie antysabotażowe obudowy
- kolor ramki: biały

## Najważniejsze funkcje (TPR-4WS-P):

- **funkcja termostatu pokojowego** – w oparciu o ustalone harmonogramy czasowo-temperaturowe urządzenie steruje klimatyzacją i ogrzewaniem obiektu. Dzięki temu możemy utrzymać optymalną temperaturę pomieszczeń, a także zaoszczędzić energię



- **rejestrator temperatury Logger Temp** – pomiar temperatury zapisywany jest na karcie SD (plik .txt) jest też możliwość podglądu historycznego w trybie wygaszacza ekranu.

### Obsługa panelu dotykowego Ropam TPR-4WS-P:

- 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 urządzenia - program **RopamNeo**.

### Specyfikacja techniczna (TPR-4WS-P):

- wyświetlacz LCD: 4.3" TFT LCD, 16,7mln kolorów, 480x136pt
- panel dotykowy: rezystancyjny
- 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)
- stopień ochrony: IP20
- zabezpieczenie antysabotażowe obudowy: otwarcie i oderwanie od podłoża
- kolor: biały
- klasa środowiskowa: II
- temperatura pracy: -10 st. C ...+55 st. C
- wilgotność RH: 20...90%, bez kondensacji
- złącza nierozłączne
- 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



**Ropam RF-4C** to uniwersalny moduł odbiornika radiowego, który umożliwia zdalne sterowanie systemem alarmowym lub urządzeniami automatyki przy użyciu pilotów. Pracuje **w trybie systemowym lub autonomicznym**, dzięki czemu znajduje zastosowanie zarówno jako element centrali Ropam (seria **Neo-IP(-64)**, **NeoGSM-IP(-64)** i **NeoLTE-IP(-64)**), jak i jako niezależny sterownik.

Posiada **zasięg do 200 metrów** w terenie otwartym. Współpracuje z aż **61 nadajnikami**.

**Uwaga!** Odbiornik współpracuje tylko z pilotami marki Ropam – dedykowane są **TR-4H**.

## Cechy ogólne

- 2 tryby pracy:
  - **systemowy** – współpraca z centralami serii Neo-IP(-64), NeoGSM-IP(-64) i NeoLTE-IP(-64)
  - **autonomiczny** – jako samodzielny sterownik bez udziału centrali
- tworzy elastyczny system alarmowy sterowany pilotami radiowymi (433,92 MHz)
- obsługuje do 61 nadajników (pilotów)
- komunikacja z centralą przez **magistralę RopamNET (EIA-485)**
- zasięg do 200 m w terenie otwartym
- wbudowana antena helikalna na PCB
- obudowa natynkowa w kolorze białym

## Funkcje sterowania

- **4 kanały sterujące** z funkcjami:
  - załączanie/wyłączanie czuwania pełnego
  - załączanie/wyłączanie czuwania nocnego
  - wyłączenie czuwania lub alarmu
  - tryb „panic” (alarm głośny)
  - brak funkcji – dowolna konfiguracja
- kodowana transmisja (kod zmienny), bezpieczeństwo i odporność na zakłócenia
- potwierdzanie SMS-em wykonania polecenia (w trybie systemowym)
- możliwość sterowania wyjściami przez SMS-y (O1, O2)

---

## Wyjścia i ich funkcje

- 4 wyjścia sterowane: 2x przekaźnikowe, 2x typu OC
- tryby pracy wyjść:
  - bistabilne
  - monostabilne (1-255 s)
  - real time - czas trwania transmisji z pilota
- wyjście AUX 14VDC/50mA - zasilanie zewnętrznych elementów (np. przekaźników, diod LED)

## Bezpieczeństwo i niezawodność

- odbiornik superheterodynowy 433,92 MHz z pętlą PLL
- wysoka czułość i selektywność odbioru
- funkcja anty-jamming - odporność na zakłócenia sygnału
- nieulotna pamięć EEPROM - zachowanie ustawień po zaniku zasilania
- sygnalizacja niskiego napięcia baterii pilota
- sygnalizacja optyczna stanu: 4 wyjścia oraz zasilanie/praca

### Cechy produktu (RF-4C-2K):

- 2 tryby pracy: systemowy lub autonomiczny
- w zestawie z centralami serii Neo-IP(-64), NeoGSM-IP(-64) i NeoLTE-IP(-64) tworzy elastyczny system alarmowy sterowany pilotami radiowymi (4 kanały z funkcjami: brak funkcji, zał./wył. czuwanie pełne, zał./wył. czuwanie nocne, zał. czuwanie pełne, zał. czuwanie nocne, wył. czuwanie/alarm, panic głośny)
- odbiornik superheterodynowy 433,92 Mhz z pętlą PLL
- wysoka czułość i selektywność, funkcja anty-jamming
- zasięg do 200m w terenie otwartym
- antena helikalna wbudowana na PCB
- transmisja kodowana: nadajnik-odbiornik (kod zmienny)
- magistrala RopamNET (EIA-485) do integracji z systemami Ropam Neo-IP(-64)
- 4 wyjścia sterowane: 2x przekaźnikowe, 2x typu OC
- niezależne tryby pracy wyjść: bistabilne, monostabilne (1-255 s.), real (czas transmisji pilota)
- możliwość sterowania wyjściami (O1, O2) poprzez SMS-y (praca systemowa)
- możliwość potwierdzania sterowania kanałami poprzez SMS-y, z numerem pilota
- nieulotna pamięć konfiguracji
- konfiguracja i stan pracy zapisywane są w pamięci EEPROM i przywracane w przypadku zaniku i powrotu zasilania (stan wyjść, tryby i czasy pracy)
- wyjście AUX 14VDC/50mA do zasilania urządzeń np. przekaźnik 12VDC, LED
- współpraca z 61 nadajnikami
- sygnalizacja niskiego napięcia baterii nadajnika
- sygnalizacja optyczna na obudowie: 4 wyjścia, zasilanie/praca
- obudowa natynkowa ABS biała

### Specyfikacja techniczna (RF-4C-2K):

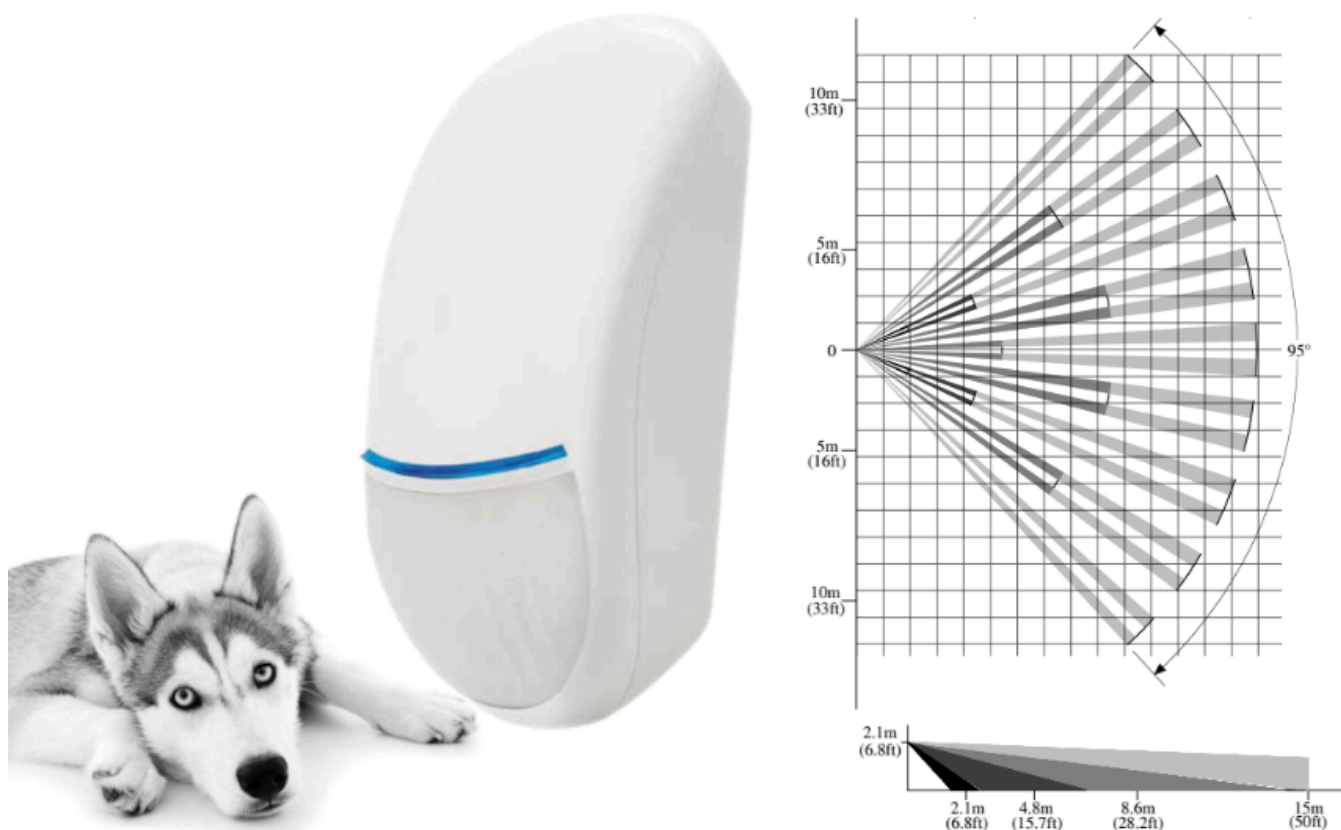
- częstotliwość pracy sterownika radiowego: 433,05 ÷ 434,79MHz, odbiornik superheterodynowy z pętlą PLL
- piloty, nadajniki: TR-4 max. 61 (wyłącznie Ropam Elektronik)
- wyjścia O1, O2: 2A@30VDC/AC maks. typ: przekaźnikowe, bezpotencjałowe, SPDT (C/NO/NC)
- wyjścia O3, O4: 100mA @30VDC maks. typ: OC otwarty kolektor (brak zabezpieczenia przeciwzwarciowego)
- tryby pracy O1-O4:
  - WYŁĄCZONE (tylko funkcje cyfrowe magistrala RopamNET)
  - MONOSTABILNY: 1s-255s
  - BISTABILNYM: OFF-ON-OFF...
  - REAL: czas nadawania pilota
- wyjście AUX: 14VDC/50mA maks. @ Uz > 15VDC lub 12VAC
- wyjście FAIL: 100mA @30VDC maks. typ: OC otwarty kolektor (brak zabezpieczenia przeciwzwarciowego)
- wyjście TAMPER: 100mA @30VDC maks. typ: bezpotencjałowy styk (NC) (brak zabezpieczenia przeciwzwarciowego)
- komunikacja systemowa: EIA-485 - magistrala systemowa protokół RopamNET
- programowanie:
  - z poziomu centrali alarmowej - praca systemowa,
  - programowanie lokalne - praca jako autonomiczny sterownik
  - nieulotna pamięć konfiguracji, konfiguracja i stan pracy zapisywane są w pamięci EEPROM i przywracane w

- przypadku zaniku i powrotu zasilania (stan wyjść BI, tryby i czasy pracy kanałów)
- montaż: obudowa natynkowa, kołki montażowe x2
  - złącza: AWG: 24-18
  - klasa środowiskowa: II
  - temperatura pracy: -10°C...+55°C
  - wilgotność RH: 20%...90%, bez kondensacji
  - napięcie zasilania: U= 9V±30VDC, U= 8V±24VAC min/max (zgodne z II klasą izolacji)
  - pobór prądu: ~ 30mA @12VDC, (bez wyjść (Io), przekaźników (IR=20mA)
  - antena wbudowana na PCB
  - wymiary: 80 x 80 x 25 mm
  - waga: ~77g

#### Pilot 4-kanałowy Ropam TR-4H

#### Specyfikacja techniczna (TR-4H):

- 4 kanały
- częstotliwość pracy: 433,92 Mhz
- kompatybilność: RF-4C, MultiLTE-RF, EXP-RF
- kod dynamiczny
- zasięg do 100 m (w terenie otwartym)
- wymiary: 32 x 68 x 14 mm (szer./wys./gł.)



**BINGO Plus** to zaawansowana, wewnętrzna czujka ruchu oparta wyłącznie na **cyfrowych sensorach PIR**, co zapewnia wysoką precyzję wykrywania oraz wysoką odporność na zakłócenia. Dzięki zaawansowanej technologii optycznej, czujka oferuje **zasięg do 15 m** oraz stabilną i niezawodną detekcję ruchu, również w obecności **zwierząt domowych (o wadze do 15kg)**.

#### Cechy ogólne

- 
- wewnętrzna czujka PIR z pełnym przetwarzaniem cyfrowym
  - brak konwersji analogowej – sensor podłączony bezpośrednio do mikroprocesora
  - odporność na zakłócenia: światło białe, UV, zmiany temperatury, ruch powietrza (HVAC)
  - całkowita odporność na promieniowanie elektromagnetyczne (RFI)
  - wysoka stabilność działania, idealna do domów i obiektów komercyjnych

## Parametry detekcji

- zasięg wykrywania: do 15 metrów
- kąt detekcji: 100°
- **odporność na zwierzęta domowe:** do 15 kg
- zalecana wysokość montażu: 1,8 - 2,1 m

## Technologia i funkcje

- soczewki Fresnel z technologią LODIFF® i materiałami POLY IR® (Fresnel Technologies, Inc.)
- cyfrowy filtr światła białego – redukcja fałszywych alarmów
- brak tradycyjnych wzmacniaczy – zwiększona odporność na zakłócenia RFI
- licznik impulsów: możliwość ustawienia 1 lub 2 impulsów
- dioda LED (niebieska) – możliwość włączenia/wyłączenia sygnalizacji
- złącze EOL – ułatwia integrację z systemem alarmowym
- tamper – zabezpieczenie antysabotażowe przed otwarciem obudowy

## Specyfikacja techniczna (BINGO Plus) :

- zasięg detekcji: 15 m
- kąt: 100 st.
- soczewka Fresnel LODIFF® POLY IR® 4 materiał
- dioda LED: niebieska
- czas trwania alarmu: 2 sek.
- autotest: brak
- walk test LED: tak
- przekaźnik: tak
- wbudowane EOL rezystory: tak
- strefa podejścia: tak
- sabotaż otwarcia i zerwania: tak
- antymasking: brak
- licznik impulsów: tak
- odporność RFI: 30V/m
- kompensacja temperatury: tak
- normy: EN 50131-2-2 Grade 2 EN 50131-2-2 Class II
- montaż: sufitowy lub ścienny
- materiał: ABS
- zalecana wysokość montażu: 1.8 - 2.1 m
- temperatura pracy: -10 st. C ... +40 st. C
- napięcie zasilające: 13.8V DC
- wymiary: 114 x 63 x 40 mm



**Zewnętrzny, przewodowy sygnalizator Yotogi TI700** wyposażono w przetwornik **piezoelektryczny** emitujący dźwięk o natężeniu **max. 120 dB**. Sygnalizacja optyczna realizowana jest za pomocą **diod LED**. Urządzenie wyposażono w **3 systemy antysabotażowe**: otwarcie obudowy, oderwanie od podłoża oraz próbę zapiankowania. Przy montażu instalator może wybrać sposób modulacji sygnału akustycznego, dodatkowo można **niezależnie wyzwoić sygnał akustyczny i optyczny**. Obudowę sygnalizatora wykonano z dobrej jakości tworzywa sztucznego.

#### **Specyfikacja techniczna (TI700):**

- sygnalizacja optyczna za pomocą jasnych diod LED
- potrójne zabezpieczenie antysabotażowe (otwarcie obudowy, zerwanie ze ściany, zapiankowanie)
- natężenie dźwięku: max. 120dB
- temperatura pracy: -35°C +60°C
- napięcie zasilania: 12VDC
- pobór prądu (średnio): sygnalizacja akustyczna do 250mA, optyczna 35mA
- wymiary: 300 x 300 x 78mm

#### **W zestawie:**

- centrala alarmowa Ropam NeoLTE-IP-PS - 1 szt;
- akcesoria montażowe (kołki, rezystory, przewód do akumulatora);
- antena Ropam AT-GSM-MINI90 - 1 szt;
- obudowa plastikowa Ropam O-R3P - 1 szt;
- zasilacz AC/DC - 1 szt;
- odbiornik sterownika radiowego Ropam RF-4C - 1 szt;
- pilot Ropam TR-4H - 2 szt;
- bateria alkaiczna A27 12V 8x28 mm - 2 szt;
- przewodowa klawiatura dotykowa (panel dotykowy) ROPAM TPR-4WS-P (kolor obudowy: biały) - 1 szt;
- czujka wewnętrzna przewodowa BINGO Plus (odporna na zwierzęta do 15 kg) - 6 szt;
- przewodowy sygnalizator zewnętrzny optyczno - akustyczny Yotogi TI700 - 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, który można nabyć osobno. Nie zaleca się montażu czujnika na uchwycie, ponieważ może to powodować błędne ignorowanie obecności zwierząt. Jeśli jednak istnieje potrzeba jego użycia to dostępne są: uchwyt uniwersalny (ścienny) lub dedykowany SN 4 (ściennie-sufitowy).