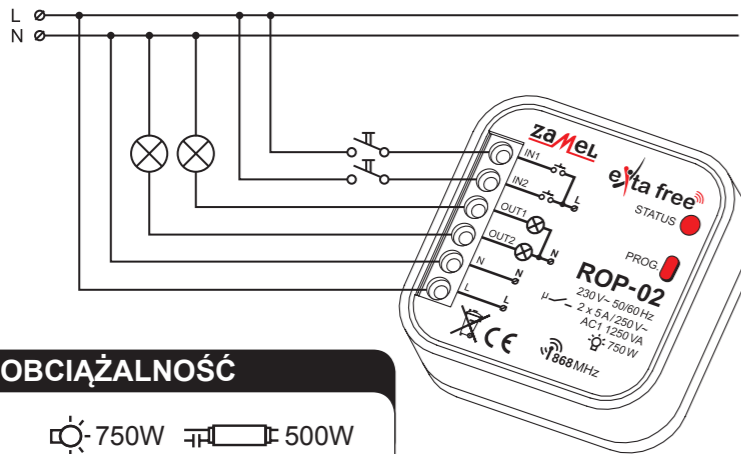
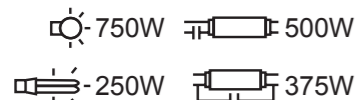


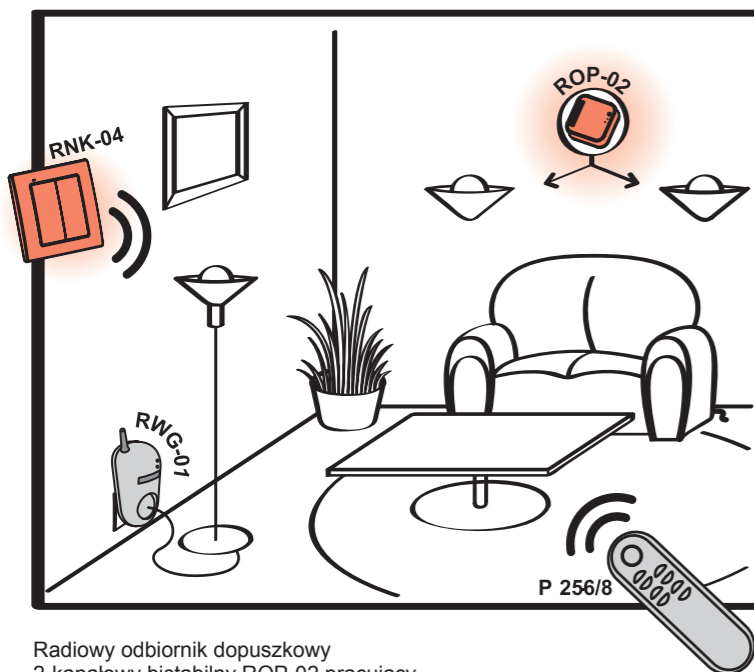
## PODŁĄCZENIE



## OBCIĄŻALNOŚĆ



## ZASTOSOWANIE



Radiowy odbiornik dopuszkowy 2-kanalowy bistabilny ROP-02 pracujący jako odbiornik pilota 8-kanalowego P-256/8 oraz radiowego nadajnika klawiszowego 4-kanalowego RNK-04 (sterowanie załącz/wyłącz źródeł światła). Pokazane nadajniki mogą również sterować pracą gniazda zdalnie sterowanego RWG-01.



Urządzenia firmy ZAMEL cechowane tym znakiem mogą współpracować ze sobą.

## KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji

- ZMIE ZAMEL SP.J. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.
- Gwarancją ZMIE ZAMEL SP.J. nie są objęte:
  - mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku / rozładunku lub innych okolicznościach,
  - uszkodzenia powstałe na skutek wadliwego wykonania montażu lub eksploatacji wyrobów ZMIE ZAMEL SP.J.,
  - uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przeróbek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży.
  - uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZMIE ZAMEL SP.J. nie ponosi odpowiedzialności.
- Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZMIE ZAMEL SP.J. na piśmie po ich stwierdzeniu.
- ZMIE ZAMEL SP.J. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
- Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZMIE ZAMEL SP.J.
- Terytorialny zasięg obowiązywania gwarancji: Rzeczpospolita Polska.
- Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawieszka uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z niezgodności towaru z umową.

Pieczęć i podpis sprzedawcy, data sprzedaży

## MONTAŻ ROP-02

- Rozłączyć obwód zasilania bezpiecznikiem, wyłącznikiem nadmiaroprądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym przyłączonymi do odpowiedniego obwodu.
- Sprawdzić odpowiednim przyrządem stan beznapięciowy na przewodach zasilających.
- Podłączyć przewody pod zaciski zgodnie ze schematem podłączenia.
- Zamontować urządzenie ROP-02 w puszcze instalacyjnej.
- Załączyć obwód zasilania.

## DZIAŁANIE, MONTAŻ RNK-04

Po naciśnięciu przycisku, nadajnik wysyła sygnał o częstotliwości 868,32 MHz, sterujący odbiornikami EXTA FREE. Procedura programowania urządzenia (wpisywania nadajnika do pamięci odbiornika) opisana jest w instrukcjach obsługi poszczególnych odbiorników systemu EXTA FREE. Zasięg (do 250 m w zależności od odbiornika) można zwiększyć stosując retransmitter lub kilka retransmitterów RTN-01. Nadajnik można zamocować w dowolnym miejscu za pomocą dwustronnej taśmy klejącej lub przy pomocy dwóch kołków rozporowych 5x(3x30) mm.

Sposób montażu przy pomocy kołków:

- Zdjąć klawisz - w tym celu należy nacisnąć klawisz z jednej strony, a z drugiej, w powstałą szczelinę wsunąć wkrętak płaski i podważyć.
- Ustalić miejsce montażu nadajnika na ścianie, wykonać dwa otwory, odpowiadające otworom montażowym w podstawie nadajnika.
- Osadzić w otworach kołki rozporowe.
- Przymocować podstawę za pomocą wkrętów, wkręcając je do kołków rozporowych.
- Założyć klawisze.

### WYMIANA BATERII

Stan rozładowania baterii sygnalizowany jest kilkukrotnym zapaleniem się diody LED w czasie nadawania.

- Zdjąć klawisze (jak w punkcie 1. montażu).
- Przy pomocy wkrętaka podważyć płytkę z elektroniką zwalniając dolny zaczep, a następnie wyciągnąć ją z podstawy.
- Wysunąć baterię z zacisku.
- Zamontować nową baterię. **Należy zwrócić uwagę na polaryzację baterii oznaczoną na zacisku. Nieprawidłowe zamontowanie baterii może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.**
- Włożyć i zatrasnąć płytkę z elektroniką z powrotem w podstawie.
- Założyć klawisze.

**UWAGA:** Podczas wymiany baterii, przed jej włożeniem do zacisku, sugeruje się przytrzymanie dowolnego przycisku nadajnika przez około 5 s. Po włożeniu baterii kilka razy nacisnąć przycisk nadawania w celu sprawdzenia poprawności działania. Jeśli nadajnik nie reaguje - czynność wymiany tej samej baterii powtórzyć.

## RZB-04 ZESTAW STEROWANIA BEZPRZEWODOWEGO - OŚWIETLENIE, 2-KANAŁOWY

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Zakład Mechaniki i Elektroniki  
ZAMEL sp.j.  
J.W. Dzida, K. Łodzińska



ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland  
Tel. +48 (32) 210 46 65, Fax +48 (32) 210 80 04  
www.zamelcet.com, e-mail: marketing@zamel.pl

## OPIS

Radiowe odbiorniki dopuszkowe znajdują zastosowanie zarówno jako elementy do montażu w puszkach instalacyjnych pod- i natynkowych, jak i jako urządzenia wykonawcze zabudowywane bezpośrednio w obudowach opraw oświetleniowych i innych odbiorników. ROP-02 umożliwia pracę w 5 różnych trybach (załączenie, wyłączenie, tryb monostabilny, bistabilny, czasowy).

## CECHY

- Kompletny zestaw sterowania bezprzewodowego (radiowy nadajnik klawiszowy 4-kanalowy RNK-04 oraz radiowy odbiornik dopuszkowy 2-kanalowy ROP-02)
- dwa przełączniki wyjściowe (styki napięciowe 230 V~),
- sterowanie pracą oświetlenia lub innymi odbiornikami,
- łatwy montaż w puszcze podtynkowej Ø60 mm,
- 5 trybów pracy: załączenie, wyłączenie, tryb monostabilny, bistabilny, czasowy (opóźnione wyłączenie),
- duży zasięg działania (do 200 m),
- sygnalizacja optyczna działania,
- niski pobór mocy, możliwość pracy ciągłej,
- możliwość zwiększenia zasięgu działania poprzez zastosowanie retransmitera RTN-01.



## UWAGA

Urządzenie należy podłączyć do sieci jednofazowej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Do instalacji należy użyć wkrętaka krzyżowego o średnicy do 3,5 mm. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia. Instalacja urządzenia jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie urządzenia lub jego deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.



Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

## DANE TECHNICZNE

	RNK-04	ROP-02
Zaciski zasilania:	-	L, N
Znamionowe napięcie zasilania:	3 V (bateria CR2032)	230 V~
Trwałość baterii:	3 + 5 lat	-
Tolerancja napięcia zasilania:	-	-15 + +10 %
Częstotliwość znamionowa:	-	50 / 60 Hz
Znamionowy pobór mocy:	-	0,39 W tryb „czuwania” / 0,69 W tryb pracy 1 kanał / 1,09 W tryb pracy 2 kanały
Liczba trybów pracy:	-	5
Liczba kanałów:	4	2
Transmisja:	radiowa 868,32 MHz	
Sposób transmisji:	jednokierunkowa	
Kodowanie:	transmisja z adresacją	
Maksymalna ilość nadajników:	-	32
Zasięg:	do 250 m w terenie otwartym	
Nastawa czasu:	-	1 s + 18 godzin (co 1 s)
Sygnalizacja optyczna pracy:	dioda LED czerwona	
Zaciski wyzwalania:	-	IN1, IN2
Zaciski zasilania odbiornika:	-	OUT1, OUT2 - wyjścia napięciowe
Parametry przełącznika:	-	2NO 5A / 250V~ AC1 1250 VA
Liczba zacisków przyłączeniowych:	-	6
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	-	do 2,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy:	-10 + +55 °C	
Pozycja pracy:	dowolna	
Mocowanie obudowy:	kołki rozporowe, taśma dwustronna	puszka instalacyjna Ø60 mm
Stopień ochrony obudowy:	IP20 (PN-EN 60529)	
Klasa ochronności:	III	II
Kategoria przepięciowa:	-	II
Stopień zanieczyszczenia:	-	2
Napięcie udarowe:	-	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Wymiary:	90 x 80 x 11,5 mm	47,5 x 47,5 x 20 mm
Waga:	0,038 kg	0,039 kg
Zgodność z normami:	PN-ETSI EN 300 220-1, PN-ETSI EN 300 220-2	PN-EN 60669, PN-EN 60950, PN-EN 61000

## WYGLĄD

Zaciski wyzwalania (IN1, IN2)

Zaciski wyjściowe (OUT1, OUT2)

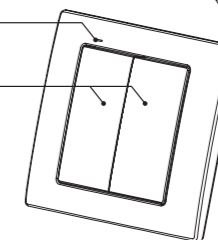
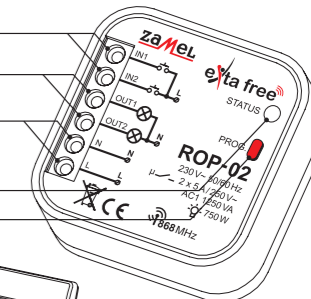
Zaciski zasilania (L, N)

Sygnalizacja optyczna pracy odbiornika

Przycisk programowania

Sygnalizacja optyczna pracy nadajnika

Klawisze



## DZIAŁANIE ROP-02

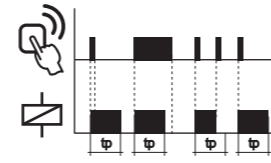
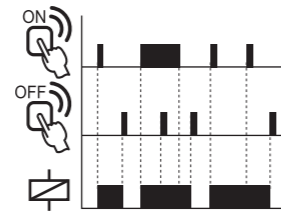
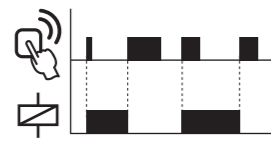
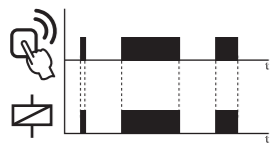
Urządzenie ROP-02 może pracować w pięciu trybach dla każdego kanału:

**ON MONOSTABILNY**  
przełącznik działa tylko w czasie naciśnięcia przycisku nadajnika.

**ON/OFF BISTABILNY**  
(jeden przycisk) urządzenie cyklicznie zmienia stan przełącznika po naciśnięciu zawsze tego samego przycisku.

**ON ZALĄCZ**  
urządzenie włącza się po naciśnięciu przycisku.  
**OFF WYŁĄCZ**  
urządzenie wyłącza się po naciśnięciu przycisku.

**ON CZASOWY**  
urządzenie wyłącza się po zaprogramowanym czasie (tp) jednak można je wyłączyć przed upływem tego czasu. Czas wpisany przez producenta - 15 s.  
**UWAGA! Zapisany czas nie ulega skasowaniu.**

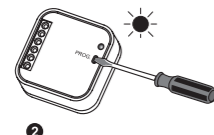


## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH - KANAŁ 1

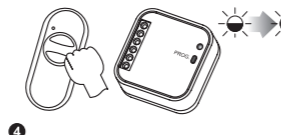
Tryb **MONOSTABILNY**:



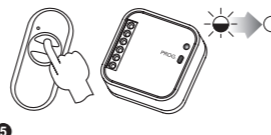
Nacisnąć przycisk nadajnika i go przytrzymać.



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG.

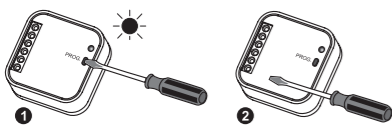


Zwolnić przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED.

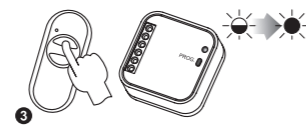


Nacisnąć ten sam przycisk nadajnika, następnie zwolnić przycisk. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

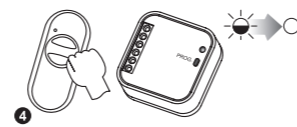
Tryb **BISTABILNY**:



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG.

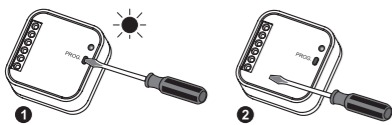


Nacisnąć przycisk nadajnika i go przytrzymać. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED.

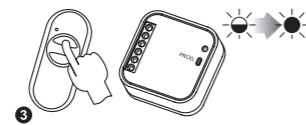


Zwolnić przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Tryb **ZALĄCZ/WYŁĄCZ** (dwa przyciski):



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG.

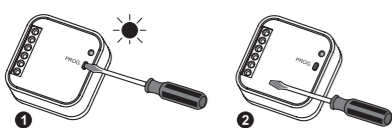


Nacisnąć a następnie zwolnić pierwszy przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED.

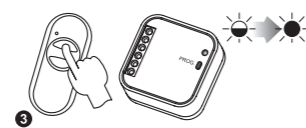


Nacisnąć a następnie zwolnić drugi przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Tryb **CZASOWY** (jeden przycisk):



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG.



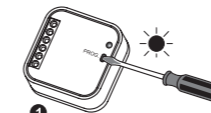
Nacisnąć a następnie zwolnić przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED.



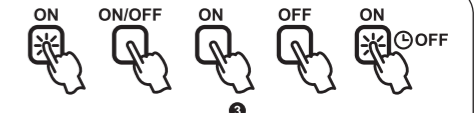
Nacisnąć a następnie zwolnić ten sam przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Przykładowa procedura programowania z użyciem pilota P-257/2. Dla pozostałych nadajników radiowych EXTA FREE procedura jest analogiczna. **UWAGA: Każdy nadajnik może współpracować z ROP-02 w innym trybie pracy w zależności od sposobu wpisania go do urządzenia. W jednym cyklu programowania można zapisać w urządzeniu jeden nadajnik. Stan pełnej pamięci nadajników sygnalizowany jest pulsowaniem czerwonej diody LED w trakcie prób programowania kolejnych nadajników.**

## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH - KANAŁ 2



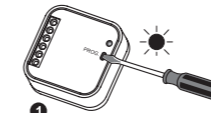
Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. Poczekać (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły).



Wybrać jeden z pięciu trybów pracy ROP-02 i zaprogramować urządzenie analogicznie jak dla kanału 1.

**UWAGA: dla trybu monostabilnego nacisnąć przycisk nadajnika przed naciśnięciem przycisku PROG.**

## PROGRAMOWANIE CZASU



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. Poczekać (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły).



Poczekać drugi raz (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły).



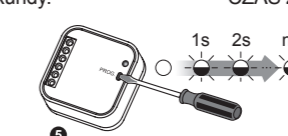
dla **KANAŁU 1**  
Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02, następnie zwolnić przycisk. Dioda LED zgaśnie, a następnie zaświeci się (sygnał pulsujący). Każdy puls diody LED oznacza czas 1 sekundy.



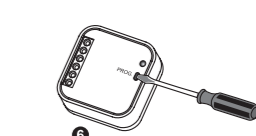
Po odliczeniu żądanego czasu (ilość błysnięć czerwonej diody LED) nacisnąć przycisk PROG, a następnie go zwolnić – CZAS ZAPISANY.



dla **KANAŁU 2**  
Poczekać trzeci raz (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły).



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02, następnie zwolnić przycisk. Dioda LED zgaśnie, a następnie zaświeci się (sygnał pulsujący). Każdy puls diody LED oznacza czas 1 sekundy.



Po odliczeniu żądanego czasu (ilość błysnięć czerwonej diody LED) nacisnąć przycisk PROG, a następnie go zwolnić – CZAS ZAPISANY.

Maksymalny czas to około 18 godzin dla każdego z kanałów.

## KASOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH



Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać.



Po około 5 s zaświeci się (sygnał pulsujący) czerwona dioda LED, następnie zgaśnie.



Zwolnić przycisk w ROP-02 – PAMIĘĆ SKASOWANA.

## WSPÓŁPRACA I ZASIĘG DZIAŁANIA

Symbol	ROP-01	ROP-02	ROB-01	SRP-02	SRP-03	RWG-01	RWL-01	ROM-01	ROM-10	RDP-01	RTN-01
RNK-02	180 m	200 m	200 m	200 m	200 m	250 m	180 m	250 m	250 m	180 m	250 m
RNK-04	180 m	200 m	200 m	200 m	200 m	250 m	180 m	250 m	250 m	180 m	250 m
P-256/8	230 m	250 m	250 m	250 m	250 m	300 m	200 m	300 m	300 m	230 m	300 m
P-257/4 (2)	180 m	200 m	200 m	200 m	200 m	250 m	180 m	250 m	250 m	180 m	250 m
RNM-10	230 m	250 m	250 m	250 m	250 m	300 m	200 m	300 m	300 m	230 m	300 m
RNP-01	160 m	180 m	180 m	180 m	180 m	200 m	160 m	200 m	200 m	160 m	200 m
RNP-02	160 m	180 m	180 m	180 m	180 m	200 m	160 m	200 m	200 m	160 m	200 m
RNL-01	160 m	180 m	180 m	brak*	brak*	200 m	160 m	200 m	200 m	160 m	200 m
RTN-01	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	250 m	200 m	250 m	250 m	200 m	250 m
RCR-01	160 m	180 m	180 m	brak*	brak*	200 m	160 m	200 m	200 m	160 m	200 m
RTI-01	160 m	180 m	180 m	180 m	180 m	200 m	160 m	200 m	200 m	160 m	200 m
RXM-01	230 m	250 m	250 m	250 m	250 m	300 m	200 m	300 m	300 m	230 m	300 m

\* - nadajniki 1-kanałowe nie współpracują ze sterownikami rolet

**UWAGA!** Podany zasięg działania dotyczy przestrzeni otwartej, czyli warunków idealnych, bez przeszkód. Jeżeli pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem znajdują się przeszkody, należy przewidzieć zmniejszenie zasięgu działania odpowiednio dla: cegła od 10 do 40%, drewna i gipsu od 5 do 20%, betonu zbrojonego od 40 do 80%, metalu od 90 do 100%, szkła od 10 do 20%. Negatywny wpływ na zasięg działania mają też napowietrzne i podziemne linie energetyczne dużej mocy oraz nadajniki telefonii komórkowej umieszczone w bliższej odległości urządzeń.