

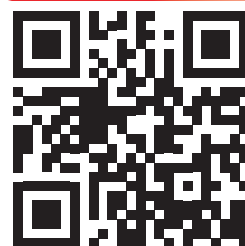
# ZAMEL

ZAMEL Sp. z o.o.  
43-200 Pszczyna, ul. Zielona 27  
tel.: 32 210 46 65; fax: 32 210 80 04  
e-mail: marketing@zamel.pl  
www.zamelcet.com

## RADIOWY WYŁĄCZNIK SIECIOWY JEDNOKANAŁOWY **RWS-311J/Z**

- zdalnie sterowany włącznik/wyłącznik domowych urządzeń elektrycznych takich jak: oświetlenie, wentylatory, klimatyzatory, pompy, bramy, sygnalizatory optyczne i akustyczne, urządzenia trudnodostępne
- jednokierunkowa transmisja radiowa (f = 868,32 MHz)
- kodowanie zgodne z protokołem systemu exta free
- współpraca z nadajnikami systemu exta free
- możliwość sterowania z poziomu urządzeń mobilnych (przy współpracy z kontrolerami EFC-02 Mini lub EFC-01)
- przystosowany do montażu wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- przeznaczony do pracy w trudnych warunkach atmosferycznych
- niezależne sterowanie maksymalnie jednym obwodem
- możliwość współpracy z wieloma pilotami (maksymalnie 113)
- przystosowany do pracy ciągłej
- zasilany z sieci 230 V AC
- duży zasięg działania – do 350 m w terenie otwartym
- możliwość zwiększenia zasięgu poprzez zastosowanie retransmitera RTN-01

## SKANUJ



### dane techniczne

Radiowy wyłącznik sieciowy RWS-311J/Z przeznaczony jest do zdalnego ( drogą radiową ) sterowania wszelkiego rodzaju urządzeniami elektrycznymi takimi jak: silniki, lampy, napędy bram, pompy, oświetlenie ogrodowe itp. Urządzenie działa w oparciu o protokół zgodny z bezprzewodowym systemem exta free i współpracuje z nadajnikami tego systemu.

Do transmisji pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem wykorzystano fale radiowe o częstotliwości 868,32 MHz. Odbiornik posiada hermetyczną obudowę (IP56), dlatego może być montowany na zewnątrz pomieszczeń i może pracować w trudnych warunkach atmosferycznych. Wyłącznik RWS-311J/Z zasilany jest bezpośrednio z sieci 230 V AC. Posiada jedno wyjście przekaźnikowe o układzie styków 1 x NO.

Obciążalność styku przekaźnika to 16 A / 250 V AC 4000 VAAC1. Korzystając z RWS-311J/Z można niezależnie sterować jednym obwodem elektrycznym. Współpraca z bezprzewodowym systemem exta free daje bardzo duże możliwości sterowania. Przykładowo po zastosowaniu kontrolerów EFC-02 Mini lub EFC-01 można sterować wyłącznikiem z poziomu urządzeń mobilnych (tablety, smartfony) oraz automatyzować pewne procesy sterowania.

W przypadku zestawu RWS-311J/Z w komplecie z wyłącznikiem znajduje się pilot 2-przyciskowy P-257/2. Do odbiornika można przypisać także inne nadajniki (maksymalnie 113).

Niniejszym ZAMEL Sp. z o.o. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE.  
Deklaracja zgodności znajduje się na stronie internetowej [www.zamelcet.com](http://www.zamelcet.com)  
Wzór zastrzeżony © ZAMEL  
Wyprodukowano w Polsce

Odbiornik: 230 V AC / 2,8 VA; IP56  
Pilot: 3 VDC ( 1 x CR2032 ); IP20  
Masa netto wyrobu: 0,415 kg  
PN-EN 60950-1  
PN-ETSI-EN 300 220-1  
PN-ETSI-EN 300 220-2

CE 1471



5 903669 070535 >

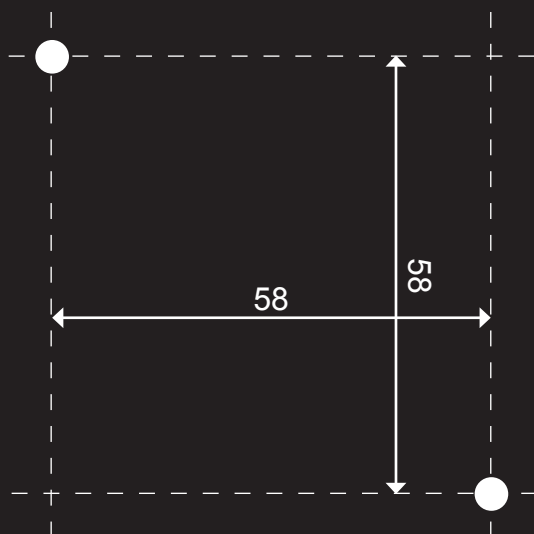


Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego elektronicznego. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.

instrukcja  
wewnątrz

zaMEL

RADIOWY  
WYŁĄCZNIK SIECIOWY  
JEDNOKANAŁOWY  
RWS-311J/Z



SYSTEM BEZPRZEWODOWEGO STEROWANIA EXTA FREE



Urządzenia firmy ZAMEL  
cechowane tym znakiem  
mogą współpracować ze sobą.

exta free

# RADIOWY WYŁĄCZNIK SIECIOWY JEDNOKANAŁOWY RWS-311J/Z

## Dane techniczne:

### ODBIORNIK

Znamionowe napięcie zasilania:	230 V AC / 50 Hz
Znamionowy pobór mocy:	2,8 VA / 1,5 W
Układ styków:	1 x NO - beznapięciowe
Obciążalność przekaźnika:	16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Transmisja:	radiowa 868,32 MHz
Sposób transmisji:	jednokierunkowa
Kodowanie:	transmisja z adresacją
Zasięg działania:	do 350 m w terenie otwartym zgodnie z Tab. 1
Zwiększenie zasięgu:	tak – retransmitter RTN-01
Ilość wyjść:	1
Ilość pilotów w komplecie:	1
Maksymalna ilość pilotów:	113
Tryby pracy:	bistabilny, czasowy
Regulacja czasu dla t.czasowego:	1 s – 4,5 min
Sposób montażu:	natynkowy
Stopień ochrony obudowy:	IP56
Temperaturowy zakres pracy:	-20 do +50°C
Klasa ochronności:	II
Wymiary:	127 x 120 x 60
Gniazdo antenowe:	BNC50

### NADAJNIK

Znamionowe napięcie zasilania:	3 VDC
Typ baterii:	CR2032
Transmisja:	radiowa 868,32 MHz
Sposób transmisji:	jednokierunkowa
Kodowanie:	transmisja z adresacją
Zasięg działania:	do 300 m w terenie otwartym
Zwiększenie zasięgu:	tak – retransmitter RTN-01
Ilość kanałów:	2
Sygnalizacja nadawania:	diody LED - czerwona
Sygnalizacja rozładowania baterii:	tak
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Temperaturowy zakres pracy:	-10 do +55°C
Klasa ochronności:	III
Wymiary:	74 x 33 x 11,5 mm

Tab.1 WSPÓŁPRACA I ZASIĘG DZIAŁANIA:

Typ nadajnika	Zasięg* przy współpracy z RWS-311J/Z
RNK-02	300 m
RNK-04	300 m
P-256/8	350 m
P-257/2	300 m
P-257/4	300 m
RNM-10	350 m
RNP-01	250 m
RNP-02	250 m
RNL-01	300 m
RTI-01	250 m
RXM-01	300 m
RND-01	250 m
EFC-01	300 m
EFC-02 Mini	300 m

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 bliskiej odległości urządzeń.

### OPIS OGÓLNY:

Radiowy wyłącznik sieciowy RWS-311J/Z przeznaczony jest do zdalnego ( drogą radiową ) sterowania wszelkiego rodzaju urządzeniami elektrycznymi takimi jak: silniki, lampy, napędy bram, pompy, oświetlenie ogrodowe itp. Urządzenie działa w oparciu o protokół zgodny z bezprzewodowym systemem exta free i współpracuje z nadajnikami tego systemu. Do transmisji pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem wykorzystano fale radiowe o częstotliwości 868,32 MHz. Odbiornik posiada hermetyczną obudowę (IP56), dlatego może być montowany na zewnątrz pomieszczeń i może pracować w trudnych warunkach atmosferycznych. Wyłącznik RWS-311J/Z zasilany jest bezpośrednio z sieci 230 V AC. Posiada jedno wyjście przekaźnikowe o układzie styków 1 x NO. Obciążalność styku przekaźnika to 16 A / 250 V AC 4000 VA AC1. Korzystając z RWS-311J/Z można niezależnie sterować jednym obwodem elektrycznym. Współpraca z bezprzewodowym systemem exta free daje bardzo duże możliwości sterowania. Przykładowo po zastosowaniu kontrolerów EFC-02 Mini lub EFC-01 można sterować wyłącznikiem z poziomu urządzeń mobilnych (tablety, smartfony) oraz automatyzować pewne procesy sterowania.

W przypadku zestawu RWS-311J/Z w komplecie z wyłącznikiem znajduje się pilot 2-przyciskowy P-257/2. Do odbiornika można przypisać także inne nadajniki (maksymalnie 113) zgodnie z Tab.1

### TRYBY PRACY:

#### Tryb bistabilny (B):

Załączenie i wyłączenie przekaźnika wyjściowego w RWS-311J/Z następuje po naciśnięciu tego samego przycisku nadajnika. Przycisk poprzez programowanie należy najpierw wpisać do pamięci odbiornika. W przypadku trybu bistabilnego przełącznik trybu pracy musi być ustawiony w pozycji B.

#### Tryb czasowy (M):

Załączenie przekaźnika wyjściowego w RWS-311J/Z następuje po naciśnięciu przycisku nadajnika wpisanego do pamięci odbiornika. Wyłączenie następuje samoczynnie po upływie ustawionego czasu. Ponowne naciśnięcie tego samego przycisku nadajnika w trakcie odmierzenia czasu powoduje wyłączenie przekaźnika wyjściowego (brak retrygowania). W przypadku odbiornika RWS-311J/Z czas ustawiany jest na potencjometrze w zakresie od 1 s do 4,5 min. Przełącznik trybu pracy musi być ustawiony w pozycji M.

W przypadku zestawu RWS-311J/Z fabrycznie do odbiornika przypisany jest przycisk nr 1 pilota P-257/2 wchodzącego w skład zestawu .

### MONTAŻ URZĄDZENIA

1. Sprawdzić czy napięcie sieci zasilającej odpowiada napięciu znamionowemu urządzenia, tj. 230 V/50 Hz.
2. Wyłączyć napięcie zasilania instalacji przez rozłączenie obwodu zasilania odpowiednim bezpiecznikiem lub wykręcić bezpiecznik [w przypadku wyłączników nadmiaroprądowych (instalacyjnych) płaskich, przełączyć wyłącznik w pozycję – wyłączony – 0].
3. UWAGA! Koniecznie sprawdzić próbnikiem napięcia, skuteczność wyłączenia (stan beznapięciowy).
4. Odkręcić 4 wkręty mocujące pokrywę odbiornika.
5. W wybranym miejscu na ścianie wywiercić dwa otwory i osadzić w nich kotki rozporowe.
6. Po zdjęciu pokrywy górnej, zdjąć kapturki zabezpieczające wkręty, zrobić otwory w obudowie na wkręty, wkręcić je i przymocować obudowę do ściany, założyć kapturki na wkręty (zabezpieczy to przed dostaniem się wody do środka od strony ściany).
7. Wprowadzić przewody przez dławicę do wnętrza odbiornika i dokręcić dławicę.
8. Podłączyć przewody zgodnie ze schematem elektrycznym.
9. Założyć antenę.
10. Mikroprzełącznikiem w odbiorniku ustawić wybrany tryb pracy (bistabilny/czasowy).
11. W przypadku wybrania trybu czasowego ustawić czas za pomocą potencjometru (1 s ÷ 4,5 min).
12. Założyć pokrywę, dokręcić wkręty mocujące pokrywę, włączyć zasilanie 230 V i sprawdzić poprawność działania.
13. W zakupionym urządzeniu pilot został zaprogramowany przez producenta.

### UWAGA!

Montażu urządzenia powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

Podczas montażu należy kierować się następującymi zaleceniami:

- odbiornik powinien być zamontowany możliwie wysoko
- antena powinna być skierowana do góry
- unikać montażu bezpośrednio na elementach metalowych oraz w pobliżu napowietrznych linii zasilających a także nadajników telefonii komórkowej, gdyż może to w znacznym stopniu obniżyć zasięg działania
- instalacja powinna być wykonana przewodem miedzianym o przekroju od 0,5 do 2,5 mm<sup>2</sup> w podwójnej izolacji
- obwód zasilania musi być chroniony przez odpowiedni bezpiecznik lub wyłącznik do rozłączania obwodu przy przecięciu oraz przełącznik dwubiegunowy z minimalną odległością między stykami 3 mm
- obudowa po zaprogramowaniu musi być dobrze skręcona aby zapobiegać wnikaniu wilgoci
- każdorazowo podczas zmiany pozycji przełącznika trybu pracy lub zwór podczas programowania/kasowania nadajników należy pamiętać o odłączeniu napięcia zasilającego wyłącznika RWS-311J/Z

### PROGRAMOWANIE:

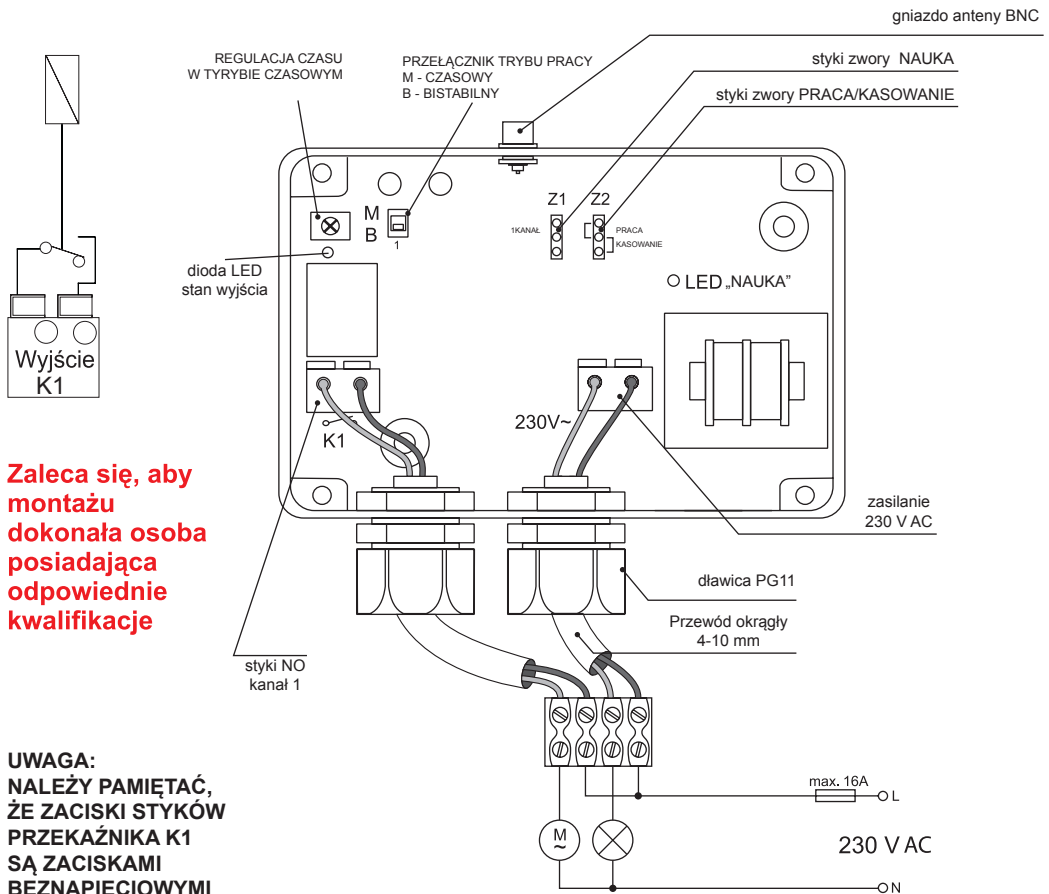
Jeden odbiornik może współpracować z maksymalnie 113 nadajnikami. Zapelnienie pamięci odbiornika jest sygnalizowane szybkim pulsowaniem diody LED „NAUKA” podczas próby wpisania nadajnika.

1. Wyłączyć urządzenie z sieci i sprawdzić stan beznapięciowy na zaciskach zasilających RWS-311J/Z
2. Przełożyć zwór z pozycji „PRACA” w pozycję „1 KANAŁ”
3. Załączyć napięcie zasilania – zaświeci się dioda LED „NAUKA”
4. Nacisnąć i puścić dowolny przycisk nadajnika, którym chce się załączyć i wyłączyć RWS-311J/Z
5. Gdy dioda LED „NAUKA” zgaśnie, nacisnąć i puścić ponownie ten sam przycisk pilota. Dioda LED zapulsuje kilkanaście razy po czym zaczyna świecić światłem ciągłym czekając na wpisanie następnego pilota.
6. Po wpisaniu pilotów wyłączyć napięcie zasilania i sprawdzić stan beznapięciowy na zaciskach zasilających.
7. Przełożyć zwór w pozycję „PRACA”
8. Włączyć zasilanie i sprawdzić poprawność działania urządzenia za pomocą wpisanych nadajników

Do pamięci odbiornika można wpisać tylko nadajniki firmy Zamel serii F ( wchodzące w skład systemu exta free ) zgodne z Tab.1. Próba wpisania nadajnika innego producenta lub nadajnika innej serii niż seria F zostanie odrzucona przez odbiornik RWS-311J/Z.

### KASOWANIE:

1. Wyłączyć urządzenie z sieci i sprawdzić stan beznapięciowy na zaciskach zasilających RWS-311J/Z
2. Przełożyć zwór z pozycji „PRACA” w pozycję „KASOWANIE”
3. Załączyć napięcie zasilania – zaświeci się dioda LED „NAUKA”
4. Odczekać około 3 s na wygaszenie diody LED
5. Po wygaszeniu diody wszystkie nadajniki wpisane do pamięci odbiornika zostają usunięte
6. Wyłączyć napięcie zasilania i sprawdzić stan beznapięciowy na zaciskach zasilających
7. Przełożyć zwór w pozycję „PRACA”
8. Włączyć zasilanie i sprawdzić poprawność wykasowania nadajników (nie powinien działać żaden nadajnik wcześniej wpisany do odbiornika).



**Zaleca się, aby montażu dokonała osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje**

**UWAGA:**  
**NALEŻY PAMIĘTAĆ,**  
**ŻE ZACISKI STYKÓW**  
**PRZEKAŹNIKA K1**  
**SĄ ZACISKAMI**  
**BEZNAPIĘCIOWYMI**  
**I NA JEDEN**  
**Z BIEGUNÓW NALEŻY**  
**PODAĆ POTENCJAŁ**  
**FAZY**



