

PL

GB

DE

FR

ES

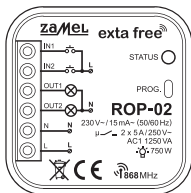
PT

IT

RU

exta free[®]


PL RADIOWY ODBIORNIK 2-KANAŁOWY ROP-02



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
 tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
 e-mail: marketing@zamel.pl
www.zamel.com

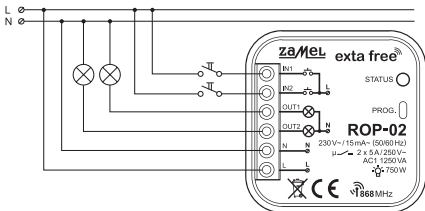
ZAMEL Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ROP-02 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.
 Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.zamel.com

 Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu.

DANE TECHNICZNE

Zaciski zasilania:	L, N
Znamionowe napięcie zasilania:	230 V AC
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:	1
Transmisja:	radiowa 868 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 przekaźnika:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (styki napięciowe)
Liczba zacisków przyłączeniowych:	6
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	do 2,5 mm ²
Temperatura pracy:	-10 + +55 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie obudowy:	puszka instalacyjna Ø60 mm
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Napięcie udarowe:	1 kV
Wymiary:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Waga:	0,039 kg

PODŁĄCZENIE



MONTAŻ

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

DZIAŁANIE

Urządzenie może pracować w pięciu trybach:

MONOSTABILNY przekaźnik działa tylko w czasie naciśnięcia przycisku nadajnika.

BISTABILNY (jeden przycisk) urządzenie cyklicznie zmienia stan przekaźnika po naciśnięciu zawsze tego samego przycisku.

ZAŁĄCZ urządzenie włącza się po naciśnięciu przycisku.

WYŁĄCZ urządzenie wyłącza się po naciśnięciu przycisku.

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**:

➊ Naciśnąć przycisk nadajnika i go przytrzymać. ➋ Naciśnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. ➌ Zwolnić przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED. ➍ Naciśnąć ten sam przycisk nadajnika, następnie zwolnić przycisk. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Tryb **BISTABILNY**:

➊ Naciśnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. ➋ Naciśnąć przycisk nadajnika i go przytrzymać. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED. ➌ Zwolnić przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

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

➊ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. ➋ Nacisnąć a następnie zwolnić pierwszy przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED. ➌ Nacisnąć a następnie zwolnić drugi przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Tryb **CZASOWY** (jeden przycisk):

➊ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. ➋ Nacisnąć a następnie zwolnić przycisk nadajnika. Zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED. ➌ Nacisnąć a następnie zwolnić ten sam przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

Przykładowa procedura programowania. Dla wszystkich 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

➊ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG. Początek (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły). ➋ Wybrać jeden z pięciu trybów pracy ROP-02 i zaprogramować urządzenie analogicznie jak dla kanału 1. **UWAGA: dla trybu monostabilnego nacisnąć przycisk pilota przed naciśnięciem przycisku PROG.**

KASOWANIE PILOTÓW

➊ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02 i go przytrzymać. ➋ Po około 5 s zaświeci się (sygnał pulsujący) czerwona dioda LED, następnie zgaśnie. ➌ Zwolnić przycisk w ROP-02 - PAMIĘĆ SKASOWANA.

PROGRAMOWANIE CZASU

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

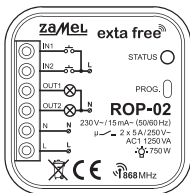
Dla KANAŁU 1: ➌ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROP-02, następnie zwolnić przycisk. Dioda LED zgaśnie, a następnie zaświeci się (sygnał pulsujący). Każdy puls diody LED oznacza czas 1 sekundy. ➍ Po odliczeniu żądanego czasu (ilość błysnięć czerwonej diody LED) nacisnąć przycisk PROG, a następnie go zwolnić – CZAS ZAPISANY.

Dla KANAŁU 2: ➌ Poczekać trzeci raz (ok. 5 s) aż dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący, a następnie sygnał ciągły). ➍ 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. ➎ 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.

exta free[®]


GB 2-CHANNEL RADIO RECEIVER ROP-02



zAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

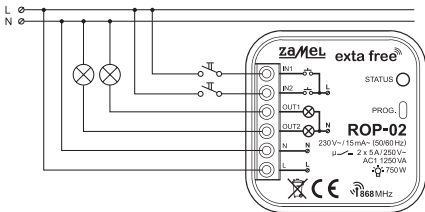
Hereby, ZAMEL Sp. z o.o. declares that the radio equipment type ROP-02 is in compliance with Directive 2014/53/EU.
The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.zamel.com

 Do not dispose of this device with other waste! In order to avoid harmful effects on the environment and human health, the used device should be stored in designated areas. For this purpose, you can dispose of household waste free of charge and in any quantity to a collection point set up, as well as to the shop when you buy new equipment.

TECHNICAL DATA

Input (supply) terminals:	L, N
Input rated voltage:	230 V AC
Input voltage tolerance:	-15 + +10 %
Nominal frequency:	50 / 60 Hz
Nominal power consumption:	0,39 W „stand-by“ mode/ 0,69 W operation mode 1 channel/ 1,09 W operation mode 2 channels
Number of operation modes:	5
Number of channels:	1
Transmission:	radio 868 MHz
Transmission way:	unidirectional
Coding:	addressing transmission
Maximum number of transmitters:	32
Range:	up to 250 m in the open area
Time adjustment:	1 second + 18 hours (every 1 sec.)
Optical signalling of transmitter's operation:	LED red diode
Input terminals:	IN1, IN2
Transmitter's input (supply) terminals:	OUT1, OUT2 - voltage output
Relay contact parameters:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (voltage contact)
Number of terminal clamps:	6
Section of connecting cables:	do 2,5 mm ²
Ambient temperature range:	-10 + +55 °C
Casing mounting:	junction box Ø 60 mm
Casing protection degree:	IP20
Overvoltage category:	II
Pollution degree:	2
Surge voltage:	1 kV
Dimensions:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Weight:	0,039 kg

CONNECTION



MOUNTING

- 1 Disconnect power supply by the phase fuse, the circuit-breaker or the switch-disconnector combined to the proper circuit.
- 2 Check if there is no voltage on connection cables by means of a special measure equipment.
- 3 Connect the cables with the terminals in accordance with the installing diagram.
- 4 Install ROP-02 device in installation cable box.
- 5 Switch on the power supply from the mains.

OPERATION

The device can operate in five modes:

MONOSTABLE the relay operates only while pressing transmitter's push-button.

BISTABLE (one push-button) the device changes relay status cyclically always after pressing the same pushbutton.

SWITCH ON the device switches on after pressing the pushbutton.

SWITCH OFF the device switches off after pressing the pushbutton.

TIME the device switches off according to the adjusted time (t_p), but it may be switched off before adjusted time finishes. Default settings - 15 seconds.

CAUTION! Adjusted time cannot be deleted.

RADIO TRANSMITTERS PROGRAMMING - CHANNEL 1

MONOSTABLE mode:

- 1 Press transmitter's push-button for a longer time.
- 2 Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time until LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button.
- 3 Release transmitter's push-button. LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant).
- 4 Press the same transmitter's push-button and release it. LED red diode switches on (the signal pulsates) and next the signal switches off - THE TRANSMITTER IS ADDED.

BISTABLE mode:

- 1 Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time until LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button.
- 2 Press the transmitter's push-button for a longer time. LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant).
- 3 Release transmitter's push-button. LED red diode switches on (the signal pulsates), next the LED red diode switches off - it means the TRANSMITTER IS ADDED.

SWITCH ON/SWITCH OFF mode (two push-buttons):

① Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time until LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button. ② Press and release transmitter's pushbutton. LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant). ③ Press and release the second transmitter's push-button. LED red diode switches on (the signal pulsates) and next it switches off - THE TRANSMITTER IS ADDED.

TIME MODE (one push-button):

① Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time till LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button. ② Press and release transmitter's pushbutton. LED red diode switches on (the signal pulsates, next the signal is constant). ③ Press and release the same transmitter's push-button. LED red diode switches on (the signal pulsates) and next it switches off - THE TRANSMITTER IS ADDED.

An exemplary programming procedure. The procedure for the rest of radio EXTA FREE transmitters is analogous. **CAUTION: Every transmitter can cooperate with ROP-02 in a different mode, depending on how they were added to the device. One transmitter can be added during one programming cycle. Full memory is signalled with pulsating LED red diode.**

RADIO TRANSMITTERS PROGRAMMING - CHANNEL 2

① Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time till LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button. Wait (for about 5 seconds) till LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant). ② Choose one out of five ROP-02 operating modes and programme the device in the same way as for channel 1. **CAUTION: For the monostable mode, press the button on the remote before pressing PROG push-button.**

RADIO TRANSMITTERS DELETION

① Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time. ② After 5 seconds LED red diode switches on (signal pulsates) and then it switches off. ③ Release the push-button in ROP-02 - MEMORY IS DELETED.

TIME PROGRAMMING

① Press PROG push-button of ROP-02 device for a longer time till LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button. Wait (for about 5 seconds) till LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant). ② Wait again (for about 5 seconds) till LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant).

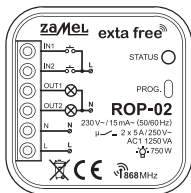
for CHANNEL 1: ③ Press PROG push-button of ROP-02 device and then release it. LED red diode switches off and then switches on (signal pulsates). Every LED diode pulse equals 1 second. ④ After the adjusted time is finished (the number of LED red diode flashes) press PROG push-button and then release it - TIME IS ADDED.

for CHANNEL 2: ③ Wait again (for about 5 seconds) till LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant). ④ Press PROG push-button of ROP-02 device and then release it. LED red diode switches off and then switches on (signal pulsates). Every LED diode pulse equals 1 second. ⑤ After the adjusted time is finished (the number of LED red diode flashes) press PROG push-button and then release it - TIME IS ADDED.

Maximum time is 18 hours for every channel.

exta free[®]


DE 2-KANAL FUNKEMPFÄNGER ROP-02



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

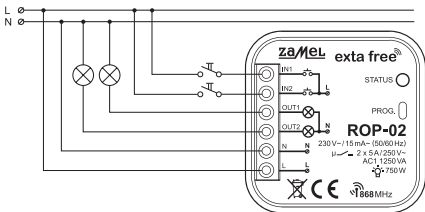
Hiermit erklärt ZAMEL Sp. z o. o., dass der Funkanlagentyp ROP-02 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.zamel.com

 Entsorgen Sie dieses Gerät nicht mit anderem Abfall! Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sollten die verwendeten Geräte in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Haushalts-Elektrogeräte können kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete Sammelstelle sowie beim Kauf neuer Geräte an den Shop zurückgegeben werden.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsanschlüsse (Versorgung):	L, N
Nenneingangsspannung:	230 V AC
Eingangsspannungstoleranz:	-15 ÷ +10 %
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Nennleistungsaufnahme:	0,39 W „Standby“-Modus / 0,69 W Betriebsmodus 1 Kanal / 1,09 W Betriebsmodus 2 Kanäle /
Anzahl der Betriebsmodi:	5
Anzahl der Kanäle:	2
Übertragung:	Funkfrequenz 868 MHz
Funkübertragung:	unidirektional
Verschlüsselung:	Adressierung der Übertragung
Maximale Anzahl von Sendern:	32
Reichweite:	bis zu 250 m im Freien
Zeiteinstellung:	1 s ÷ 18 Stunden (jede Sekunde)
Optische Anzeige für Senderbetrieb:	LED rot
Eingangsanschlüsse:	IN1, IN2
Eingangsanschlüsse (Versorgung) des Senders:	OUT1, OUT2 - Spannungsausgang
Relaiskontaktparameter:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (Spannungskontakt)
Anzahl der Anschlussklemmen:	6
Querschnitt der Anschlusskabel:	bis zu 2,5 mm ²
Umgebungstemperaturbereich:	-10 ÷ +55 °C
Betriebsposition:	frei
Gehäusebefestigung:	einfache Installation in Ø60 mm Anschlussdose
Gehäuse-Schutzart:	IP20
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Stoßspannung:	1 kV
Abmessungen:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Gewicht:	0,039 kg

ANSCHLUSS



MONTAGE

1. Trennen Sie die Spannungsversorgung über die Phasensicherung, den Schutzschalter oder den Trennschalter, so wie mit entsprechendem Schaltkreis verbunden.
2. Stellen Sie mittels spezieller Messausrüstung sicher, dass an den Anschlusskabeln keine Spannung mehr anliegt.
3. Verbinden Sie die Kabel gemäß Anschlussdiagramm mit den Anschlüssen.
4. Installieren Sie den ROP-02 im Installationsdose.
5. Schalten Sie die Netzversorgung wieder ein.

BETRIEB

Das Gerät kann in fünf Modi verwendet werden:

MONOSTABIL das Relais arbeitet nur, wenn die Taste des Senders gedrückt wird.

BISTABIL (eine Taste) das Gerät ändert jedes Mal zyklisch seinen Relaisstatus, wenn die gleiche Taste gedrückt wird.

EINSCHALTEN das Gerät schaltet sich nach dem Drücken der Taste ein.

AUSSCHALTEN das Gerät schaltet sich nach dem Drücken der Taste aus.

ZEIT das Gerät schaltet sich entsprechend der eingestellten Zeit (t_p) aus, kann jedoch auch vor Ablauf der eingestellten Zeit ausgeschaltet werden. Standardeinstellung - 15 Sekunden.

VORSICHT! Eingestellte Zeit kann nicht gelöscht werden.

PROGRAMMIEREN VON FUNKSENDERN - KANAL 1

MONOSTABIL-Modus:

① Drücken Sie die Taste des Senders für eine längere Zeit. ② Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. ③ Lassen Sie dann die Taste des Senders los. Rote LED wird eingeschaltet (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ④ Drücken Sie die gleiche Taste des Senders und lassen Sie diese dann los. Rote LED wird eingeschaltet (pulsierendes Signal) und dann schaltet sich das Signal aus - DER SENDER IST HINZUGEFÜGT.

BISTABIL-Modus:

① Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. ② Drücken Sie die Taste des Senders für eine längere Zeit. Rote LED wird eingeschaltet (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ③ Lassen Sie dann die Taste des Senders los. Rote LED wird eingeschaltet (pulsierendes Signal) und dann wird die rote LED ausgeschaltet - DER SENDER IST HINZUGEFÜGT.

EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN-Modus (zwei Tasten):

➊ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. ➋ Drücken Sie die Taste des Senders und lassen Sie diese dann los. Rote LED wird eingeschaltet (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ➌ Drücken Sie die zweite Taste des Senders und lassen Sie diese dann los. Rote LED wird eingeschaltet (pulsierendes Signal) und dann ausgeschaltet - DER SENDEr IST HINZUGEFÜGT.

ZEITMODUS (eine Taste):

➊ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. ➋ Drücken Sie die Taste des Senders und lassen Sie diese dann los. Rote LED wird eingeschaltet (Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ➌ Drücken Sie die gleiche Taste des Senders und lassen Sie diese dann los. Rote LED wird eingeschaltet (pulsierendes Signal) und dann ausgeschaltet - DER SENDEr IST HINZUGEFÜGT.

Eine beispielhafte Programmierung. Mit den anderen Funk-Empfänger des EXTA FREE-Systems wird analog verfahren. **VORSICHT: Abhängig davon, wie die Sender mit dem Gerät verbunden sind, kann jeder Sender mit dem ROP-02 in einem anderen Modus verwendet werden. Während eines Programmierzyklus' kann ein Sender hinzugefügt werden. Ein voller Speicher wird durch eine pulsierende rote LED angezeigt.**

PROGRAMMIEREN VON FUNKSENDERN - KANAL 2

➊ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. Warten Sie (für ca. 5 Sekunden), bis sich die rote LED eingeschaltet hat (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ➋ Wählen Sie einen der Betriebsmodi des ROP-02 und programmieren Sie das Gerät wie für Kanal 1. **VORSICHT: Drücken Sie für den monostabilen Modus die Taste an der Fernbedienung, bevor Sie die PROG-Taste drücken.**

LÖSCHEN VON FUNKSENDERN

➊ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit. ➋ Nach 5 Sekunden wird die rote LED eingeschaltet (pulsierendes Signal) und dann ausgeschaltet. ➌ Lassen Sie die Taste des ROP-02 los - SPEICHER IST GELÖSCHT.

ZEITPROGRAMMIERUNG

➊ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 für eine längere Zeit, bis sich die rote LED einschaltet (konstantes Signal). Lassen Sie dann die PROG-Taste los. Warten Sie (für ca. 5 Sekunden), bis sich die rote LED eingeschaltet hat (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ➋ Warten Sie erneut (für ca. 5 Sekunden), bis sich die rote LED eingeschaltet hat (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal).

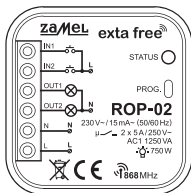
für KANAL 1: ➌ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 und lassen Sie diese dann los. Die rote LED wird ausgeschaltet und dann eingeschaltet (pulsierendes Signal). Jede LED pulsiert gleichmäßig für 1 Sekunde. ➍ Nach Ablauf der eingestellten Zeit (die rote LED blinkt) drücken Sie die PROG-Taste und lassen diese dann los - ZEIT IST HINZUGEFÜGT.

für KANAL 2: ➌ Warten Sie erneut (für ca. 5 Sekunden), bis sich die rote LED eingeschaltet hat (erstes Signal pulsierend, danach konstantes Signal). ➍ Drücken Sie die PROG-Taste am ROP-02 und lassen Sie diese dann los. Die rote LED wird ausgeschaltet und dann eingeschaltet (pulsierendes Signal). Jede LED pulsiert gleichmäßig für 1 Sekunde. ➎ Nach Ablauf der eingestellten Zeit (die rote LED blinkt) drücken Sie die PROG-Taste und lassen diese dann los - ZEIT IST HINZUGEFÜGT.

Die maximale Zeit beträgt 18 Stunden für jeden Kanal.

exta free[®]


FR RÉCEPTEUR RADIO 2 CANAUX ROP-02



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

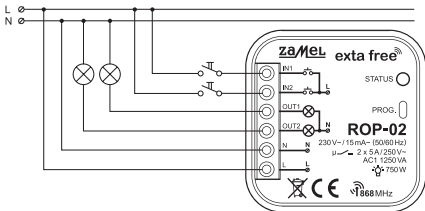
Le soussigné, ZAMEL Sp. z o. o., déclare que l'équipement radioélectrique du type ROP-02 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.zamel.com

 Ne jetez pas cet appareil dans la poubelle avec d'autres déchets ! Pour éviter l'impact nocif sur l'environnement et la santé humaine, l'appareil usagé doit être mis à la décharge dans des lieux destinés à cette fin. Les déchets électriques provenant des ménages peuvent être remis gratuitement et en toutes quantités à un point de collecte dédié, tout comme à un magasin lors de l'achat de nouveaux équipements.

DONNÉES TECHNIQUES

Bornes d'alimentation:	L, N
Tension d'alimentation nominale:	230 V AC
Tolérance de la tension d'alimentation:	-15 + +10 %
Fréquence nominale:	50 / 60 Hz
Puissance de consommation nominale:	0,39 W mode de «veille» 0,69 W mode de travail canal unique 1,09 W mode de travail 2 canaux
Nombre de modes de travail:	5
Nombre de canaux:	1
Transmission:	radio 868 MHz
Mode de transmission:	unidirectionnel
Codage:	sur espace ouvert
Nombre maximal d'émetteurs:	32
Portée:	jusqu'à 250 m sur espace ouvert
Consigne du temps:	1 s + 18 heures (une fois par seconde)
Signalisation optique du fonctionnement:	diode LED rouge
Bornes de déclenchement:	IN1, IN2
Bornes d'alimentation du récepteur:	OUT1, OUT2 - sorties de tension
Paramètres du relais:	2NO 5A / 250V~ AC1 1250 VA
Nombre de bornes de raccordement:	6
Section des câbles de raccordement:	jusqu'à 2,5 mm ²
Température de travail:	-10 + +55 °C
Position de travail:	quelconque
Fixation du boîtier:	boîtier d'installation Ø60 mm
Degré de protection du boîtier:	IP20
Catégorie de surtension:	II
Degré de pollution:	2
Tension de choc:	1 kV
Dimensions:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Poids:	0,039 kg

CONNEXION



MONTAGE

- 1 Coupez le circuit d'alimentation au moyen du fusible, du disjoncteur ou de l'interrupteur-sectionneur connecté au circuit approprié.
- 2 Vérifiez, à l'aide d'un instrument approprié, si les câbles d'alimentation sont libres de potentiel.
- 3 Connectez les câbles aux bornes selon le schéma de raccordement.
- 4 Installez le module ROP-02 dans le boîtier d'installation.
- 5 Branchez le circuit d'alimentation.

FONCTIONNEMENT

Le module ROP-02 peut fonctionner en 5 modes différents:

MONOSTABLE le relais n'est actif que lors de l'appui sur le bouton de l'émetteur.

BISTABLE (un seul bouton) - l'appareil modifie l'état du relais cycliquement après l'appui sur le même bouton.

MARCHE (ON) l'appareil se met en marche après l'appui sur le bouton.

ARRÊT (OFF) l'appareil s'arrête après l'appui sur le bouton.

TEMPORAIRE l'appareil s'arrête au bout du temps programmé (tp), mais il peut être désactivé avant ce temps. Temps pré réglé par le fabricant - 15 s.

ATTENTION! Le temps pré réglé ne s'efface pas.

PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS RADIO - CANAL 1

Mode MONOSTABLE:

1 Appuyez sur la touche de l'émetteur et maintenez-la. 2 Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. 3 Relâchez la touche de l'émetteur. La diode LED rouge s'allumera (signal clignotant, puis signal continu). 4 Appuyez sur la même touche de l'émetteur, puis relâchez-la. La diode LED s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra - ÉMETTEUR ENREGISTRÉ.

Mode BISTABLE:

1 Appuyez sur la touche PROG de l'appareil ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. 2 Appuyez sur la touche de l'émetteur et maintenez-la. La diode LED rouge s'allumera (signal clignotant, puis signal continu). 3 Relâchez la touche de l'émetteur. La diode LED s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra - ÉMETTEUR ENREGISTRÉ.

Mode MARCHÉ/ARRÊT (deux touches):

① Appuyez sur la touche PROG de l'appareil ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. ② Appuyez, puis relâchez la première touche de l'émetteur. La diode LED rouge s'allumera (signal clignotant, puis signal continu). ③ Appuyez, puis relâchez la deuxième touche de l'émetteur. La diode LED s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra - ÉMETTEUR ENREGISTRÉ.

Mode MINUTERIE (une touche):

① Appuyez sur la touche PROG de l'appareil ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. ② Appuyez, puis relâchez la touche de l'émetteur. La diode LED rouge s'allumera (signal clignotant, puis signal continu). ③ Appuyez, puis relâchez la même touche de l'émetteur. La diode LED s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra - ÉMETTEUR ENREGISTRÉ.

Exemple de procédure de programmation. Pour les autres émetteurs radio Touch-home, la procédure est analogue. **ATTENTION: chaque émetteur peut coopérer avec l'appareil ROP-02 dans un autre mode de travail, en fonction de la façon dont il est enregistré dans le dispositif. Dans un cycle de programmation, il est possible d'enregistrer un seul émetteur. Le remplissage complet de la mémoire des émetteurs est signalé par le clignotement de la diode LED rouge lors des tentatives de programmation d'autres émetteurs.**

PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS RADIO - CANAL 2

① Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. Attendez (env. 5 s) jusqu'à ce que la diode LED s'allume (signal clignotant, puis signal continu). ② Choisissez l'un des cinq modes de travail du module ROP-02 et programmez le dispositif de la même manière que pour le canal 1. **ATTENTION: pour le mode monostable, appuyez sur la touche de la télécommande avant d'appuyer sur la touche PROG.**

EFFACEMENT DES ÉMETTEURS RADIO

① Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02 et maintenez-la. ② Après environ 5 s, la diode LED rouge s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra. ③ Relâchez la touche du module ROP-02 - MÉMOIRE EFFACÉE.

PROGRAMMATION DU TEMPS

① Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG. Attendez (env. 5 s) jusqu'à ce que la diode LED s'allume (signal clignotant, puis signal continu). ② Attendez la seconde fois (env. 5 s) jusqu'à ce que la diode LED s'allume (signal clignotant, puis signal continu).

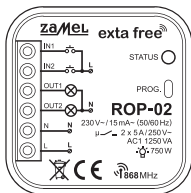
pour le CANAL 1 : ③ Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02, puis relâchez-la. La diode LED s'éteindra, puis s'allumera (signal clignotant). Chaque clignotement de la diode LED indique 1 seconde. ④ Après l'écoulement du temps souhaité (nombre de clignotements de la diode LED rouge), appuyez sur la touche PROG, puis relâchez-la - TEMPS ENREGISTRÉ.

pour le CANAL 2 : ③ Attendez la troisième fois (env. 5 s) jusqu'à ce que la diode LED s'allume (signal clignotant, puis signal continu). ④ Appuyez sur la touche PROG du module ROP-02, puis relâchez-la. La diode LED s'éteindra, puis s'allumera (signal clignotant). Chaque clignotement de la diode LED indique 1 seconde. ⑤ Après l'écoulement du temps souhaité (nombre de clignotements de la diode LED rouge), appuyez sur la touche PROG, puis relâchez-la - TEMPS ENREGISTRÉ.

Le temps maximal est d'environ 18 heures pour chacun des canaux.

exta free[®]


ES RADIO RECEPTOR DE 2 CANALES **ROP-02**



zAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

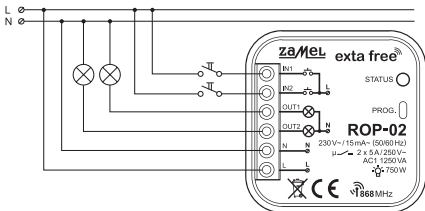
Por la presente, ZAMEL Sp. z o.o. declara que el tipo de equipo radioeléctrico ROP-02 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.zamel.com

 ¡No tirar este dispositivo a la basura junto con otros residuos! Para evitar un efecto perjudicial en el medio ambiente y la salud humana, el dispositivo gastado debe desecharse en los lugares designados. Los residuos eléctricos del hogar se pueden entregar de forma gratuita sin importar la cantidad al punto de recogida especial, así como a la tienda en caso de comprar un nuevo dispositivo.

DATOS TÉCNICOS

Terminales de alimentación:	L, N
Tensión de alimentación nominal:	230 V AC
Tolerancia de la tensión de alimentación:	-15 + +10 %
Frecuencia nominal:	50 / 60 Hz
Consumo de potencia nominal:	0,39 W - modo de espera 0,69 W - modo de funcionamiento, 1 canal 1,09 W - modo de funcionamiento, 2 canales
Número de modos de funcionamiento:	5
Número de canales:	1
Transmisión:	por radio 868 MHz
Modo de transmisión:	unidireccional
Codificación:	transmisión con direccionamiento
Número máximo de transmisores:	32
Rango de operación:	hasta 250 m en campo abierto
Ajuste de tiempo:	1 s + 18 horas (cada 1 s)
Indicación óptica de funcionamiento:	LED rojo
Terminales de activación:	IN1, IN2
Terminales de alimentación del receptor:	OUT1, OUT2 - salidas de tensión
Parámetros del relé:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (contactos de tensión)
Número de terminales de conexión:	6
Sección de los cables de conexión:	hasta 2,5 mm ²
Temperatura de funcionamiento:	-10 + +55°C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Fijación de la carcasa:	caja de conexiones Ø60 mm
Grado de protección de la carcasa:	IP20
Categoría de sobre tensión:	II
Grado de contaminación:	2
Sobre tensión:	1 kV
Dimensiones:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,039 kg

CONEXIONADO



INSTALACIÓN

1. Desconecte el circuito de alimentación a través del fusible, disyuntor de sobrecorriente o interruptor seccionador conectado al circuito adecuado.
2. Compruebe con el instrumento adecuado el estado libre de potencial en los cables de alimentación.
3. Conecte los cables a terminales de acuerdo con el esquema de conexionado.
4. Monte ROP-02 en una caja de conexiones.
5. Conecte el circuito de alimentación.

FUNCIONAMIENTO

El dispositivo puede funcionar en cinco modos:

MONOESTABLE el relé funciona sólo en el momento en que se pulsa el pulsador del transmisor.

BIESTABLE (un pulsador) el dispositivo cambia periódicamente el estado del relé cuando se presiona siempre el mismo pulsador.

ENCENDIDO el dispositivo se enciende cuando se pulsa el pulsador.

APAGADO el dispositivo se apaga cuando se pulsa el pulsador.

TEMPORIZADO el dispositivo se apaga después del tiempo programado (tp), pero se puede apagarlo antes de ese tiempo. Tiempo definido por el fabricante - 15 s.

¡NOTA! El tiempo guardado no se elimina.

PROGRAMACIÓN DE RADIOTRANSMISORES – CANAL 1

Modo **MONOESTABLE**:

➊ Pulse el pulsador del transmisor y manténgalo pulsado. ➋ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. ➌ Suelte el pulsador del transmisor. Se enciende (señal intermitente, a continuación, señal fija) el LED rojo. ➍ Pulse el mismo pulsador del transmisor, luego suéltelo. El LED se enciende (señal intermitente), a continuación se apaga - TRANSMISOR GUARDADO.

Modo **BIESTABLE**:

➊ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. ➋ Pulse el pulsador del transmisor y manténgalo pulsado. Se enciende (señal intermitente, a continuación, señal fija) el LED rojo. ➌ Suelte el pulsador del transmisor. El LED se enciende (señal intermitente), a continuación se apaga - TRANSMISOR GUARDADO.

Modo **ENCENDIDO/APAGADO** (dos pulsadores):

❶ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. ❷ Pulse y suelte el primer pulsador del transmisor. Se enciende (señal intermitente, a continuación, señal fija) el LED rojo. ❸ Pulse y suelte el segundo pulsador del transmisor. El LED se enciende (señal intermitente), a continuación se apaga - TRANSMISOR GUARDADO.

Modo **TEMPORIZADO** (un pulsador):

❶ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. ❷ Pulse y suelte el pulsador del transmisor. Se enciende (señal intermitente, a continuación, señal fija) el LED rojo. ❸ Pulse, luego suelte el mismo pulsador del transmisor. El LED se enciende (señal intermitente), a continuación se apaga - TRANSMISOR GUARDADO.

Ejemplo de procedimiento de programación. Para otros radiotransmisores EXTA FREE el procedimiento es el mismo. **NOTA: Cada transmisor puede trabajar con ROP-02 en un modo de funcionamiento diferente, dependiendo de cómo se introduce en el dispositivo. En un ciclo de programación, se puede guardar un transmisor en el dispositivo. El estado de memoria llena de transmisores se indica mediante el parpadeo del LED rojo cuando se intenta programar otros transmisores.**

PROGRAMACIÓN DE RADIOTRANSMISORES – CANAL 2

❶ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. Espere (aprox. 5 s) hasta que se encienda el LED (señal intermitente, a continuación, señal fija). ❷ Seleccione uno de los cinco modos de funcionamiento de ROP-02 y programe el dispositivo tal como para el canal 1. **NOTA: para el modo monoestable, antes de pulsar la tecla PROG, pulse el pulsador del mando a distancia.**

CÓMO ELIMINAR MANDOS A DISTANCIA

❶ Pulse la tecla PROG en ROP-02 y manténgala pulsada. ❷ Después de unos 5 s, se enciende (señal intermitente) el LED rojo, a continuación, se apaga. ❸ Suelte la tecla en ROB-01 - MEMORIA BORRADA.

PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO

❶ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROP-02 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG. Espere (aprox. 5 s) hasta que se encienda el LED (señal intermitente, a continuación, señal fija). ❷ Vuelva a esperar (aprox. 5 s) hasta que se encienda el LED (señal intermitente, a continuación, señal fija).

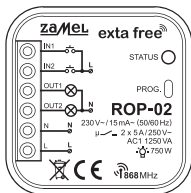
Para el CANAL 1: ❸ Pulse la tecla PROG en ROP-02, luego suelte la tecla. El LED se apaga, a continuación, se enciende (señal intermitente). Cada impulso del LED corresponde a 1 segundo. ❹ Después de contar atrás el tiempo deseado (número de parpadeos del LED rojo), pulse la tecla PROG y luego suéltela
- TIEMPO GUARDADO.

Para el CANAL 2: ❸ Espere por la tercera vez (aprox. 5 s) hasta que se encienda el LED (señal intermitente, a continuación, señal fija). ❹ Pulse la tecla PROG en ROP-02, luego suelte la tecla. El LED se apaga, a continuación, se enciende (señal intermitente). Cada impulso del LED corresponde a 1 segundo. ❺ Después de contar atrás el tiempo deseado (número de parpadeos del LED rojo), pulse la tecla PROG y luego suéltela - TIEMPO GUARDADO.

El tiempo máximo es de aproximadamente 18 horas para cada canal.

exta free[®]

PT RECEPTOR 2-CANAIS RÁDIO ROP-02



zAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

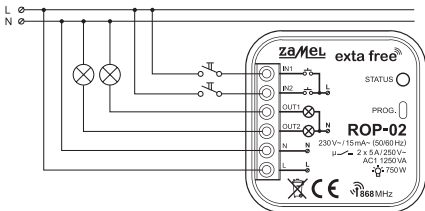
O abaixo assinado ZAMEL Sp. z o. o. declara que o presente tipo de equipamento de rádio ROP-02 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.zamel.com

Este dispositivo não deve ser descartado no lixo junto com outros resíduos! Para não prejudicar o meio ambiente e a saúde humana, o dispositivo usado deve ser descartado em locais indicados. Os eletrodomésticos descartados podem ser depositados gratuitamente e em qualquer quantidade nos pontos de coleta do lixo eletrônico, bem como nas lojas na ocasião da compra de novos equipamentos.

DADOS TÉCNICOS

Terminais alimentação:	L, N
Tensão alimentação:	230 V AC
Tolerância:	-15 + +10 %
Frequência nominal:	50 / 60 Hz
Consumo:	0,39 W modo „stand-by”/ 0,69 W modo operação 1 canal/ 1,09 W modo operação 2 canais/
Numero de modos operação:	5
Número canais:	1
Transmissão:	radio 868 MHz
Método de transmissão:	unidirecional
Codificação:	transmissão endereçável
Maximo numero transmissores:	32
Alcance:	até 250 m em campo livre
Ajuste tempo:	1 segundo + 18 horas (cada segundo)
Sinalização ótica da operação do recetor:	LED vermelho
Terminais entrada:	IN1, IN2
Terminais relé:	OUT1, OUT2 - saída tensão
Parâmetros relé:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (contactos tensão)
Número de ligações:	6
Secção cabos:	até 2,5 mm ²
Temperatura:	-10 + +55 °C
Posição operação:	livre
Montagem:	caixa aparelhagem Ø 60 mm
Nível proteção:	IP20
Categoria sobretensão:	II
Grau poluição:	2
Sobreintensidade:	1 kV
Dimensões:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,039 kg

LIGAÇÕES



INSTALAÇÃO

1. Desligue o disjuntor alimentação ou interruptor de corte do circuito de modo a garantir o correcto isolamento de tensão no circuito.
2. Verifique a isenção de tensão no circuito ao qual efectuará a instalação do dispositivo.
3. Ligue os fios aos terminais de acordo com o diagrama de instalação.
4. Instale o dispositivo ROP-02 na caixa de aparelhagem.
5. Ligue a alimentação.

OPERAÇÃO

O dispositivo pode funcionar em cinco modos:

MONOESTÁVEL o relé opera apenas enquanto estiver a pressionar o botão.

BIESTÁVEL (um botão) o dispositivo altera o estado do relé ciclicamente sempre for pressionado o mesmo botão do transmissor.

LIGAR o dispositivo liga após pressionar o botão do transmissor.

DESLIGAR o dispositivo desliga após pressionar o botão do transmissor.

TEMPORIZADOR o dispositivo desligase de acordo com o tempo ajustado (tp), mas, pode ser desligado antes de terminar o tempo. Por defeito o valor do tempo é de - 15 seg.

AVISO! O tempo ajustado não pode ser apagado !

PROGRAMAÇÃO TRANSMISSORES RADIO - CANAL 1

Modo **MONOESTÁVEL**:

➊ Pressione o botão do transmissor durante mais tempo. Pressione o botão PROG do ROP-02 e mantenha até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois largue o botão PROG. ➋ Largue o botão do transmissor. O LED vermelho liga-se (primeiro fica em impulso e depois fica constante). ➌ Pressione o mesmo botão do transmissor e liberte-o. O LED vermelho liga (sinal de impulsos) e depois desliga-se - O TRANSMISSOR FOI MEMORIZADO.

Modo **BIESTÁVEL**:

➊ Pressione o botão PROG do ROP-02 e mantenha até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois largue o botão PROG. ➋ Pressione e mantenha pressionado o botão do transmissor. O LED vermelho liga-se (primeiro fica em impulsos e depois fica constante). ➌ Largue o botão do transmissor. O LED vermelho liga (sinal de impulsos), e depois desliga-se - O TRANSMISSOR FOI MEMORIZADO.

Modo **LIGAR/DESLIGAR** (dois botões):

➊ Pressione o botão PROG do ROP-02 e mantenha até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois largue o botão PROG. ➋ Pressione e largue o primeiro botão do transmissor. O LED vermelho liga (primeiro fica em impulsos e depois fica constante). ➌ Pressione e largue o segundo botão do transmissor. O LED vermelho liga (sinal de impulsos), e depois desliga-se – O TRANSMISSOR FOI MEMORIZADO

Modo **TEMPORIZAÇÃO** (um botão):

➊ Pressione o botão PROG do ROP-02 e mantenha até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois largue o botão PROG. ➋ Pressione e largue o botão do transmissor O LED vermelho liga (primeiro fica em impulsos e depois fica constante). ➌ Pressione e largue o mesmo botão do transmissor. O LED vermelho liga (sinal de impulsos), e depois desliga-se – O TRANSMISSOR FOI MEMORIZADO.

Os exemplos de programação. O processo para o resto dos transmissores EXTA FREE é analogo. **AVISO: Cada transmissor pode cooperar com o ROP-02 num modo diferente, dependendo de como são memorizados no dispositivo. Um transmissor pode ser adicionado num ciclo de programação. A sinalização de memória cheia, é indicada pelo LED enquanto tenta programar outros transmissores.**

PROGRAMAÇÃO TRANSMISSORES RADIO - CANAL 2

➊ Pressione o botão PROG do dispositivo ROP-02 até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois liberte o botão PROG. Espere (aproximadamente 5 seg.) até que o LED vermelho ligue (primeiro pisca, depois o sinal fica constante). ➋ Escolha um dos cinco modos de operação do ROP-02 e programe o dispositivo do mesmo modo que para o canal 1. **ATENÇÃO: Para o modo monoestável, pressione o botão no remoto antes de pressionar o botão PROG.**

APAGAR TRANSMISSORES RADIO

➊ Pressione e mantenha premido o botão PROG do dispositivo ROP-02. ➋ Após 5 segundos o LED vermelho liga-se (sinal pulsante) e depois desliga-se. ➌ Solte o botão doo ROP-02 - A MEMÓRIA FOI APAGADA.

PROGRAMAÇÃO TEMPORIZAÇÃO

➊ Pressione o botão PROG do dispositivo ROP-02 até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois liberte o botão PROG. Espere (aproximadamente 5 seg.) até que o LED vermelho ligue (primeiro pisca, depois o sinal fica constante). ➋ Espere (aproximadamente 5 seg.) até que o LED vermelho ligue (primeiro pisca, depois o sinal fica constante).

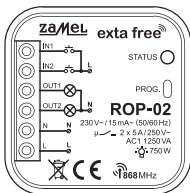
Para CANAL 1: ➌ Pressione o botão PROG do dispositivo ROP-02 até que o LED vermelho ligue (sinal constante). Depois liberte o botão desliga-se e volta a ligar-se (sinal a piscar). O IED pisca a cada 1 segundo. ➍ Após o tempo ajustado ter terminado (número de piscas do LED) pressione o botão PROG, e depois largue-o - TEMPO FOI PROGRAMADO

Para CANAL 2: ➌ Espere (aproximadamente 5 seg.) até que o LED vermelho ligue (primeiro pisca, depois o sinal fica constante). ➍ Pressione e largue o botão PROG do dispositivo ROP-02, o LED vermelho desliga-se e volta a ligar-se (sinal a piscar). O IED pisca a cada 1 segundo. ➎ Após o tempo ajustado ter terminado (número de piscas do LED) pressione o botão PROG, e depois largue-o - TEMPO FOI PROGRAMADO.

O tempo máximo são 18 horas.

exta free[®]

IT RICEVITORE RADIO BICANALE ROP-02



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

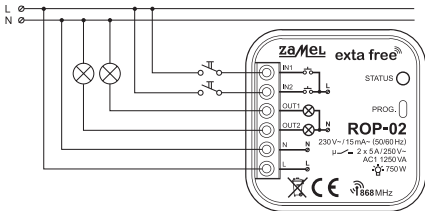
Il fabbricante, ZAMEL Sp. z o.o., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio ROP-02 è conforme alla direttiva 2014/53/UE.
Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.zamel.com

Non gettare questo dispositivo insieme agli altri rifiuti! Per evitare l'impatto negativo sull'ambiente naturale e sulla salute della gente, il dispositivo usurato deve essere stoccato negli appositi centri di raccolta. Gli elettrodomestici possono essere consegnati gratuitamente e in quantità illimitate negli appositi punti di raccolta, nonché in negozio in occasione dell'acquisto di un nuovo apparecchio.

DATI TECNICI

Morsetti di alimentazione:	L, N
Tensione nominale di alimentazione:	230 V AC
Tolleranza della tensione di alimentazione:	-15 + +10 %
Frequenza nominale:	50 / 60 Hz
Potenza assorbita nominale:	0,39 W - modalità standby 0,69 W - modalità di funzionamento, 1 canale 1,09 W - modalità di funzionamento, 2 canali
Numero di modalità di funzionamento:	5
Numero di canali:	1
Trasmissione:	radio 868 MHz
Metodo di trasmissione:	unidirezionale
Codifica:	trasmissione con indirizzamento
Numero massimo di trasmettitori:	32
Portata:	fino a 250 m in spazio aperto
Impostazione del tempo:	1 s + 18 ore (ogni 1 s)
Indicazione ottica di funzionamento:	LED rosso
Morsetti di attivazione:	IN1, IN2
Morsetti di alimentazione del ricevitore:	OUT1, OUT2 - uscite di tensione
Parametri del relè:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (contatti di tensione)
Numero di morsetti di collegamento:	6
Sezione dei cavi di collegamento:	fino a 2,5 mm ²
Temperatura di funzionamento:	-10 + +55 °C
Posizione di funzionamento:	qualsiasi
Fissaggio della custodia:	scatola da installazione elettrica
Grado di protezione della custodia:	IP20
Categoria di sovratensione:	II
Grado di inquinamento:	2
Sovratensione:	1 kV
Dimensioni:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,039 kg

COLLEGAMENTO



INSTALLAZIONE

1. Disconnettere il circuito di alimentazione tramite il fusibile, interruttore di sovracorrente o sezionatore collegato al circuito appropriato.
2. Controllare con lo strumento adeguato lo stato privo di potenziale sui cavi di alimentazione.
3. Collegare i cavi nei morsetti secondo lo schema di collegamento.
4. Installare il dispositivo ROP-02 nella scatola da installazione elettrica.
5. Inserire il circuito di alimentazione.

FUNZIONAMENTO

Il dispositivo può funzionare in cinque modalità:

MONOSTABILE il relè funziona solo al momento in cui viene premuto il pulsante del trasmettitore.

BISTABILE (un pulsante) il dispositivo cambia periodicamente lo stato del relè quando si preme sempre lo stesso pulsante.

ACCENSIONE il dispositivo si accende quando si preme il pulsante.

SPENNIMENTO il dispositivo si spegne quando si preme il pulsante.

TEMPORIZZATA il dispositivo si spegne dopo il tempo programmato (tp), ma è possibile spegnerlo prima di quel momento. Tempo impostato dal produttore - 15 s.

NOTA! Il tempo salvato non viene cancellato.

PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI RADIO – CANALE 1

Modalità **MONOSTABILE**:

➊ Premere il pulsante del trasmettitore e tenerlo premuto. ➋ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG. ➌ Rilasciare il pulsante del trasmettitore. Si accende il LED rosso (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ➍ Premere lo stesso pulsante del trasmettitore, poi rilasciarlo. Il LED si accende (segnale lampeggiante), e poi si spegne - **TRASMETTITORE SALVATO**.

Modalità **BISTABILE**:

➊ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG. ➋ Premere il pulsante del trasmettitore e tenerlo premuto. Si accende (segnale lampeggiante, poi segnale fisso) il LED rosso. ➌ Rilasciare il tasto del trasmettitore. Il LED si accende (segnale lampeggiante), e poi si spegne - **TRASMETTITORE SALVATO**.

Modalità **ACCENSIONE/SPEGNIMENTO** (due pulsanti):

❶ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il pulsante PROG. ❷ Premere e rilasciare il primo pulsante del trasmettitore. Si accende il LED rosso (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ❸ Premere e rilasciare il secondo pulsante del trasmettitore. Il LED si accende (segnale lampeggiante), e poi si spegne - **TRASMETTITORE SALVATO**.

Modalità **TEMPORIZZATA** (un pulsante):

❶ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG. ❷ Premere e rilasciare il pulsante del trasmettitore. Si accende il LED rosso (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ❸ Premere e rilasciare lo stesso pulsante del trasmettitore. Il LED si accende (segnale lampeggiante), e poi si spegne - **TRASMETTITORE SALVATO**.

Esempio di procedimento di programmazione. Per altri trasmettitori radio EXTA FREE il procedimento è lo stesso. **NOTA: Ogi trasmettitore può funzionare con ROP-02 in una modalità di funzionamento differente, a seconda di come viene inserito nel dispositivo. In un ciclo di programmazione, è possibile memorizzare un trasmettitore nel dispositivo. Lo stato di memoria piena è indicato dal LED rosso lampeggiante quando si prova a programmare altri trasmettitori.**

PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI RADIO – CANALE 2

❶ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG. Attendere (circa 5 s) fino a quando si accende il LED (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ❷ Scegliere una delle cinque modalità di funzionamento di ROP-02 e programmare il dispositivo come per il canale 1. **NOTA: per la modalità monostabile, premere il pulsante sul telecomando prima di premere il tasto PROG.**

CANCELLAZIONE DEI TELECOMANDI

❶ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto. ❷ Dopo circa 5 s si accende (lampeggia) il LED rosso, e poi si spegne. ❸ Rilasciare il tasto del dispositivo ROP-02 - **MEMORIA CANCELLATA**.

PROGRAMMAZIONE DEL TEMPO

❶ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG. Attendere (circa 5 s) fino a quando si accende il LED (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ❷ Attendere nuovamente (circa 5 s) fino a quando si accende il LED (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso).

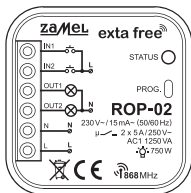
Per il CANALE 1: ❸ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02, quindi rilasciare il tasto. Il LED si spegne e poi si accende (segnale lampeggiante). Ogni impulso del LED corrisponde a 1 secondo. ❹ Dopo aver contato alla rovescia il tempo desiderato (numero di lampeggi del LED rosso), premere il tasto PROG, poi rilasciarlo – **TEMPO SALVATO**.

Per il CANALE 2: ❸ Attendere per la terza volta (circa 5 s) fino a quando si accende il LED (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso). ❹ Premere il tasto PROG del dispositivo ROP-02, quindi rilasciare il tasto. Il LED si spegne e poi si accende (segnale lampeggiante). Ogni impulso del LED corrisponde a 1 secondo. ❺ Dopo aver contato alla rovescia il tempo desiderato (numero di lampeggi del LED rosso), premere il tasto PROG, poi rilasciarlo – **TEMPO SALVATO**.

Il tempo massimo è di circa 18 ore per ogni canale.

exta free[®]

RU 2-КАНАЛЬНЫЙ РАДИОПРИЕМНИК ROP-02



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

Фирма ZAMEL Sp. z o.o. декларирует что устройство ROP-02 соответствует основным требованиям норм, а также другим постановлениям директивы 2014/53/UE. Сертификат соответствия находится на сайте www.zamel.com

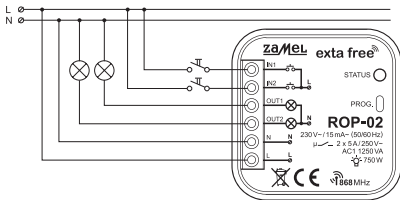


Не выбрасывайте данное устройство в мусор вместе с другими отходами! Чтобы избежать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей, использованные устройства следует хранить в специально предназначенных для этого местах. Электронный мусор, каким является бытовая техника, можно сдать бесплатно и в любом количестве в предназначенных для этого пунктах сбора, а также в магазине при покупке нового оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Зажимы питания:	L, N
Номинальное напряжение питания:	230 V AC
Отклонения напряжения питания:	-15 ÷ +10 %
Номинальная частота:	50 / 60 Hz
Номинальный расход мощности:	0,39 W «спящий режим» 0,69 W режим один канал 1,09 W режим 2 канала
Количество рабочих режимов:	5
Количество каналов:	1
Трансмиссия:	радио 868 MHz
Способ трансмиссии:	однонаправленная
Кодировка:	рансмиссия с адресацией
Максимальное количество передатчиков:	32
Дальность действия:	до 250 м в открытом пространстве
Установка времени:	1 с ÷ 18 часов (по 1 с)
Оптическая сигнализация работы:	диод LED красный
Зажимы запуска:	IN1, IN2
Зажимы питания приемника:	OUT1, OUT2 – выходы с напряжением
Параметры реле:	2NO 5A / 250V AC AC1 1250 VA (контакты под напряжением)
Количество присоединительных зажимов:	6
Сечение присоединительных проводов:	до 2,5 мм ²
Рабочая температура:	-10 ÷ +55 °C
Рабочая позиция:	любая
Крепление корпуса:	монтажная коробка Ø 60 мм
Степень защиты корпуса:	IP20
Категория по перенапряжению:	II
Уровень загрязнения:	2
Импульсное напряжение:	1 kV
Размеры:	47,5 x 47,5 x 20 мм
Вес:	0,039 кг

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



МОНТАЖ

- 1 Разъединить цепь питания предохранителем, выключателем максимального тока или изоляционным разъединителем, подключенными к соответствующей цепи.
- 2 Проверить соответствующим прибором отсутствие напряжения на питающих проводах.
- 3 Подключить провода к зажимам питающих схеме подключения.
- 4 Установить устройство ROP-02 в монтажной коробке.
- 5 Подключить цепь питания.

РАБОТА

Устройство может работать в пяти режимах:

МОНОСТАБИЛЬНЫЙ реле работает только при нажатой кнопке передатчика.

БИСТАБИЛЬНЫЙ (одна кнопка) устройство циклически меняет состояние реле всегда после нажатия этой же кнопки.

ВКЛЮЧЕНИЕ устройство включается после нажатия кнопки.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ устройство выключается после нажатия кнопки.

ВРЕМЕННОЙ устройство выключается после запрограммированного времени (tr), однако можно его выключить перед истечением этого времени. Время, введенное производителем – 15 с.

ВНИМАНИЕ! Записанное время не удаляется.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКОВ – КАНАЛ 1

МОНОСТАБИЛЬНЫЙ режим:

1 Нажать и придержать кнопку передатчика. 2 Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. 3 Отпустить кнопку передатчика. Зажжется (мигающий сигнал, потом постоянный) красный диод LED. 4 Нажать эту же кнопку передатчика, после отпустить. Диод LED зажжется (пульсирующий сигнал), а потом потухнет – ПЕРЕДАТЧИК ЗАПИСАН.

БИСТАБИЛЬНЫЙ режим:

1 Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. 2 Нажать и придержать кнопку передатчика. Зажжется (мигающий сигнал, потом постоянный) красный диод LED. 3 Отпустить кнопку передатчика. Диод LED зажжется (пульсирующий сигнал), а потом потухнет – ПЕРЕДАТЧИК ЗАПИСАН.

Режим **ВКЛ/ВЫКЛ** (две кнопки):

❶ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. ❷ Нажать и потом отпустить кнопку передатчика. Зажжется (мигающий сигнал, потом постоянный) красный диод LED. ❸ Нажать и потом отпустить эту же кнопку передатчика. Диод LED зажжется (пульсирующий сигнал), а потом потухнет – ПЕРЕДАТЧИК ЗАПИСАН.

ВРЕМЕННОЙ режим (одна кнопка):

❶ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. ❷ Нажать и потом отпустить кнопку передатчика. Зажжется (мигающий сигнал, потом постоянный) красный диод LED. ❸ Нажать и потом отпустить эту же кнопку передатчика. Диод LED зажжется (пульсирующий сигнал), а потом потухнет – ПЕРЕДАТЧИК ЗАПИСАН.

Пример процедуры программирования. Для остальных радиопередатчиков EXTA FREE процедура аналогична. **ВНИМАНИЕ: Каждый передатчик может работать с ROP-02 в другом режиме, в зависимости от способа введения его в устройство. В одном цикле программирования можно записать в устройстве один передатчик. Состояние полной памяти передатчиков сигнализируется миганием красного диода LED в ходе проб программирования очередных передатчиков.**

ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКОВ – КАНАЛ 2

❶ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. Подождать (около 5 с) пока диод LED зажжется (мигающий сигнал, а потом постоянный). **ВНИМАНИЕ: для моностабильного режима нажать кнопку пульта перед нажатием кнопки PROG.** ❷ Выбрать один из пяти режимов работы ROP-02 запрограммировать устройство аналогично как и для канала 1.

УДАЛЕНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКОВ

❶ Нажать и придержать кнопку PROG устройства ROP-02. ❷ После истечения около 5 с зажжется (мигающий сигнал) красный диод LED, после потухнет. ❸ Отпустить кнопку в ROP-02 – ПАМЯТЬ УДАЛЕНА.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

❶ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02 и придержать ее до загорания (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG. Подождать (около 5 с) пока диод LED зажжется (мигающий сигнал, а потом постоянный). ❷ Подождать второй раз (около 5 с) пока диод LED зажжется (мигающий сигнал, а потом постоянный).

для КАНАЛА 1 ❸ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02, после отпустить кнопку. Диод LED потухнет, а потом зажжется (мигающий сигнал). Каждая пульсация диода LED означает время 1 секунды. ❹ После отсчета требуемого времени (количество вспышек красного диода LED) нажать кнопку PROG, а после отпустить – ВРЕМЯ ЗАПИСАНО.

для КАНАЛА 2 ❸ Подождать третий раз (около 5 с) пока диод LED зажжется (мигающий сигнал, а потом постоянный). ❹ Нажать кнопку PROG устройства ROP-02, после отпустить кнопку. Диод LED потухнет, а потом зажжется (мигающий сигнал). Каждая пульсация диода LED означает время 1 секунды. ❺ После отсчета требуемого времени (количество вспышек красного диода LED) нажать кнопку PROG, а после отпустить – ВРЕМЯ ЗАПИСАНО.

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

* nadajniki 1-kanalowe nie współpracują ze sterownikami rolet

* 1-channel transmitters do not cooperate with roller blind controllers

* 1-Kanal-Sender können nicht zusammen mit Rollladen-Controllern verwendet werden

* 1- les émetteurs à canal unique ne coopèrent pas avec les contrôleurs de volets

* los transmisores monocanales no son compatibles con los controladores de persianas

* transmissores de 1-canal não funcionam com controladores de estores

* I trasmettitori monocanale non sono compatibili con i controller di tapparelle

* одноканальные передатчики не работают с реле управления рольставнями.

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.

CAUTION: The given range concerns open area - an ideal condition without any natural or artificial obstacles. If there are some obstacles between a transmitter and a receiver, it is advisable to decrease the range according to: wood and plaster: from 5 to 20 %, bricks: from 10 to 40 %, reinforced concrete: from 40 to 80 %, metal: from 90 to 100%, glass: from 10 to 20 %. Over- and underground medium and high electrical power lines, radio and television transmitters, GSM transmitters set close to a device system have also a negative influence on the range.

HINWEIS! Die in der Tabelle angegebene Reichweite gilt für einen Betrieb des Geräts im Freien, d.h. unter idealen Bedingungen. Wenn zwischen Sender und Empfänger Hindernisse vorhanden sind, kann die Reichweite wie folgt abnehmen: Ziegel von 10 - 40%, Holz und Gips 5- 20%, Beton 40- 80%, Metall 90- 100%, Glas 10-20%. Negative Einflüsse im Bezug auf die Reichweite haben Stromleitungen und anliegende Mobilfunksender.

ATTENTION! Les portées d'action susvisées ne concernent que les espaces ouverts, càd. les conditions idéales, sans obstacles. Si des obstacles se trouvent entre l'émetteur et le récepteur, il faut prévoir une diminution de la portée d'action, respectivement pour: la brique - de 10 à 40%, le bois et le plâtre - de 5 à 20%, le béton armé - de 40 à 80%, le métal - de 90 à 100%, le verre - de 10 à 20%. Un impact négatif sur la portée d'action de la télécommande est également exercé par les lignes électriques aériennes et souterraines de grande puissance et les émetteurs de téléphonie mobile placés à proximité de l'appareil.

¡NOTA! El rango de operación especificado se aplica al campo abierto, es decir, condiciones perfectas, sin obstáculos. Si hay obstáculos entre el transmisor y el receptor, debe reducirse el rango de operación respectivamente para: ladrillo - de 10 a 40%, madera y yeso - de 5 a 20%, hormigón armado - de 40 a 80%, metal - de 90 a 100%, vidrio - de 10 a 20%. Las líneas eléctricas aéreas y subterráneas de alta potencia, así como las estaciones base de telefonías móviles instaladas en proximidad de dispositivos también afectan el rango de operación.

ATENÇÃO: Os alcances fornecidos correspondem a campo aberto - numa condição ideal sem qualquer obstáculos naturais ou artificiais. Se houver alguns obstáculos entre o transmissor e o recetor, é aconselhável diminuir o alcance de acordo com: madeira e plástico - entre 5 a 20%, tijolos - de 10 a 40 %, betão - de 40 a 80%, metal - de 90 a 100% , vidro - de 10 a 20%. Linhas eléctricas de média ou alta tensão, transmissores de rádio e televisão, transmissores GSM perto de um dispositivo do sistema, têm influência negativa no alcance.

NOTA! La portata di funzionamento specificata si applica allo spazio aperto, vale a dire condizioni ideali, senza ostacoli. Se ci sono ostacoli tra il trasmettitore e il ricevitore, è consigliabile ridurre la portata rispettivamente per: mattone - dal 10 al 40% legno e gesso - dal 5 al 20%, calcestruzzo armato - dal 40 al 80%, metallo - dal 90 al 100%, vetro - dal 10 al 20%. Le linee elettriche aeree e sotterranee ad alta potenza, così come le torri di trasmissione installate in prossimità dei dispositivi hanno anche l'impatto negativo sulla portata di funzionamento.

ВНИМАНИЕ! Указанная дальность действия относится к открытому пространству, т.е. идеальным условиям, без преград. Если между передатчиком и приемником находятся преграды, следует предвидеть уменьшение дальности действия для: кирпича от 10 до 40%, дерева и гипса от 5 до 20%, армированного бетона от 40 до 80%, металла от 90 до 100%, стекла от 10 до 20%. Негативное воздействие на дальность действия имеют также воздушные и подземные линии электропередачи высокой мощности, а также антенны сотовой связи, размещенные поблизости устройств.