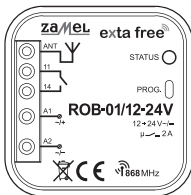


PL
GB
DE
FR
ES
PT
IT
RU

exta free[®]

PL RADIOWY ODBIORNIK BRAMOWY
ROB-01/12-24V




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 ROB-01/12-24V
jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.zamel.com

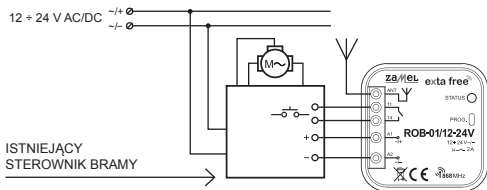
 Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości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

DANE TECHNICZNE

Zaciski zasilania:	A1, A2
Znamionowe napięcie zasilania:	12 ÷ 24 V AC/DC
Znamionowy pobór mocy:	0,2 W
Liczba trybów pracy:	1
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
Sygnalizacja optyczna pracy:	dioda LED czerwona
Zacisk anteny dodatkowej:	ANT
Zaciski wyjściowe przekaźnika:	11, 14
Parametry przekaźnika:	1NO 2A / 250V~ AC3 500 VA (styk beznapięciowy)
Liczba zacisków przyłączeniowych:	5
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
Klasa ochronności:	III
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Napięcie udarowe:	1 kV
Wymiary:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Waga:	0,032 kg

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

PODŁĄCZENIE



OPIS

Radiowy odbiornik bramowy ROB-01/12-24V to uniwersalny (dowolny producent bramy) sterownik pracy bram garażowych i podobnych napędów, umożliwiającą sterowanie jej pracą za pomocą nadajników EXTA FREE. Dodatkową korzyścią jest możliwość wspólnego sterowania - jednym pilotem - bramą wjazdową, garażową, oświetleniem pomieszczenia itp. Urządzenie ma możliwość podłączenia do odpowiedniego zacisku przewodu służącego jako antena zewnętrzna.

CECHY

- Współpraca z nadajnikami bezprzewodowego systemu sterowania EXTA FREE,
- sterowanie pracą bram wjazdowych, bram garażowych, innych podobnych napędów,
- uniwersalne zasilanie niskonapięciowe (12-24 V AC/DC),
- możliwość zastosowania 1 pilota do kilku różnych napędów (wjazd na posesję, garaż), w których zainstalowane jest urządzenie ROB-01/12-24V
- możliwość podłączenia zewnętrznej anteny drutowej,
- duży zasięg działania (do 250 m),
- możliwość zwiększenia zasięgu działania poprzez zastosowanie retransmitera RTN-01.

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 ROB-01/12-24V zgodnie ze schematem podłączenia.
4. Załączyć obwód zasilania.

Urządzenie ROB-01/12-24V montujemy w miejscu przyłączenia ręcznego wyzwalania napędu bramy. Odbiornik pracuje w trybie impulsowym - po odebraniu sygnału z zaprogramowanego nadajnika zwiera na czas 0,5 s zaciski wyjściowe przełącznika (11-14).



Dla poprawienia zasięgu działania urządzenia, możliwe jest podłączenie dodatkowej anteny zewnętrznej do zacisku ANT. Antenę stanowić może przewód o przekroju maksymalnym 2,5 mm²

PROGRAMOWANIE PILOTÓW

- ❶ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROB-01 i go przytrzymać do momentu zaświecenia się (sygnał ciągły) czerwonej diody LED. Następnie zwolnić przycisk PROG.
- ❷ Nacisnąć przycisk nadajnika i go przytrzymać. Zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie sygnał ciągły) czerwona dioda LED.
- ❸ Zwolnić przycisk nadajnika. Dioda LED zaświeci się (sygnał pulsujący), a następnie zgaśnie – NADAJNIK ZAPISANY.

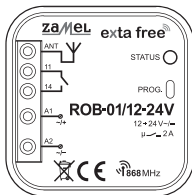
Przykładowa procedura programowania. Dla wszystkich nadajników radiowych EXTA FREE procedura jest analogiczna. **UWAGA: Każdy nadajnik może współpracować z ROB-01 w innym trybie pracy w zależności od sposobu wpisania go do urządzenia. W jednym cyklu programowania można zapisać w urządzeniu jeden nadajnik. Stan pełnej pamięci nadajników sygnalizowany jest pulsowaniem czerwonej diody LED w trakcie prób programowania kolejnych nadajników.**

KASOWANIE PILOTÓW

- ❶ Nacisnąć przycisk PROG urządzenia ROB-01 i go przytrzymać.
- ❷ Po około 5 s zaświeci się (sygnał pulsujący) czerwona dioda LED, następnie zgaśnie.
- ❸ Zwolnić przycisk w ROB-01 - PAMIĘĆ SKASOWANA.

exta free[®]

GB RADIO GATE CONTROLLER
ROB-01/12-24V




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 ROB-01/12-24V
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

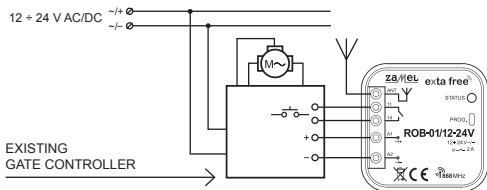
 Do not dispose of this device with other waste! In order to avoid harmful effects on the environment and human health, the used device should be stored in designated areas. For this purpose, you can dispose of household waste free of charge and in any quantity to a collection point set up, as well as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

TECHNICAL DATA

Input (supply) terminals:	A1, A2
Input rated voltage:	12 ÷ 24 V AC/DC
Nominal power consumption:	0,2 W
Number of operation modes:	1
Number of channels:	1
Transmission:	radio 868 MHz
Coding way:	unidirectional
Coding:	addressing transmission
Maximum number of transmitters:	32
Range:	up to 250 m in the open area
Optic signalling of device operation:	LED red diode
Additional antenna terminals:	ANT
Relay output terminals:	11, 14
Relay parameters:	1NO 2 A / 250 V AC AC3 500 VA (dry contact)
Number of terminal clamps:	5
Section of connecting cables:	to 2,5 mm ²
Ambient temperature range:	-10 ÷ +55 °C
Operating position:	free
Casing mounting:	installation cable box Ø60 mm
Casing protection degree:	IP20
Protection level:	III
Overvoltage category:	II
Pollution degree:	2
Surge voltage:	1 kV
Dimensions:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Weight:	0,032 kg

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.

CONNECTION



DESCRIPTION

Radio gate controller ROB-01/12-24V is a universal (any gate manufacturer) operation controller of garage gates and similar electric drives that enables to control their operation by means of EXTA FREE transmitters. It is possible to control few things using one remote control - entry gate, garage gate, room lighting, etc. The device can be connected to a suitable wire terminal used as an external antenna.

FEATURES

- Cooperation with wireless EXTA FREE system transmitters,
- operation control of entry gates, garage gates, and other electric drives,
- universal low-voltage power supply (12-24 V AC/DC),
- 1 remote control can be used for different drives (entry gate, garage) where ROB-01/12-24V device is mounted,
- connection possibility of external wired antenna,
- wide range of operation (up to 250 m),
- possibility of increasing operation range by means of RTN-01 retransmitter.

MOUNTING, FUNCTIONING

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 to ROB-01/12-24V device terminals in accordance with the installing diagram.
4. Switch on the power supply from the mains.

The ROB-01/12-24V device should be mounted in the connection place of manual gate drive release. The receiver operates in impulse mode - after receiving a signal from a programmed transmitter it short circuits relay output terminals (11-14) for about 0,5 seconds.



To improve device operation range it is possible to connect an additional external antenna to ANT terminal. A connecting cable of maximum section 2,5 mm² can be the antenna.

REMOTE CONTROLS PROGRAMMING

- ❶ Press PROG push-button of ROB-01 device for a longer time till LED red diode switches on (constant signal). Next release PROG push-button.
- ❷ Press the transmitter's push-button for a longer time. LED red diode switches on (first signal pulsates, next the signal is constant).
- ❸ Release the transmitter's push-button. LED red diode switches on (signal pulsates) and then switches off - THE TRANSMITTER IS ADDED.

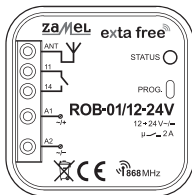
An exemplary programming procedure. The procedure for the rest of radio EXTA FREE transmitters is analogous. **CAUTION: Every transmitter can cooperate with ROB-01 in a different mode, depending on how they were added to the device. One transmitter can be added during one programming cycle. Full memory is signalled with pulsating LED red diode.**

REMOTE CONTROL DELETION

- ❶ Press PROG push-button of ROB-01 device for a longer time.
- ❷ After 5 seconds LED red diode switches on (signal pulsates) and then it switches off.
- ❸ Release the push-button in ROB-01 - MEMORY IS DELETED.

exta free[®]

DE FUNK TOR CONTROLLER
ROB-01/12-24V



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 ROB-01/12-24V der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.zamel.com



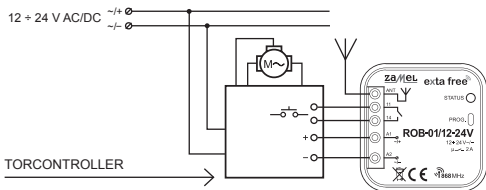
Entsorgen Sie dieses Gerät nicht mit anderem Abfall! Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sollten die verwendeten Geräte in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Haushalts-Elektrogeräte können kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete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

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsklemmen:	A1, A2
Nennanschlussspannung:	12 ÷ 24 V AC/DC
Leistungsaufnahme:	0,2 W
Anzahl der Betriebsmodi:	1
Kanalanzahl:	1
Funkfrequenz:	868 MHz
Übertragung:	in eine Richtung
Verschlüsselung:	Übertragung mit Adressierung
Maximale Senderanzahl:	32
Reichweite:	ca. 250 m im Freien
Optische Betriebsanzeige:	rote LED
Zusätzlicher Antennenanschluss:	ANT
Zusätzliche Ausgänge:	11, 14
Relaiskontaktparameter:	1NO 2A / 250V~ AC3 500 VA (Spannungsfreierkontakte)
Klemmenanzahl:	5
Querschnitt der Anschlusskabel:	do 2,5 mm ²
Temperaturbereich:	-10 ÷ +55 °C
Montageausrichtung:	beliebig
Montage:	Unterputzdose Ø60 mm
Gehäuse Schutzklasse:	IP20
Schutzklasse:	III
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Schwellenspannung:	1 kV
Abmessungen:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Gewicht	0,032 kg

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.

ANSCHLUSS



BESCHREIBUNG

Der Funk Tor Controller ist ein Empfänger der mittels EXTA FREE Sendern gesteuert werden kann. Das Gerät steuert Garagentore oder ähnliche Antriebssysteme (die Steuerung kann über eine Fernbedienung erfolgen). Externer Antennenanschluss möglich.

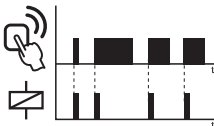
EIGENSCHAFTEN

- Mit EXTA FREE Sendern kompatibel.
- Für den Betrieb von Garagentor- Steuerungen und ähnlichen Antriebssystemen geeignet.
- Niederspannungsversorgung (12-24 V AC/DC).
- Eine Fernbedienung kann mehrerer Antriebssysteme steuern.
- Zusätzlicher Antennenanschluss möglich.
- Hohe Reichweite (ca. 250 m).
- Reichweitenvergrößerung durch den Verstärker RTN-01 möglich.

MONTAGE

1. Trennen Sie die Stromversorgung.
2. Stellen Sie mit einem geeigneten Gerät sicher, dass Spannungsfreiheit vorhanden ist.
3. Verbinden Sie die Anschlusskabel gemäß dem Schema.
4. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Montieren Sie den Funk Tor Controller in der Nähe des Garagentorantriebs. Das Gerät arbeitet bei Impulsauslösung. (Bei einer Impulsgebung des Senders werden die Ausgangsklemmen 11-14 für einen Zeitraum von 0,5 s kurzgeschlossen).



Zur Reichweitenvergrößerung kann eine externe Antenne angeschlossen werden.

SENDERPROGRAMMIERUNG

- ① Drücken Sie die PROG Taste und halten Sie diese gedrückt, bis eine rote LED aufleuchtet. Lassen Sie die Taste anschließend los.
- ② Drücken Sie die Sendertaste und halten Sie diese gedrückt, bis eine rote LED aufleuchtet.
- ③ Lassen Sie die Sendertaste los. Die LED leuchtet auf, erlischt anschließend - SENDER GEPEICHERT

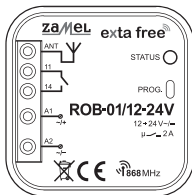
Beispielhafter Programmierungsvorgang. Für die restlichen Sender ist die Senderprogrammierung analog. **HINWEIS: Je nach Art der Kopplung, ist jeder Sender mit dem Empfänger in einem anderen Betriebsmodi kompatibel. In einem Programmiervorgang kann jeweils ein Sender eingelernt werden. Ein voller Speicher wird während weiteren Programmierversuchen durch pulsierendes Leuchten einer roten LED angezeigt.**

SENDER LÖSCHEN

- ① Drücken Sie die PROG Taste ca. 5 s lang.
- ② Nach 5 Sekunden leuchtet eine rote LED auf und erlischt anschließend.
- ③ Lassen Sie die Taste am Funk Tor Controller los - SENDER GELÖSCHT.

exta free[®]


FR CONTRÔLEUR DE PORTE RADIO
ROB-01/12-24V



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 ROB-01/12-24V 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

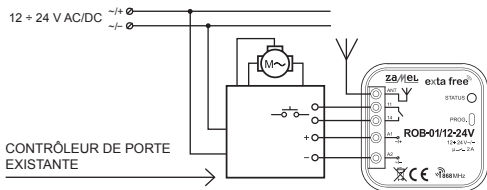
 Ne jetez pas cet appareil dans la poubelle avec d'autres déchets ! Pour éviter l'impact nocif sur l'environnement et la santé humaine, l'appareil usagé doit être mis à la décharge dans des lieux destinés à cette fin. Les déchets électriques provenant des ménages peuvent être remis gratuitement et en 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:	A1, A2
Tension d'alimentation nominale:	12 ÷ 24 V AC/DC
Consommation de puissance nominale:	0,2 W
Nombre de modes de travail:	1
Nombre de canaux:	1
Transmission:	radio 868 MHz
Mode de transmission:	unidirectionnel
Codage:	sur terrain ouvert
Nombre maximal d'émetteurs:	32
Portée:	jusqu'à 250 m sur terrain ouvert
Signalisation optique du fonctionnement de l'appareil:	diode LED rouge
Bornes d'antenne supplémentaires:	ANT
Bornes de sortie du relais:	11, 14
Paramètres du relais:	1NO 2 A / 250 V AC AC3 500 VA (contact sec)
Nombre de bornes de raccordement:	5
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
Classe de protection:	III
Catégorie de surtension:	II
Degré de pollution:	2
Tension de choc:	1 kV
Dimensions:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Poids:	0,04 kg

ATTENTION! Les portées d'action susvisées ne concernent que les espaces ouverts, c.à.d. 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.

CONNEXION



DESCRIPTION

Le contrôleur de porte radio ROB-01/12-24V est un contrôleur universel de portes de garage et de systèmes électriques similaires (de n'importe quel fabricant de portails) qui permet de contrôler leur fonctionnement au moyen d'émetteurs EXTA FREE. Il est possible de contrôler différentes choses à l'aide d'une télécommande - porte d'entrée, porte de garage, éclairage d'intérieur, etc. Le dispositif peut être connecté à une borne filaire appropriée utilisée comme antenne externe.

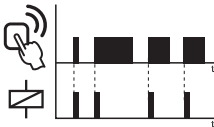
CARACTÉRISTIQUES

- Coopération avec les émetteurs sans fil du système EXTA FREE,
- contrôle du fonctionnement des portes d'entrée, des portes de garage et de systèmes électriques similaires,
- alimentation universelle basse tension (12+24V AC/DC),
- 1 télécommande peut être utilisée pour différents systèmes (porte d'entrée, porte de garage) où le dispositif ROB-01/12-24V est installé,
- possibilité de connexion d'une antenne filaire externe,
- grande portée d'action (jusqu'à 250 m),
- possibilité d'augmenter la portée d'action grâce au retransmetteur RTN-01.

MONTAGE, FONCTIONNEMENT

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 de l'appareil ROB-01/12-24V selon le schéma de raccordement.
4. Branchez le circuit d'alimentation.

L'appareil ROB-01/12-24V doit être installé à l'emplacement de raccordement de la commande manuelle de la porte. Le récepteur fonctionne en mode impulsion - après avoir reçu un signal d'un émetteur programmé, il court-circuite les bornes de sortie du relais (11-14) pendant environ 0,5 seconde.



Pour améliorer la portée de fonctionnement de l'appareil, il est possible de connecter une antenne externe supplémentaire à la borne ANT. Un câble de raccordement d'une section maximale de 2,5 m² peut être l'antenne.

PROGRAMMATION DES TÉLÉCOMMANDES

- ① Appuyez sur la touche PROG de l'appareil ROB-01 et maintenez-la jusqu'à l'allumage (signal continu) de la diode LED rouge. Ensuite, relâchez la touche PROG.
- ② Appuyez plus longtemps sur le bouton poussoir de l'émetteur. LED diode rouge allumée (le premier signal vibre, ensuite le signal est constant).
- ③ Relâchez la touche de l'émetteur. La diode LED s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra - ÉMETTEUR ENREGISTRÉ.

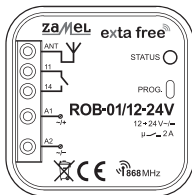
Exemple de procédure de programmation. Pour les autres émetteurs radio EXTA FREE, la procédure est analogue. **ATTENTION: Chaque émetteur peut coopérer avec l'appareil ROB-01 dans un autre mode de travail, en fonction de la façon de l'enregistrer dans le dispositif. Dans un cycle de programmation, il est possible d'enregistrer un émetteur. Le remplissage complet de la mémoire des émetteurs est signalé par le clignotement de la diode LED rouge.**

EFFACEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE

- ① Appuyez sur la touche PROG de l'appareil ROB-01 et maintenez-la.
- ② Après environ 5 s, la diode LED rouge s'allumera (signal clignotant), puis s'éteindra.
- ③ Relâchez la touche de l'appareil ROB-01 - MÉMOIRE EFFACÉE.

exta free[®]

ES RADIORRECEPTOR DE PUERTA
ROB-01/12-24V




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 ROB-01/12-24V 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

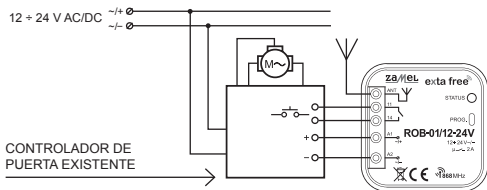
 ¡No tirar este dispositivo a la basura junto con otros residuos! Para evitar un efecto perjudicial en el medio ambiente y la salud humana, el dispositivo gastado debe desecharse en los lugares designados. Los residuos eléctricos del hogar se pueden entregar de forma gratuita sin importar la cantidad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

DATOS TÉCNICOS

Terminales de alimentación:	A1, A2
Tensión de alimentación nominal:	12 ÷ 24 V AC/DC
Consumo de potencia nominal:	0,2 W
Número de modos de funcionamiento:	1
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
Indicación óptica de funcionamiento:	LED rojo
Terminales de la antena adicional:	ANT
Terminales de salida del relé:	11, 14
Parámetros del relé:	1NO 2A / 250V~ AC3 500 VA (contacto libre de potencial)
Número de terminales de conexión:	5
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
Clase de protección:	III
Categoría de sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Sobretensión:	1 kV
Dimensiones:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,032 kg

¡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.

CONEXIONADO



DESCRIPCIÓN

El radioreceptor de puerta ROB-01/12-24V es un controlador universal (cualquier fabricante de puerta) de puertas de garaje y accionamientos similares que permite controlarlos a través de transmisores EXTA FREE. Una ventaja adicional es la capacidad de controlar a través de un mando a distancia la puerta de entrada, puerta de garaje, iluminación de habitaciones, etc. El dispositivo es capaz de conectar el cable utilizado como una antena externa al terminal adecuado.

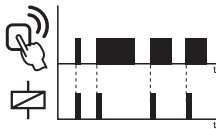
CARACTERÍSTICAS

- Compatible con los transmisores del sistema de control inalámbrico EXTA FREE,
- control de puertas de entrada, puertas de garaje, otros accionamientos similares,
- alimentación universal de baja tensión (12-24 V AC/DC),
- posibilidad de utilizar 1 mando a distancia para diferentes accionamientos (entrada, garaje) en que está instalado el dispositivo ROB-01/12-24V,
- posibilidad de conectar una antena de hilo externa,
- amplio rango de operación (hasta 250 m),
- posibilidad de aumentar el rango usando el retransmisor RTN-01.

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 los terminales de ROB-01/12-24V de acuerdo con el esquema de conexión.
4. Conecte el circuito de alimentación.

El dispositivo ROB-01/12-24V se instala donde está conectada la activación manual del accionamiento de la puerta. El receptor funciona en el modo de impulsos - después de recibir la señal del transmisor programado, cortocircuita los terminales de salida del relé (11-14) por el tiempo de 0,5 s.



Para mejorar el rango de operación del dispositivo, se puede conectar la antena externa adicional al terminal ANT. El cable con la sección máxima de 2,5 mm² puede utilizarse como antena.

PROGRAMACIÓN DE MANDOS A DISTANCIA

- ❶ Pulse la tecla PROG en el dispositivo ROB-01 y manténgala pulsada hasta que se encienda (señal fija) el LED rojo. Luego suelte la tecla PROG.
- ❷ Pulse el pulsador del transmisor y manténgalo pulsado. Se enciende (señal intermitente, a continuación, señal fija) el LED rojo.
- ❸ Suelte el pulsador del transmisor. El LED se enciende (señal intermitente), a continuación se apaga - TRANSMISOR GUARDADO.

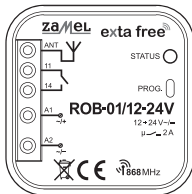
Ejemplo de procedimiento de programación. Para otros radiotransmisores EXTA FREE el procedimiento es el mismo. **NOTA: Cada transmisor puede trabajar con ROB-01 en un modo de funcionamiento diferente, dependiendo de cómo se introduce en el dispositivo. En un ciclo de programación, se puede guardar un 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.**

ELIMINACIÓN DE MANDOS A DISTANCIA

- ❶ Pulse la tecla PROG en ROB-01 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.

exta free[®]

PT CONTROLADOR RADIO AUTOMATISMOS
ROB-01/12-24V




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 ROB-01/12-24V 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

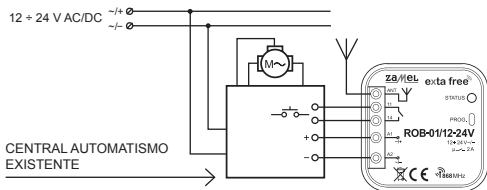
 Este dispositivo não deve ser descartado no lixo junto com outros resíduos! Para não prejudicar o meio ambiente e a saúde humana, o dispositivo usado deve ser descartado em locais indicados. Os eletrodomésticos descartados podem ser depositados gratuitamente e em qualquer quantidade nos pontos de coleta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

DADOS TÉCNICOS

Terminais alimentação:	A1, A2
Tensão alimentação:	12 ÷ 24 V AC/DC
Consumo:	0,2 W
Número de modos:	1
Número de canais:	1
Transmissão:	radio 868 MHz
Método de transmissão:	unidirecional
Codificação:	transmissão endereçável
O número máximo de transmissores:	32
Alcance:	até 250 m em campo livre
Indicação óptica:	LED vermelho
Terminal antena:	ANT
Terminais de saída de relé:	11, 14
Parâmetros relé:	1NO 2A / 250V~ AC3 500 VA (contacto seco)
Número de terminais:	5
Secção cabos:	até 2,5 mm ²
Temperatura:	-10 ÷ +55 °C
Posição de funcionamento:	livre
Montagem:	caixa de instalação Ø60 mm
Grau de proteção:	IP20
Classe de proteção:	III
Categoria de sobretensão:	II
Grau de poluição:	2
Sobretensão:	1 kV
Dimensões:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,032 kg

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.

LIGAÇÕES



DESCRIÇÃO

O receptor rádio ROB-01/12-24V é um controlador universal de automatismos (qualquer fabricante motores) ou qualquer unidade com funcionamento similar; que controla o funcionamento através dos transmissores EXTA FREE. Uma vantagem adicional é a possibilidade de controlo em conjunto do portão da garagem, do da entrada, da iluminação exterior, etc. O dispositivo tem a capacidade de poder ligar através de um dos seus terminais, uma antena externa.

FUNÇÕES

- Cooperação com transmissores sem fios do sistema EXTA FREE,
- controlo do funcionamento de portões de garagem, portões exteriores ou outras unidades similares,
- alimentação universal de baixa tensão a (12-24 V AC / DC),
- possibilidade de utilização um comando remoto para várias unidades diferentes (entrada da propriedade, garagem) que tenham o dispositivo ROB-01/12-24V
- possibilidade de ligação uma antena externa,
- operação em longo alcance (até 250 m),
- possibilidade de aumentar o raio de operação através da aplicação retransmissor RTN-01.

INSTALAÇÃO, ACÇÃO

1. Desligue o disjuntor de alimentação ou interruptor de corte do circuito de modo a garantir o correcto isolamento e isenção de tensão no circuito onde será instalado o dispositivo.
2. Verifique o isenção de tensão no circuito ao qual efeturará a instalação do dispositivo.
3. Ligue os fios nos terminais do ROB-01/12-24V de acordo com o esquema de ligações.
4. Ligue a fonte de alimentação.

O dispositivo ROB-01/12-24V é instalado na central de controlo do motor. O receptor gera um impulso depois de receber um sinal de um transmissor programado; e fecha o durante 0.5 segundos contacto do relé (11-14).



Para melhorar o alcance do dispositivo, é possível ligar uma antena externa adicional no terminal ANT. A antena pode ter no máximo a secção de 2,5 mm².

PROGRAMAÇÃO TRANSMISSORES

- 1 Pressione o botão PROG no dispositivo ROB-01/12-24V e mantenha premido até o LED vermelho ligar. De seguida solte o botão PROG.
- 2 Pressione o botão do transmissor a programar e mantenha-o pressionado. O LED acende-se (sinal a piscar).
- 3 Solte o botão do transmissor. O LED acende (pisca) e depois apaga-se - indicando que o – TRANSMISSOR SALVO.

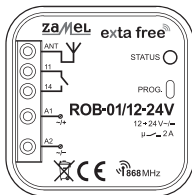
Este exemplo indica o procedimento para a programação. Para outros transmissores EXTA FREE, o procedimento é análogo. **AVISO: Cada transmissor pode cooperar com o ROB-01/12-24V noutro modo, dependendo de como ele é inserido. Num dos ciclos de programação podem ser armazenados no dispositivo de um transmissor. O estado da memória completa é indicado pelo LED vermelho.**

APAGAR TRANSMISSORES RADIO

- 1 Pressione o botão PROG no dispositivo ROB-01/12-24V e mantenha premido.
- 2 Após 5 segundos, o LED vermelho liga (pisca) e depois apaga-se.
- 3 Solte o botão do ROB-01/12-24V - MEMÓRIA LIMPA.

exta free[®]

IT RICEVITORE RADIO PER CANCELLO
ROB-01/12-24V




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 ROB-01/12-24V è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.zamel.com

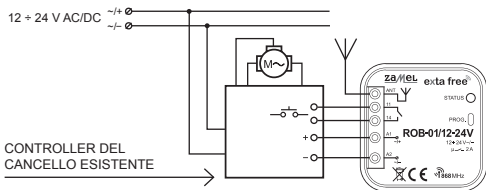
 Non gettare questo dispositivo insieme agli altri rifiuti! Per evitare l'impatto negativo sull'ambiente naturale e sulla salute della gente, il dispositivo usurato deve essere stoccato negli appositi centri di raccolta. Gli elettrodomestici possono essere consegnati gratuitamente e in quantità illimitate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

DATI TECNICI

Morsetti di alimentazione:	A1, A2
Tensione nominale di alimentazione:	12 ÷ 24 V AC/DC
Potenza assorbita nominale:	0,2 W
Numero di modalità di funzionamento:	1
Numero di canali:	1
Trasmissione:	radio 868 MHz
Metodo di trasmissione:	unidirezionale
Codifica:	trasmissione con indirizzamento
Numero massimo di trasmettitori:	32
Gamma:	fino a 250 m in campo libero
Indicazione ottica di funzionamento:	LED rosso
Morsetto dell'antenna supplementare:	ANT
Morsetti di uscita del relè:	11, 14
Parametri del relè:	1NO 2A / 250VAC AC3 500 VA (contatto privo di potenziale)
Numero di morsetti di collegamento:	5
Sezione dei cavi di collegamento:	da 2,5 mm ²
Temperatura di funzionamento:	-10 ÷ +55 °C
Posizione di funzionamento:	qualsiasi
Fissaggio della custodia:	scatola di giunzione Ø60 mm
Grado di protezione della custodia:	IP20
Classe di protezione:	III
Categoria di sovratensione:	II
Grado di inquinamento:	2
Sovratensione:	1 kV (PN-EN 61000-4-5)
Dimensioni:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0.032 kg

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.

COLLEGAMENTO



DESCRIZIONE

Il ricevitore radio per cancello ROB-01/12-24V è un controller universale (qualsiasi produttore di cancello) del funzionamento di porte del garage e azionamenti simili, che consente di controllare il loro lavoro utilizzando i trasmettitori EXTA FREE. Un ulteriore vantaggio è la capacità di controllare tramite un telecomando la porta da garage, il cancello di ingresso, l'illuminazione della stanza, ecc. Il dispositivo è in grado di collegare il cavo usato come antenna esterna all'apposito morsetto.

CARATTERISTICHE

- Compatibilità con i trasmettitori del sistema di controllo senza fili EXTA FREE,
- controllo di cancelli d'ingresso, porte da garage, altri azionamenti simili,
- alimentazione universale a bassa tensione (12-24 V AC/DC),
- possibilità di usare 1 telecomando per diversi azionamenti (ingresso, garage) in cui è installato il dispositivo ROB-01/12-24V,
- possibilità di collegare un'antenna esterna a filo,
- ampia gamma di funzionamento (fino a 250 m),
- possibilità di aumentare la gamma di funzionamento tramite il ritrasmettitore RTN-01.

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 ROB-01/12-24V secondo lo schema di collegamento.
4. Inserire il circuito di alimentazione..

Il dispositivo ROB-01/12-24V va installato laddove è allacciata l'attivazione manuale dell'azionamento del cancello. Il ricevitore funziona in modalità a impulsi - dopo aver ricevuto il segnale dal trasmettitore programmato, cortocircuita i morsetti di uscita del relè (11-14) per il tempo 0,5 s.



Per migliorare la gamma di funzionamento del dispositivo, è possibile collegare un'antenna esterna supplementare al morsetto ANT. L'antenna può essere rappresentata da un cavo con la sezione massima di 2,5 mm².

PROGRAMMAZIONE DEI TELECOMANDI

- ❶ Premere il tasto PROG sul dispositivo ROB-01 e tenerlo premuto fino a quando si accende (segnale fisso) il LED rosso. Quindi rilasciare il tasto PROG.
- ❷ Premere il pulsante del trasmettitore e tenerlo premuto. Si accende il LED rosso (segnale lampeggiante, quindi segnale fisso).
- ❸ Rilasciare il pulsante del trasmettitore. Il LED si accende (segnale lampeggiante), e poi si spegne - TRASMETTITORE SALVATO.

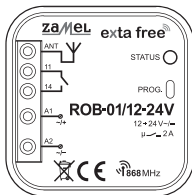
Esempio di procedimento di programmazione. Per altri trasmettitori radio EXTA FREE il procedimento è lo stesso. **NOTA: Ogni trasmettitore può funzionare con ROB-01 in una modalità di funzionamento differente, a seconda di come viene inserito nel dispositivo. In un ciclo di programmazione, è possibile memorizzare un trasmettitore nel dispositivo. Lo stato di memoria piena è indicato dal LED rosso lampeggiante quando si prova a programmare altri trasmettitori.**

CANCELLAZIONE DI TELECOMANDI

- ❶ Premere il tasto PROG sul dispositivo ROB-01 e tenerlo premuto.
- ❷ Dopo circa 5 s si accende (lampeggia) il LED rosso, e poi si spegne.
- ❸ Rilasciare il tasto sul dispositivo ROB-01 - MEMORIA CANCELLATA.

exta free[®]

RU РАДИОПРИЕМНИК ВОРОТ
ROB-01/12-24V



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 ROB-01/12-24V соответствует основным требованиям норм, а также другим постановлениям директивы 2014/53/UE. Сертификат соответствия находится на сайте www.zamel.com



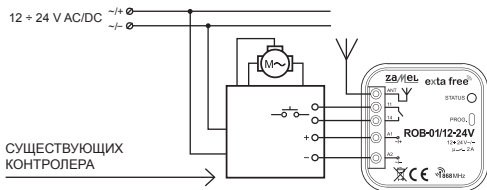
Не выбрасывайте данное устройство в мусор вместе с другими отходами! Чтобы избежать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей, использованные устройства следует хранить в специально предназначенных для этого местах. Электронный мусор, каким является бытовая техника, можно сдать бесплатно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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Зажимы питания:	A1, A2
Номинальное напряжение питания:	12 ÷ 24 V AC/DC
Номинальный расход мощности:	0,2 W
Количество рабочих режимов:	1
Количество каналов:	1
Трансмиссия:	радио 868 MHz
Способ трансмиссии:	однонаправленная
Кодировка:	трансмиссия с адресацией
Максимальное количество передатчиков:	32
Дальность действия:	до 250 м в открытом пространстве
Оптическая сигнализация работы:	диод LED красный
Зажим дополнительной антенны:	ANT
Выходные зажимы реле:	11, 14
Параметры реле:	1NO 2A / 250V~ AC3 500 VA (беспотенциальный контакт)
Количество присоединительных зажимов:	5
Сечение присоединительных проводов:	до 2,5 мм ²
Рабочая температура:	-10 ÷ +55 °C
Рабочая позиция:	любая
Крепление корпуса:	монтажная коробка Ø60 мм
Степень защиты корпуса:	IP20
Класс защиты:	III
Категория по перенапряжению:	II
Уровень загрязнения:	2
Импульсное напряжение:	1 kV
Размеры:	47,5 x 47,5 x 20 мм
Вес:	0,032 кг

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.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ОПИСАНИЕ

Радиоприемник ворот ROB-01/12-24V - это универсальный (любой производитель ворот) контроллер управления гаражными воротами и похожими приводами, предоставляющий возможность управления их работой при помощи передатчиков EXTA FREE. Дополнительным преимуществом является возможность совместного управления - одним пультом - въездными воротами, гаражными, освещением помещения и т.д. Устройство имеет возможность подключения к соответствующему зажиму, используемого в качестве наружной антенны.

СВОЙСТВА

- Совместная работа с передатчиками беспроводной системы управления EXTA FREE (макс. 32 передатчика),
- управление работой въездных и гаражных ворот, других похожих приводов,
- универсальное низковольтное питание (12+24V AC/DC),
- возможность применения 1 пульта управления для нескольких различных приводов (въезд на территорию, в гараж), в которых установлено устройство ROB-01/12-24V,
- возможность подключения наружной проволочной антенны,
- большая дальность действия (до 250 м),
- возможность увеличения дальности действия посредством применения ретрансмиттера RTN-01.

МОНТАЖ

- 1 Разъединить цепь питания предохранителем, выключателем максимального тока или изоляционным разъединителем, подключенными к соответствующей цепи.
- 2 Проверить соответствующим прибором отсутствие напряжения на питательных проводах.
- 3 Подключить провода к зажимам ROB-01/12-24V согласно схеме подключения.
- 4 Подключить цепь питания.

Устройство ROB-01/12-24V устанавливается в месте присоединения ручного запуска привода ворот. Приемник работает в импульсном режиме – после приема сигнала из запрограммированного передатчика, смыкает он на 0,5 сек выходные зажимы реле (11-14).



Для улучшения дальности действия устройства, возможно подключение дополнительной наружной антенны к зажиму ANT. Максимальное сечение провода антенны может составлять 2,5 мм².

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ

- 1 Нажать кнопку PROG устройства ROB-01 и придержать ее до зажжения (постоянный сигнал) красного диода LED. Отпустить кнопку PROG.
- 2 Нажать и придержать кнопку передатчика. Зажжется (мигающий сигнал, после постоянный) красный диод LED.
- 3 Отпустить кнопку передатчика. Диод LED зажжется (мигающий сигнал), а потом потухнет – ПЕРЕДАТЧИК ЗАПИСАН.

Пример процедуры программирования. Для остальных радиопередатчиков EXTA FREE процедура аналогична. **ВНИМАНИЕ:** Каждый передатчик может работать с ROB-01 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.

УДАЛЕНИЕ ПУЛЬТОВ

- 1 Нажать и придержать кнопку PROG устройства ROB-01.
- 2 После около 5 с зажжется (мигающий сигнал) красный диод LED, после потухнет. Отпустить кнопку ROB-01 – ПАМЯТЬ УДАЛЕНА.

COOPERATION AND OPERATING RANGE

	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 monocale non sono compatibili con i controller di tapparelle

* одноканальные передатчики не работают с реле управления рольставнями.