

TWO-CHANNEL  
RADIO POWER SWITCH  
RWS-211D/N

TWO-CHANNEL  
RADIO POWER SWITCH

RWS-211D/N



- GB** TWO-CHANNEL RADIO POWER SWITCH RWS-211D/N. Remote controlled switch for switching on / off household electrical appliances such as: lighting, heaters, fans, air conditioners, pumps, gates, barriers, optical and acoustic signalling systems. Radio transmission (frequency of 433,92 MHz). Operating range: 300 m\* in open area. Encoding: KEELOQ rolling code.
- D** ZWEIKANALFUNKNETZSCHALTER RWS-211D/N. Ferngesteuerter Ein-/Ausschalter von Hauselektrogeräten, z.B.: Beleuchtung, Heizkörper, Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Tore, Sperren, Sicht- und Hörmelder. Funkübertragung (Frequenz 433,92 MHz). Reichweite: bis zu 300 m\* auf offenem Gelände. Kodierung: KEELOQ-Wechselcode.
- E** INTERRUPTOR DE RADIOFRECUENCIAS BIPOLAR RWS-211D/N. El interruptor de radiofrecuencias para aparatos eléctricos domésticos como: iluminación, radiadores, ventiladores, climatizadores, bombas, puertas, puztezuelas, señalización óptica y acústica. La transmisión por radio (la frecuencia de 433,92 MHz). El alcance de funcionamiento: 300 m\* en un espacio abierto. Codificación: código variable KEELOQ.
- P** DISJUNTOR DA REDE RADIOFÔNICO DE DOIS CANAIS RWS-211D/N. Comando a distância ligar/desligar aparelhos eléctrico domésticos tipo: iluminação, aquecedores, ventiladores, climatização, bombas, portão, cancela, sinalização óptica e acústica. Transmissão radiofônica (frequência 433,92 MHz). Raio de alcance: 300 m\* em terreno aberto. Codificação: código variável KEELOQ.
- FR** TELERUPTEUR RADIO DE RESEAU A DEUX CHAINES RWS-211D/N. Telerupteur / brancheur des dispositifs électriques ménagers du type: éclairage, radiateurs, ventilateurs, climatiseurs, pompes, portes cochères, barrages, signalisation optique et acoustique. Transmission: radiophonique (fréquence 433,92 MHz). Rayon d'action: 300 m\* dans l'espace ouverte. Codage: code variable KEELOQ.
- H** RÁDIÓHULLÁMMAL MŰKÖDŐ HÁLÓZATI TÁVKAPCSOLÓ KÉTCSATORNÁS RWS-211D/N. Lakásban található berendezések pl.: világítás, radiátorok, ventilátorok, légkondicionálók, pumpák, kapuk, optikai és akusztikus riasztó berendezések ki és bekapcsolására alkalmas távkapcsoló. Rádióhullámú jeladás (433,92 MHz). Hatótávolság: nyílt területen 300 m\*. Kódolása: KEELOQ ugró kód.
- CZ** RÁDIOVÝ DVOUKANÁLOVÝ SÍŤOVÝ SPÍNAČ RWS-211D/N. Dálkově ovládaný zapínač/vypínač domácích elektrických zařízení, jako jsou: osvětlení, ohřivače, ventilátory, klimatizátory, čerpadla, brány, závory, optická a akustická signalizace. Rádiový přenos (frekvence 433,92 MHz). Dosah působení: 300 m\* v otevřeném prostoru. Kódování: proměnlivý kód KEELOQ.
- SK** RÁDIOVÝ DVOJKANÁLOVÝ SIETOVÝ SPÍNAČ RWS-211D/N. Diaľkovo ovládaný zapínač/vypínač domácich elektrických zariadení, ako sú: osvetlenie, ohrievače, ventilátory, klimatizátory, čerpadlá, brány, závory, optická a akustická signalizácia. Rádiový prenos (frekvencia 433,92 MHz). Dosah pôsobenia: 300 m\* v otvorenom priestore. Kódovanie: premenlivý kód KEELOQ.
- LT** TINKLINIS RADIJO JUNGKILIS DVIEJU KANALU RWS-211D/N. Iš nuotolio valdomas naminių elektros įrengimų įjungiklis/išjungiklis tokių kaip: apšvietimas, radiatoriai, ventiliatoriai, kondicionierai, pompos, vartai, užtvankos, optinė ir akustinė signalizacija. Radijo transliacija (dažnis 433,92 MHz). Veikimo nuotolis 300 m\* atviroje teritorijoje. Kodavimas: kintantis kodas KEELOQ.
- LV** BAROŠANAS TĪKLA RADIO IZSLĒDZĒJS DIVKANĀLU RWS-211D/N. Mājas elektropiederumu bezvadu ieslēdzējs/izslēdzējs sekojošām ierīcēm: apgaismošana, radiatoru, ventilatoru, gaisa kondicionētāji, sūkņi, vārti, barjeras, optiska un akustiska signalizācija. Radio transmisija (biežums 433,92 MHz). Darbības rādiuss: 300 m\* atvērtā teritorijā. Kodēšana: samaiņas kods KEELOQ.
- EST** KAHEKANALINE VÕRGU RAADIO LÜLITI RWS-211D/N. Kaugelt juhitud elektriliste koduseadmete sisse-/väljalülit, sellised nagu: valgusti, kütteseadmed, ventilaatorid, kliimaseadmed, pumbad, välisväravad, tökketamm, optiline- ja akustiline signaalsisooon. Raadiolainetel edastamine (sagedusel 433,92 MHz). Tegevuskauguse tööpiirkond kuni 300 m\* lahtisel maastikul. Koodimise tüüp: vahelduv kood KEELOQ.
- SLO** RADIJSKO OMREŽNO STIKALO DVOKANALNO RWS-211D/N. Daljinsko krmiljeno stikalo za vklop/izklop električnih naprav, kot so: razsvetljava, grelci, ventilatorji, klimatske naprave, črpalke, dvoriščna vrata, optični in akustični indikatorji. Radijski prenos signalov (frekvenca 433,92 MHz). Domet delovanja: 300 m\* v odprtem prostoru. Kodiranje: spremenljiva koda KEELOQ.
- RO** ÎNTRERUPĂTOR DE REȚEA PRIN RADIO CU DOUĂ CANALE RWS-211D/N. Întrerupător cu telecomandă pentru dispozitivele electrice de uz casnic de tip: iluminare, calorifere, ventilatoare, dispozitive de aer condiționat, pompe, porți, bariere, semnalizarea optică și acustică. Transmisie: radio (frecvența 433,92 MHz). Raza de acțiune: 300 m\* în teren deschis. Codificare: cod schimbător KEELOQ.
- BG** ДВУКАНАЛЕН ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМ КЛЮЧ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МРЕЖОВИ УРЕДИ RWS-211D/N. Дистанционно управляем ключ за включване/изключване на домакинските електрически уреди като: осветление, радиатори, вентилатори, климатизи, помпи, порти, защитни стени (файървол), оптична и акустична сигнализация. Радио-трансмисия (честота 433,92 MHz). Обсег на действие: до 300m\* върху открит терен. Кодирание: сменяем код KEELOQ.
- RUS** ДВУХКАНАЛЬНЫЙ СЕТЕВОЙ РАДИОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ RWS-211D/N. Дистанционный выключатель/включатель домашних бытовых электроприборов типа: освещение, обогреватели, вентиляторы, кондиционеры, насосы, ворота, шлагбаумы, оптическая и акустическая сигнализация. Радио трансмиссия (частота 433,92 МГц). Радиус действия: 300m\* на открытой территории. Кодировка: переменный код KEELOQ.
- UA** ДВОКАНАЛЬНИЙ МЕРЕЖЕВИЙ РАДІО ВМИКАЧ RWS-211D/N. Дистанційний вмикач/вимикач побутових електроприладів типу: освітлення, обігрівачів, вентиляторів, кондиціонерів, насосів, брам, огорож, оптичної та акустичної сигналізації. Радіопередавач (частота 433,92 МГц). Радіус дії: 300 м\* на відкритій місцевості. Кодування: змінний код KEELOQ.
- GR** ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΘΚΤΥΟΥ ΔΥΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ RWS-211D/N. Διακόπτης με τηλεχειρισμό σπτιτικών ηλεκτρικών συσκευών τύπου: φωτισμός, θερμάστρες, φτερωτές, κλιματισμός, αντλίες, θύρες, φράγματα, οπτική και ακουστική επίσημηση. Μετάδοση ραδιοκυμάτων (συχνότητα 433,92 MHz). Εμβέλεια λειτουργίας 300 m\* σε ανοιχτό χώρο. Κωδικοποίηση: εναλλασσόμενος κωδικός KEELOQ.

**AR** جهاز اطفاء لاسلكي ثنائي الاتجاه RWS-211D/N اضاءة واطفاء الاجهزة البيئية الكهربائية محكمة بشكل ريموتي: الضو, سخان, حاجزات, مكيف, مضخات, اشارة بصرية, صوتية) ارسال راديوي (تردد 433,92 ميغاهيرتز) مدى العمل: 300 متر\* في الحقل التشعير: تشفير متغير KEELOQ

range: 300 m

two-channel radio power switch

easy mounting

plik RWS-211D\_N\_inter.pdf/figura: 21.01.2016 9:16

Receiver: 230 V AC / 3 VA; IP56  
Transmitter: 12 V DC (4 x CR 2016); IP20  
Weight: 0,435 kg  
EN 60950-1  
ETSI-EN 300 220-1  
ETSI-EN 300 220-2



Registered design  
© Zamel

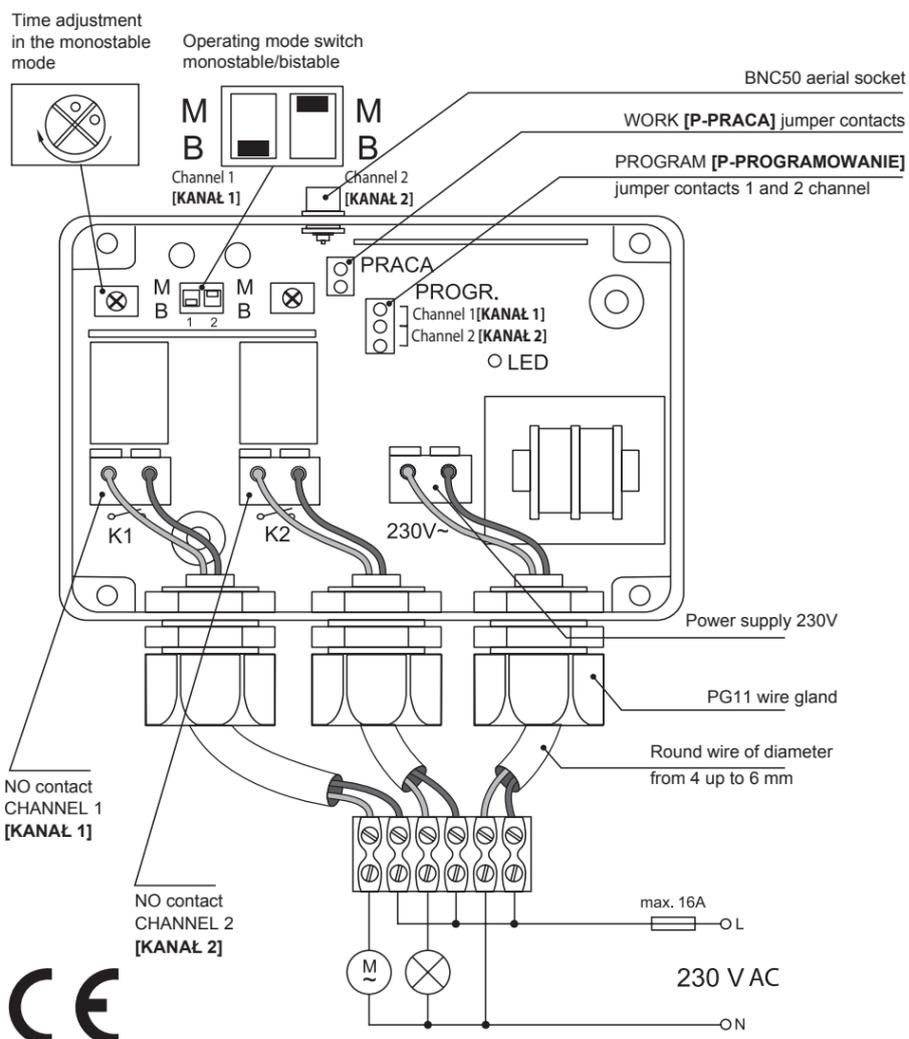
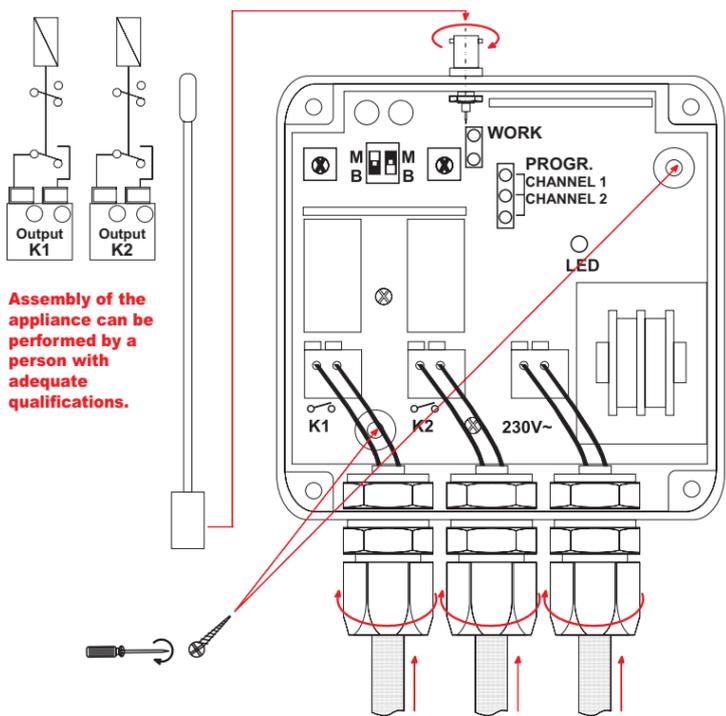
The Declaration of Conformity is on our Website www.zamel.com

Made in EU



mounting instruction inside

www.zamel.com



An exemplary solution of the control system for four independent receivers (bulbs, 1-phase motors) with the RWS-211D/N device.

**WARNING! Please keep in mind that the terminals of K1, K2 relays are volt-free, so one of poles shall be supplied with phase potential.**



## TWO-CHANNEL RADIO POWER SWITCH RWS-211D/N

- Remote controlled switch for switching on / off household electrical appliances such as: lighting, heaters, fans, air conditioners, pumps, gates, barriers, optical and acoustic signalling systems,
- Radio transmission (frequency of 433.92 MHz),
- Operating range: 300 m\* in open area,
- Encoding: KEELOQ rolling code,
- Adapted to operate in changeable weather conditions,
- Convenient for remote control of not easy accessible devices,
- Effective support for the maintenance services and security,
- Perfect aid for the handicapped,
- The device connected directly to 230 V AC outlet socket,
- The remote control battery-operated,
- Possibility to operate with the P-258/2, P-258/4, P-259/8 and P-207/2 remote controls of ZAMEL,
- Ability to control two receivers with a single remote control,
- Possibility of operation of many (up to 113) remote controls with a single receiver,
- Designed for continuous running,
- Possibility of the operating range increase by means of the RT-219 retransmitter of ZAMEL.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Transmitter (P-258/2 remote control)**  
 Power supply: DC 12 V battery, (4xCR 2016)  
 Operating frequency: 433.92 MHz  
 IP protection: IP20  
 RF Power: < 5 mW  
 Operating range in open area 300 m\*  
 Temperature operating range: from 0° C to + 35°C

## TWO-CHANNEL RECEIVER

Power supply: 230 V AC / 50 Hz  
 Power consumption: 3 VA  
 Relay load: 16 A / 250 V AC / AC1  
 Radio transmission encoded  
 Operating frequency: 433.92 MHz  
 Antenna socket: BNC 50  
 Operating range in open area: according to the following table  
 The number of channels: 2  
 The number of remote controls included: 1  
 The number of remote controls to be entered: 113  
 Sensitivity: -105 dBm  
 Operating modes: bistable, monostable with smooth adjustment of the operating time from 1 s to 2 min., for each channel independently adjustable  
 Coding: KEELOQ rolling code  
 Temperature operating range: - 20° C to + 35°C  
 Protection class: II  
 Dimensions [mm]: 127 x 120 x 60  
 Protection level: IP56

## COOPERATION AND OPERATING RANGE\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* The operating range given above, concerns the open area under ideal conditions, with no obstacles. If there are obstacles between the receiver and the transmitter, one should expect a decrease in the operating range for, respectively: wood and plaster by 5 to 20%, brick by 20 to 40%, reinforced concrete by 40 to 80%. It is not recommended to use the radio systems in case of metal obstacles, due to a significant limitation of the operating range. Also aerial and underground power engineering lines of a large power capacity and GSM transmitters in close proximity of these devices have a negative impact on their operating range.

## GENERAL DESCRIPTION

The microprocessor radio power switch RWS-211D/N is designed for remote (by radio) control of all kinds of household electrical appliances (e.g. motors, lights, gates, garden and home lighting, pumps, optical and acoustic signalling systems). In the appliance, there is the system of KELOOQ® rolling code used, manufactured by Microchip Technology Inc. USA. Each transmission to the receiver is coded dynamically, and each remote control has its own unique code, which provides the user with the highest level of security. 433.92 MHz carrier frequency is used for the transmission between the receiver and the transmitter. The receiver has an air-tight IP56 enclosure, and therefore can be used in all weather conditions. The RWS-211D/N is designed for direct 230 V AC supply and can operate continuously. Low power consumption (3 VA) makes this device suitable for the energy-saving solutions. The self-strip terminal connectors are used for lead connection. 16 A / 250 V AC / AC1 relay is used as the device output. Two-channel receiver includes two tracks, with the possibility of the operating mode setting (monostable / bistable) and smooth time adjustment in the monostable mode. The RWS-211D/N set includes a two-channel receiver and the P-258/2 remote control. In addition, the RWS-211D/N can operate with several types of the remote controls of ZAMEL: P-258/2 (two-button remote control — key chain), P-258/4 (four-button remote control — key chain), P-259/8 (eight-button remote control), P-207/2 (two-button remote control).

## OPERATING MODES

- Bistable: switching on and off the relay of the RWS-211D/N comes after pressing the remote control button stored previously in the receiver memory. At the purchased device button 1 switches on and off channel 1 and button 2 switches on and off channel 2.
- Monostable: switching on and off the relay of the RWS-211D/N comes after pressing the remote control button stored previously in the receiver memory. The relay is off automatically after the time set with the potentiometer in the RWS-211D/N device, ranging from 1 second to 2 minutes. For each channel it is possible to select the operation mode independently and set the time of the relay automatic switching off. When the same button is pressed again during counting the time, the time counting starts from the beginning.

## DEVICE MOUNTING

1. Check if the supply voltage is in accordance with the device rated voltage: 230 V / 50 Hz.
2. Disconnect the device power supply by means of separating the circuit with an appropriate fuse or removing the fuse [in case of the excess current flat circuit-breaker switch it to the OFF („0”) position].

3. NOTE! Check if the power supply circuit has been separated correctly by means of a voltage tester.
4. Unscrew 4 screws holding the receiver cover.
5. At the selected places on the wall drill two holes and insert the wall plugs into the holes.
6. After removing the top cover, remove the protective screw caps, make holes for the screws in the enclosure, tighten the screws and attach the cover to the wall, and put caps on the screws (to protect against getting water into the enclosure from the wall side).
7. Feed the wires through the cable glands into the receiver interior and tighten the glands.
8. Connect wires according to the electrical diagram.
9. Place the antenna.
10. Set the selected operating mode (bistable / monostable) with the receiver microswitch.
11. When the receiver operates in the monostable mode set the time with the potentiometer (1 s + 2 min.).
12. Replace the cover and tighten the cover mounting screws, turn 230 V AC mains and check the device functioning.
13. Each remote control of a new device is pre-programmed by the manufacturer.

NOTE! Only authorised technician is allowed to mount the device.

It is necessary to keep to the following recommendations during the device mounting:

- The receiver should be mounted as high as possible, the antenna up,
- There shall be no metal objects close to the antenna, and electrical cables shall be placed so that they pass the antenna zone,
- If two or more receivers are to be mounted side by side, it is necessary to keep a distance of minimum 1 m between the devices,
- If possible, avoid the device mounting near strong radio transmitters, e.g. CB radio,
- It is recommended to use 0.5 – 2.5 mm<sup>2</sup> wires, double insulated, for the device installation,
- It is necessary to protect the power supply circuit with an appropriate fuse or switch disconnector for the circuit separating in case of overcurrent, and a double-pole switch with minimum 3 mm distance between its contacts.

## PROGRAMMING

A single receiver can operate with multiple (up to 113) remote controls.

If more remote controls are programmed the first one in entering into memory order will be erased from the memory.

## PROGRAMMING: CHANNEL 1 AND CHANNEL 2 SIMULTANEOUSLY

The „A” button indicates any freely chosen remote control button, while the „B” means the other one of your choice of the same remote control.

1. Turn off the power supply and check if there is no voltage on the terminals of the RWS-211D/N.
2. Put over the jumper from the „OPERATION” position into the „CHANNEL 1” position.
3. Turn on the power supply— the LED control should be lit.
4. Press and release the „A” button of the remote control.

5. When the LED goes out, press and release the „B” button of the remote control.

The LED will flash several times and then start to light continuously, waiting for the next remote control enter. The time between entering the consecutive remote controls must be less than 60 seconds. Otherwise, all remote controls will be erased from the receiver memory. The time is counted from the last key press.

6. After entering all remote controls turn off the power supply, check if there is no voltage on the terminals and put over the jumper in the „OPERATION” position.

7. Turn on the power supply and check operation of the device by means of switching on and off the receiver with the entered remote controls.

## PROGRAMMING: CHANNEL 1 OR CHANNEL 2

1. Turn off the power supply and check if there is no voltage on the terminals of the RWS-211D/N.
2. Put over the jumper from the „OPERATION” position into the „CHANNEL 1” or „CHANNEL 2” position.
3. Turn on the power supply— the LED control should be lit.
4. Press and release any button of the remote control that is to switch on and off „CHANNEL 1”, or „CHANNEL 2” of the RWS-211D/N.
5. When the LED goes out, press and release the same button of the remote control.

The LED will flash several times and then start to light continuously, waiting for the next remote control enter. The time between entering the consecutive remote controls must be less than 60 seconds. Otherwise, all remote controls will be erased from the receiver memory. The time is counted from the last key press.

6. After entering all remote controls turn off the power supply, check if there is no voltage on the terminals and put over the jumper in the „OPERATION” position.

7. Turn on the power supply and check operation of the device by means of switching on and off the receiver with the entered remote controls.

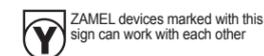
NOTE! A single blink of the LED indicates that an error has occurred and the entering process must be repeated. The receiver memory accepts only ZAMEL transmitters of Y series. If you attempt to enter a third-party transmitter, the transmitter will be rejected by the receiver.

## REMOTE CONTROL ERASING FROM THE RECEIVER MEMORY

This procedure is to be performed in case of loss or theft of a remote control.

1. Turn off the power supply and check if there is no voltage on the terminals of the RWS-211D/N.
2. Put over the jumper from the „OPERATION” position into the „CHANNEL 1” or „CHANNEL 2” position.
2. Turn on the power supply.
3. The LED control will light up continuously.
4. Do not touch any buttons for 60 seconds; the LED will go out when all remote controls are erased from the receiver memory.
5. Turn off the power supply and check if there is no voltage on the terminals of the RWS-211D/N.
6. Put over the jumper into the „OPERATION” position.
7. Turn on the power supply and check if the erasing operation has been successful (none of the previously programmed remote controls should operate).
8. After switching off the device, putting over the jumper into the „CHANNEL 1” position and turning on the power supply the device will be ready for the new remote control programming.
9. After switching off the device, putting over the jumper into the „CHANNEL 1” or „CHANNEL 2” position and turning on the power supply the device will be ready for the new remote control programming.

The Declaration of Conformity is on our Website [www.zamel.com](http://www.zamel.com)





## ZWEIKANALFUNKNETZSCHALTER RWS-211D/N

- ferngesteuerter Ein-/Ausschalter von Hauselektrogeräten, z.B.: Beleuchtung, Heizkörper, Ventilatoren, Klimaanlage, Pumpen, Tore, Sperren, Sicht- und Hörmelder,
- Funkübertragung (Frequenz 433,92 MHz),
- Reichweite: bis zu 300 m\* auf offenem Gelände,
- Kodierung: KEELOQ-Wechselkode,
- vorgesehen zum Betrieb unter wechselnden Witterungsverhältnissen,
- Komfort beim Steuern von schwer erreichbaren Geräten,
- wirksame Hilfe für den Verkehrsdienst und den Sicherheitsdienst,
- ideale Hilfe für Behinderte,
- das Gerät wird direkt an 230 V Netzsteckdosen angeschlossen,
- Fernbedienung ist batteriegesteuert,
- Zusammenarbeitsmöglichkeit mit den Fernbedienungen vom Typ P-258/2, P-258/4, P-259/8 und P-207/2 von ZAMEL,
- Möglichkeit zwei Empfänger mit Hilfe einer Fernbedienung zu steuern,
- Zusammenarbeitsmöglichkeit mit vielen (bis zu 113) Fernbedienungen mit einem Empfänger,
- vorgesehen zum Dauerbetrieb,
- Möglichkeit, die Reichweite zu steigern, indem man einen Retransmitter RT-219 von ZAMEL einsetzt.

### TECHNISCHE DATEN

#### Sender (Fernbedienung P-258/2)

Versorgung: Batterie 12 V DC, (4xCR 2016)

Frequenz: 433,92 MHz

Schulzart: IP20

Funkleistung: <5mW

Reichweite in offenem Gelände: 300 m\*

Arbeitstemperaturbereich: 0°C bis +35°C

### ZWEIKANALEMPFÄNGER

Versorgung: 230 V AC/50Hz

Stromentnahme: 3 VA

Maximale Belastbarkeit des Relais: 16 A/250 V AC/AC1

Übertragung: Funkübertragung, kodiert

Frequenz: 433,92 MHz

Antennensteckdose: BNC 50

Reichweite in offenem Gelände: gemäß der folgenden Reichweitentabelle

Anzahl der Kanäle: 2

Fernbedienungen inklusive: 1

Anzahl der einzutragenden Fernbedienungen: 113

Empfindlichkeit: -105 dBm

Arbeitsmodus des Geräts: bistabil, monostabil mit fließender Regulierung der Arbeitszeit von 1 s. bis zu 2 min., die für jeden Kanal individuell eingestellt wird.

Kodierung: KEELOQ-Wechselkode

Arbeitstemperaturbereich: -20°C bis +35°C

Schutzklasse: II

Ausmaße [mm]: 127 x 120 x 60

Schulzart: IP 56

### ZUSAMMENARBEIT UND FUNKTIONSREICHWEITE\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*Die angegebene Reichweite betrifft ein offenes Gelände, d. h. ideale Bedingungen, ohne Hindernisse. Wenn sich zwischen Sender und Empfänger Hindernisse befinden, sollte man mit einer Einschränkung der Reichweite rechnen, entsprechend für Holz um 5-20%, für Ziegelstein um 20-40%, für Stahlbeton um 40-80%. Bei Hindernissen aus Metall wird der Einsatz von Funksystemen abgeraten, wegen der erheblichen Reichweiteinschränkung. Einen negativen Einfluss haben auch Freiluft- und Untergrundstarkstromlinien und GSM-Sender in direkter nähe der Geräte.

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Mikroprozessor-Funknetzschalter RWS-211D/N ist bestimmt zur Fernsteuerung (per Funkt) von jeglicher Art Hauselektrogeräten (z.B. Motoren, Lampen, Einfahrtstoren, Garten- und Hausbeleuchtung, Pumpen, Sicht- und Hörmeldern). Im Gerät wird das Wechselcodesystem KEELOQ® der Firma Microchip Technology Inc. USA eingesetzt. Jede Übertragung zum Empfänger wird dynamisch kodiert, und jede Fernbedienung hat seinen eigenen unikalnen Kode, was dem Benutzer das höchste Niveau an Sicherheit garantiert. Zur Übertragung zwischen dem Empfänger und dem Sender wurde ein Signal mit einer Trägerwellenfrequenz von 433,92 MHz genutzt. Der Empfänger hat ein hermetisches Gehäuse gemäß IP56, und kann deshalb in allen Witterungsverhältnissen genutzt werden. Das RWS-211D/N ist zur direkten Versorgung mit Wechselstrom vom 230 V-Netz vorgesehen und kann im Dauerbetriebsmodus arbeiten. Die geringe Leistungsentnahme (3 VA) lässt dieses Gerät zur Gruppe der energiesparenden Lösungen einstufen. Zum Anschluss der Leitungen wurden Selbstkleimleisten eingesetzt, die die Montage erleichtern. Am Ausgang wurde ein Relais mit einer Kontaktbelastbarkeit von 16 A/250 V AC/AC1 eingesetzt. Der Zweikanalempfänger besteht aus zwei Leitungen, mit Einstellung des Arbeitsmodus (monostabil/bistabil) und einer fließenden Zeitregulierung im monostabilen Arbeitsmodus. Im Satz des RWS-211D/N befindet sich ein Zweikanalempfänger und die Fernbedienung P-258/2. Zusätzlich kann der RWS-211D/N mit ein paar Fernbedienungstypen von ZAMEL zusammenarbeiten: P-258/2 (Zweitastenfernbedienung vom Anhängseltyp), P-258/4 (Viertastenfernbedienung vom Anhängseltyp), P-259/8 (Achtstastenfernbedienung), P-207/2 (Zweitastenfernbedienung).

### ARBEITSMODI

- Bistabil: das Ein- und Abschalten des Relais im RWS-211D/N erfolgt durch Drücken der Taste in der zuvor in den Empfängerspeicher eingetragenen Empfänger. Im gekauften Gerät schaltie die Taste Nr. 1 den Kanal Nr. 1 ein und ab, und die Taste Nr. 2 schaltet den Kanal Nr. 2 ein und ab.
- Monostabil: das Einschalten des Relais im RWS-211D/N erfolgt durch Drücken der Taste in der zuvor in den Empfängerspeicher eingetragenen Empfänger. Das Abschalten des Relais erfolgt selbsttätig nach Ablauf der auf dem Potentiometer im RWS-211D/N eingestellten Zeit im Bereich von 1 Sekunde bis zu 2 Minuten. Für jeden Kanal kann man unabhängig den Betriebsmodus wählen und die Zeit einstellen, nach der das Relais selbsttätig abschaltet. Das erneute Drücken derselben Taste der Fernbedienung innerhalb der Zeitzählung bewirkt das Abzählen der Zeit von neu an.

### MONTAGE DES GERÄTS

1. Prüfen, ob die Spannung im Versorgungsnetz der Nennspannung des Geräts entspricht, d. h. 230 V/50Hz.
2. Die Versorgungsspannung der Klingelinstallation durch trennen des Versorgungsschaltkreises mittels entsprechender Sicherung abschalten oder die Sicherung herausdrehen [im Fall von flachen (Installations-) Überspannungstrennschaltern den Schalter in Position AUS – 0 umschalten]
3. Achtung! Dringend mit einem Prüfer kontrollieren, ob der Strom ausgeschaltet wurde.
4. Die 4 Befestigungsschrauben des Empfängerdeckels lösen.
5. An der gewünschten Stelle an der Wand zwei Löcher bohren und Spanndübel hineinstecken.
6. Nachdem der obere Deckel abgenommen worden ist, die Schrauben-Sicherungskappen abnehmen, im Gehäuse Löcher für Schrauben bohren, die Schrauben eindrehen und das Gehäuse an die Wand befestigen und die Sicherungskappen anlegen (so wird vor wandseitigem Eindringen von Wasser geschützt).

7. Die Leitungen über Stopfbüchsen ins Innere des Empfängers einführen.
8. Leitungen gemäß elektrischem Schema anschließen.
9. Antenne anlegen.
10. Mittels eines Mikroschalters im Empfänger den gewünschten Arbeitsmodus einstellen (bistabil/ monostabil).
11. Bei der Wahl des monostabilen Arbeitsmodus Zeit mit Hilfe des Potentiometers einstellen (1s + 2 min).
12. Deckel anlegen, Montageschrauben anziehen, 230 V – Versorgung einschalten und Funktionsfähigkeit testen.
13. Im eingekauften Gerät wurde die Fernbedienung vom Hersteller programmiert.

ACHTUNG! Die Montage des Geräts sollte von einer Person mit entsprechenden Qualifikationen und Berechtigungen durchgeführt werden.

Während der Montage sind folgende Anweisungen zu befolgen:

- Der Empfänger sollte möglichst hoch, mit der Antenne nach oben befestigt werden,
- In der Nähe der Antenne sollten sich keine Metallgegenstände befinden, elektrische Leitungen sollte man so verlegen, dass sie die Antennenzone ausweichen,
- Falls zwei oder mehrere Empfänger montiert werden, sollte ein Abstand von min. 1 m zwischen den Geräten eingehalten werden,
- Montage in der Nähe von starken Funksendern z.B. CB-Funkgerät vermeiden,
- Die Installation sollte mit Hilfe einer Kupferleitung mit einem Durchmesser von 0,5mm2 bis 2,5mm2 in doppelter Isolierung ausgeführt werden,
- Der Versorgungskreis muss durch eine entsprechende Sicherung oder Überstromtrennschalter und einen Zweipolschalter mit minimalem Klemmenabstand von 3 mm geschützt werden.

### PROGRAMMIEREN

Ein Empfänger kann mit mehreren (maximal 113) Fernbedienungen zusammenarbeiten.

Das Programmieren einer größeren Anzahl an Fernbedienungen bewirkt das Löschen der am ersten gespeicherten Fernbedienung.

### PROGRAMMIEREN: KANAL NR 1 UND KANAL NR 2 GLEICHZEITIG

Die Taste „A“ bedeutet eine beliebig gewählte Fernbedienungstaste, und die Taste „B“ bedeutet eine andere beliebig gewählte Taste derselben Fernbedienung.

1. Das Gerät aus dem Spannungsnetz abschalten und prüfen, ob die Klemmen des RWS-211D/N spannungslos sind.
2. Den Anker von der Position „Betrieb“ in die Position „1 KANAL“ umschalten.
3. Die Versorgungsspannung einschalten – es erleuchtet die LED.
4. Die Taste „A“ der Fernbedienung drücken und loslassen.
5. Wenn die LED erlischt, die Taste „B“ der Fernbedienung drücken und loslassen.
- Die LED pulsiert mehrere Male, fängt danach an, konstant zu leuchten, und wartet auf die Eintragung der nächsten Fernbedienung. Die Pause in der Eintragung der folgenden Fernbedienungen muss kürzer sein als 60 Sekunden. Im Gegenfall werden alle Fernbedienungen aus dem Speicher gelöscht. Die Zeit wird von dem letzten Drücken der Taste gezählt.
6. Nach der Eintragung der Fernbedienungen, die Versorgungsspannung abschalten und prüfen, ob die Klemmen spannungslos sind. Anschließend den Anker in die Position BETRIEB umschalten.
7. Die Spannung einschalten und prüfen, ob das Gerät korrekt funktioniert, indem man es mit Hilfe der gespeicherten Fernbedienungen ein- und abschaltet.

### PROGRAMMIEREN: KANAL NR 1 ODER KANAL NR 2

1. Das Gerät aus dem Spannungsnetz abschalten und prüfen, ob die Klemmem des RWS-211D/N spannungslos sind.
  2. Den Anker von der Position „BETRIEB“ in die Position „1 KANAL“ oder „2 KANAL“ umschalten.
  3. Die Versorgungsspannung einschalten – es erleuchtet die LED.
  4. Eine beliebige Taste der Fernbedienung drücken und loslassen, mit der man den „1 KANAL“ oder „2 KANAL“ des RWS-211D/N ein- und abschalten möchte.
  5. Wenn die LED erlischt, dieselbe Fernbedienungstaste drücken und loslassen. Die LED pulsiert mehrere Male, fängt danach an, konstant zu leuchten, und wartet auf die Eintragung der nächsten Fernbedienung. Die Pause in der Eintragung der folgenden Fernbedienungen muss kürzer sein als 60 Sekunden. Im Gegenfall werden alle Fernbedienungen aus dem Speicher gelöscht. Die Zeit wird von dem letzten Drücken der Taste gezählt.
  6. Nach der Eintragung der Fernbedienungen, die Versorgungsspannung abschalten und prüfen, ob die Klemmen spannungslos sind. Anschließend den Anker in die Position BETRIEB umschalten.
  7. Die Spannung einschalten und prüfen, ob das Gerät korrekt funktioniert, indem man es mit Hilfe der gespeicherten Fernbedienungen ein- und abschaltet.
- ACHTUNG! Das einmalige Blinken der LED bedeutet, dass ein Fehler gemacht wurde, und die Eintragungsprozedur wiederholt werben muss. In dem Empfängerspeicher kann man nur Sender der Serie Y der Firma ZAMEL speichern. Falls versucht wird, einen Sender eines anderen Produzenten einzutragen, wird der Sender vom Empfänger abgelehnt.

### LÖSCHEN DER FERNBEDIENUNGEN AUS DEM EMPFÄNGERSPEICHER

Diese Prozedur wird durchgeführt, falls eine Fernbedienung verloren oder gestohlen wird.

1. Die Versorgungsspannung abschalten und prüfen, ob die Klemmen des RWS-211D/N spannungslos sind.
2. Den Anker von der Position „BETRIEB“ in die Position „1 KANAL“ oder „2 KANAL“ umschalten.
3. Die Versorgungsspannung einschalten.
4. Die LED leuchtet im Dauerleuchtmodus.
5. Mindestens 60 Sekunden abwarten, ohne in dieser Zeit Tasten der Fernbedienung zu drücken, und wenn die LED aufhört zu leuchten, sind alle Fernbedienungen aus dem Speicher gelöscht worden.
6. Die Versorgung abschalten und prüfen, ob die Klemmen des RWS-211D/N spannungslos sind.
7. Den Anker in die Position „BETRIEB“ umschalten.
8. Die Versorgungsspannung einschalten und prüfen, ob das Gerät korrekt funktioniert (es sollte keine der früher funktionierenden Fernbedienungen funktionieren).
9. Nachdem das Gerät abschaltet, der Anker in die Position „1 KANAL“ oder „2 KANAL“ umgeschaltet, und die Spannung eingeschaltet worden ist, ist das Gerät zur erneuten Programmierung der Fernbedienungen bereit.

**Konformitätserklärung auf der Internetseite [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



Geräte der Firma ZAMEL, die dieses Zeichen besitzen, können miteinander zusammenarbeiten



## INTERRUPTOR DE RADIOFRECUENCIAS BIPOLAR RWS-211D/N

- el interruptor de radiofrecuencias para aparatos eléctricos domésticos como: iluminación, radiadores, ventiladores, climatizadores, bombas, puertas, puertezuelas, señalización óptica y acústica,
- la transmisión por radio (la frecuencia de 433,92 MHz),
- el alcance de funcionamiento: 300 m\* en un espacio abierto,
- codificación: código variable KEELOQ,
- adaptado al uso en condiciones atmosféricas variables,
- comodidad de controlar los aparatos de acceso difícil,
- una ayuda eficaz para los servicios de control de circulación y de protección,
- una ayuda ideal para minusválidos,
- un aparato conectable directamente a la red de 230 V,
- un mando alimentado con pilas,
- posibilidad de conexión con los mandos de tipo P-258/2, P-258/4, P-259/8 y P-207/2 de la marca ZAMEL,
- posibilidad de manejar dos receptores con un solo mando,
- posibilidad de manejar un solo receptor con múltiples mandos (de hasta 113),
- adaptado al trabajo ininterrumpido,
- posibilidad de ampliación del alcance de funcionamiento gracias al uso del retransmisor RT-219 de la marca ZAMEL.

### DATOS TECNICOS

#### Transmisor (Mando P-258/2)

Alimentación: pila 12 V DC, (4xCR 2016)

Frecuencia: 433,92 MHz

Grado de protección: IP20

Potencia de radiofrecuencias: < 5 mW

El alcance en un espacio abierto: 300 m\*

Escala de temperatura de trabajo: entre 0°C y +35°C

### RECEPTOR BIPOLAR

Alimentación: 230 V AC/50 Hz

Consumo de corriente: 3 VA

Capacidad de carga del relé: 16 A/250 V AC/AC1

Transmisión: por radiofrecuencias codificada

Frecuencia: 433,92 MHz

El enchufe de antena: BNC 50

El alcance en un espacio abierto: según la tabla de alcances

Número de canales: 2

Número de mandos en el juego: 1

Número de mandos para suscribir: 113

Sensibilidad: -105 dBm

Modo de funcionamiento del aparato: biestable, monoestable con la regulación fluida del tiempo de funcionamiento desde 1 s hasta 2 min ajustable de manera individual para cada canal

Codificación: el código variable KEELOQ

Escala de temperatura de trabajo: entre -20°C y +35°C

Clase de seguridad: II

Dimensiones [mm]: 127 x 120 x 60

Grado de protección: IP 56

### COMPATIBILIDAD Y ALCANCE DE FUNCIONAMIENTO\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*El alcance indicado se refiere al espacio abierto, es decir a las condiciones ideales, sin obstáculos. Si entre el receptor y el transmisor se encuentran obstáculos, hay que prever la disminución del alcance respectivamente para: la madera y el yeso de 5-20%, el ladrillo de 20-40%, el hormigón armado 40-80%. Con los obstáculos metálicos no se recomienda el uso de los sistemas por radio por el motivo de la limitación importante del alcance. La influencia negativa la causan también las líneas energéticas aéreas y subterráneas de mucha potencia y los dispositivos GSM situados en proximidad de los aparatos.

### DESCRIPCION GENERAL

El interruptor microprocesado de radiofrecuencias RWS-211D/N sirve para controlar (vía radiofrecuencias) todo tipo de electrodomésticos (p.e. motores, lámparas, puertas, alumbrado de jardín y de casa, bombas, presas, señalización óptica y acústica). En el aparato está usado un sistema de código variable KEELOQ® de marca Microchip Technology Inc. USA. Cada transmisión al receptor se codifica de manera dinámica y cada mando tiene su propio código único lo cual proporciona al usuario el máximo nivel de seguridad. Para la transmisión entre el receptor y el transmisor se ha utilizado una señal de frecuencia de la onda portadora de 433,92 MHz. El receptor dispone de una carcasa hermética IP56, por eso puede ser utilizado en cualquier condición atmosférica RWS-211D/N está previsto para la alimentación directa desde la red 230 V de la corriente variable y puede trabajar en el modo continuo. Bajo consumo de potencia (3VA) permite clasificar este aparato como una solución de bajo consumo. Para conectar los cables se han utilizado los bloques de terminales que facilitan el montaje. En la salida del circuito se ha utilizado un relé de capacidad de carga de contacto 16 A/250 V AC/AC1. El receptor bipolar consta de dos vías con regulación del modo de trabajo (monoestable/ biestable) y con una regulación fluida del tiempo en el modo monoestable. El juego RWS-211D/N contiene un receptor bipolar y un mando P-258/2. Adicionalmente RWS-211D/N puede trabajar paralelamente con varios tipos de mandos de marca ZAMEL: P-258/2 (mando de dos botones-llavero), P-258/4 (mando de cuatro botones – llavero), P-259/8 (mando de ocho botones), P-207/2 (mando de dos botones).

### MODO DE TRABAJO

- Biestable: la conexión y desconexión del relé en RWS-211D/N se efectúa después de pulsar el botón del mando grabado previamente en la memoria del receptor. En el aparato adquirido el botón n°1 conecta y desconecta el canal n°1 y el botón n°2 conecta y desconecta el canal n°2.
- Monoestable: la conexión del relé en RWS-211D/N se produce al pulsar el botón del mando previamente programado. La desconexión del relé se efectúa automáticamente una vez transcurrido el tiempo programado en el potenciómetro del RWS-211D/N, entre 1 segundo y 2 minutos. Para cada canal se puede escoger independientemente el modo de trabajo y el tiempo que al transcurrir apagará el relé. Pulsar de nuevo el mismo botón del mando, mientras corre la cuenta hacia atrás, provocará que el recuento vuelva a empezar desde el principio.

### INSTALACIÓN DEL APARATO

1. Verificar si la tensión de la red alimentadora corresponde con la tensión nominal del aparato, es decir 230 V/50 Hz.
2. Desconecta la tensión alimentadora de la instalación del timbre cortando el circuito con el fusible correspondiente o sacando el fusible [en caso de interruptores planos de sobrecorriente (de instalación), cambia en la posición – desconectado - 0].
3. ¡OJO! Es imprescindible verificar la eficacia de la desconexión con un comprobador de tensión.
4. Desatornillar los 4 tornillos que fijan la tapa del receptor.
5. En un sitio escogido, en la pared, taladra dos agujeros y mete los tacos.
6. Después de quitar la tapa superior, quitar los capuchones que protegen los tornillos, hacer los agujeros para los tornillos en la tapa, atorillarlos y fijar la tapa a la pared, colocar los capuchones en los tornillos (esto los protegerá para que el agua no entre en el interior desde la pared).
7. Pasar los cables por las prensaestopas hacia el interior del receptor y apretar las prensaestopas.

8. Conectar los cables según el esquema eléctrico.
9. Colocar la antena.
10. Con el microinterruptor seleccionar el modo de trabajo deseado (biestable/monoestable) en el receptor.
11. En caso de escoger el modo monoestable, programa el tiempo con el potenciómetro (1s + 2 min).
12. Coloca la tapa, aprieta los tornillos de sujeción de la tapa, conecta la alimentación 230 V y verifica si todo funciona correctamente.
13. En el aparato adquirido el mando fue programado por el fabricante.

¡ATENCIÓN! La instalación debe realizar una persona que posee las cualificaciones adecuadas. Durante la instalación debe guiarse por las siguientes recomendaciones:

- el transmisor debería ser montado lo más alto posible, la antena hacia arriba,
- en las proximidades de la antena no deberían situarse objetos metálicos, y los hilos eléctricos hay que distribuir de manera que contengan la esfera de la antena,
- si se instalan dos o más receptores uno al lado del otro, debe guardarse una distancia mínima de 1m entre los aparatos,
- hay que evitar el montaje cerca de los transmisores de radio de gran potencia como CB-radio, la instalación debería hacerse con un cable de cobre de diámetro entre 0,5 mm2 y 2,5 mm2 de doble aislamiento,
- el circuito de alimentación tiene que estar protegido por un fusible correspondiente o por un interruptor para desconectar el circuito en caso de sobrecorriente y un conmutador bipolar con la distancia mínima entre los contactos de 3 mm.

### PROGRAMACION

Un solo receptor puede trabajar con múltiples mandos (máximo 113).

La programación de una cantidad excesiva de mandos provocará la eliminación del primero memorizado.

### PROGRAMACIÓN: CANAL N°1 Y CANAL N°2 A LA VEZ

El botón „A“ se refiere a cualquier botón escogido del mando y el botón “B” se refiere a cualquier otro botón escogido en el mismo mando.

1. Desconectar el aparato de la red y verificar el estado sin corriente en los bornes RWS-211D/N.
2. Pasar la armadura de la posición „TRABAJO“ a la posición „1 POLO“.
3. Conectar la tensión de la alimentación – se encenderá el diodo LED.
4. Pulsar y soltar el botón “A” del mando.
5. Cuando el diodo LED se apague, pulsar y soltar el botón “B” del mando. El diodo LED parpadeará durante un momento y después brillará con una luz continua esperando la grabación del siguiente mando. La pausa entre la grabación de un mando y el otro no puede superar 60 segundos. De lo contrario todos los mandos quedarán borrados de la memoria del receptor. El tiempo empieza a correr a partir de la pulsación del último botón.
6. Una vez grabados los mandos conectar la tensión de la alimentación, verificar el estado sin corriente en los bornes y pasar la armadura a la posición TRABAJO.
7. Conectar la alimentación y verificar el funcionamiento correcto del aparato conectando y desconectando el receptor con los mandos grabados.

### PROGRAMACIÓN: CANAL N°1 O N°2

1. Desconectar el aparato de la red y verificar el estado sin corriente en los bornes RWS-211D/N.
2. Pasar la armadura de la posición „TRABAJO“ a la posición „1 CANAL“ o „2 CANAL“.
3. Conectar la tensión de la alimentación – se encenderá el diodo LED.
4. Pulsar y soltar un botón cualquiera del mando con el que quiera conectar y desconectar „1 CANAL“ o „2 CANAL“ RWS-211D/N.
5. Cuando el diodo LED se apague pulsar y soltar de nuevo el mismo botón del mando. El diodo LED parpadeará durante un momento y después brillará con una luz continua esperando la grabación del siguiente mando. La pausa entre la grabación de un mando y el otro no puede superar 60 segundos. De lo contrario todos los mandos quedarán borrados de la memoria del receptor. El tiempo empieza a correr a partir de la pulsación del último botón.
6. Una vez grabados los mandos conectar la tensión de la alimentación, verificar el estado sin corriente en los bornes y pasar la armadura a la posición TRABAJO.
7. Conectar la alimentación y verificar el funcionamiento correcto del aparato conectando y desconectando el receptor con los mandos grabados.

¡ATENCIÓN! Si el diodo LED parpadea una sola vez esto significa que ha habido un error y hay que repetir el procedimiento de la grabación. A la memoria del receptor tan solo se pueden grabar los transmisores de la marca ZAMEL de la serie Y. En caso de que se intente grabar un transmisor de otro fabricante ese quedará rechazado por el receptor.

### BORRAR LOS TRANSMISORES DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR

Este procedimiento hay que seguir en el caso de que el mando se pierda o esté roado.

1. Desconectar la tensión de la alimentación y verificar el estado sin corriente en los bornes RWS-211D/N.
2. Pasar la armadura de la posición „TRABAJO“ a la posición „1 CANAL“ o „2 CANAL“.
3. Conectar la tensión de la alimentación.
4. El diodo LED se encenderá con una luz continua.
5. Esperar mínimo 60 segundos sin pulsar ningún botón del mando; cuando el diodo LED deje de brillar es que todos los mandos se quedan borrados de la memoria del receptor.
6. Desconectar la tensión y verificar el estado sin corriente en los bornes RWS-211D/N.
7. Pasar la armadura a la posición „TRABAJO“.
8. Conectar la tensión de la alimentación y verificar si la operación ha sido efectuada correctamente (no debería funcionar ningún mando de los que funcionaban antes con este aparato).
9. Una vez desconectado el aparato, pasada la armadura a la posición „1 CANAL“ o „2 CANAL“ y conectada la tensión, el aparato estará preparado para programar de nuevo los mandos.

**La declaración de la compatibilidad está disponible en la página web [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



Los aparatos de marca ZAMEL con este símbolo funcionan entre sí paralelamente

## P

### DISJUNTOR DA REDE RADIOFÓNICO DE DOIS CANAIS RWS-211D/N

- comando a distância ligar/desligar aparelhos eléctro domésticos tipo: iluminação, aquecedores, ventiladores, climatização, bombas, portão, cancela, sinalização óptica e acústica,
- transmissão radiofónica (frequência 433,92 MHz),
- raio de alcance: 300 m\* em terreno aberto,
- codificação: código variável KEELOQ,
- concebido para funcionar em condições atmosféricas variáveis,
- confortável no comando de aparelhos com um difícil acesso,
- eficaz para ajuda aos serviços de controlo de circulação e segurança,
- ajuda ideal para deficientes,
- aparelho ligado directamente a tomada da rede de 230 V,
- remoto controlo alimentado por pilhas,
- possibilidade para funcionar integrado com o remoto controlo tipo P-258/2, P-258/4, P-259/8 e P-207/2 da fábrica ZAMEL,
- Possibilidade para comandar dois receptores atravez dum só remoto controlo,
- possidade para funcionar integrado com vários (até 113) remotos controlo com um receptor,
- Concebido para funcionar sem interrupção,
- Possibilidade de ampliar o alcance de acção atravez da aplicação do retransmissor RT-219 da fábrica ZAMEL.

#### DADOS TÉCNICOS:

**Emissor(Remoto controlo P-258/2)**

Alimentação: pilhas 12 V DC, (4xCR 2016)

Frequência: 433,92 MHz

Grau de protecção: IP20

Potência da radiofusão: < 5 mW

Alcance em terreno aberto: 300 m\*

Amplitude das temperaturas de funcionamento: 0°C a +35°C

#### RECEPTOR DE DOIS CANAIS

Alimentação: 230 V AC/50 Hz

Consumo de corrente: 3 VA

Carga no relé: 16 A/250 V AC/AC1

Transmissão: radiofusão codificada

Frequência: 433,92 MHz

Tomada para a antena: BNC 50

Alcance em terreno aberto: segundo tabela dos alcances abaixo mencionada

Quantidade de canais: 2

Quantidade de remotos controlo no conjunto: 1

Quantidade de remotos controlo a registar: 113

Sensibilidade: - 105 dBm

Regime de funcionamento do aparelho: bi-estável, mono-estável com uma fluente regulação do

tempo de funcionamento de 1 s a 2 min ajustável individualmente para cada canal

Codificação: código variável KEELOQ

Grau de protecção: IP 56

Amplitude das temperaturas de funcionamento -20°C a +35°C

Classe de protecção: II

Dimensões [mm]: 127x120x60

#### FUNCIONAMENTO INTEGRADO E RAIO DE ALCANCE\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*O raio de alcance mencionado abrange o terreno aberto,isto é, condições ideais sem nenhum obstáculo. Caso haja algum obstáculo entre o emissor e o receptor, deverá prever uma redução no raio de alcance , sendo para: madeira e gesso de 5 até 20%, bloco de 20 até 40%, betão armado de 40 até 80%. Em caso de obstaculos metálicos não é aconselhavel a utilização do sistema radiofónico, por causa da limitação do raio de alcance. Uma influência negativa no raio de alcance tem as linhas aéreas ou subterâneas de potências elevadas bem como o centro emissor da rede GSM instalados numa distância proxima do aparelho.

#### DESCRIÇÃO GERAL

Microprocessor radiofónico do disjuntor da rede RWS-211D/N está destinado para o comando a distância (radiodifusão) diferentes tipos de aparelhos eléctro-domesticos (por ex: iluminação, aquecedores, ventiladores, climatização, bombas, portão, cancela, sinalização óptica e acústica) No aparelho foi utilizado o sistema de códigos variáveis KEELOQ® da firma Microchip Technology Inc. USA. Cada transmissão ao receptor está dinamicamente codificada, cada remoto controlo tem o seu único código, o que assegura ao utilizador um alto grau de segurança. Para a transmissão entre o receptor e o emissor é aproveitado o sinal com uma frequência de ondas difusivas de 433,92 MHz. O receptor tem uma estrutura hermética IP 56, por isso poderá ser aplicado em todas condições atmosféricas. O RWS-211D/N está previsto para alimentação directa da rede de 230 V corrente alternada e pode funcionar num regime sem interrupção. Baixo consumo de corrente (3 VA) permite classificar este aparelho como uma solução na poupança de energia. Para a ligação dos fios vem aplicada uma barra auto-encaixe, o que torna a montagem eficiente. Na saída do circuito está empregue um relé com uma carga nos contactos de 16A/250 V AC/AC1. Receptor de dois canais está constituído de duas vias, com um ajuste do regime de funcionamento(monoestável/bi-estável) bem como uma regulação fluente do ajustamento do tempo no regime monoestável. No conjunto RWS-211D/N encontram-se o receptor de dois canais e um remoto controlo P-258/2 Em adição o RWS-211D/N poderá funcionar integrado com alguns remotos de fabrico ZAMEL: P-258/2 (remoto de dois botões-berloque), P-258/4 ( remoto de quatro botões-berloque), P-259/8 (remoto de oito botões-berloque), P-207/2 (remoto de dois botões).

#### MODO DE FUNCIONAMENTO

● Bi-estável: ligação e disjunção do relé no RWS-211D/N ocorre após pressionado o botão do remoto controlo previamente registado na memória do receptor. Neste aparelho adquirido o botão nr 1 liga e desliga o canal nr 1, o botão nr 2 liga e desliga o canal nr 2.

● Mono-estável: ligação do relé no RWS-211D/N ocorre após pressionado o botão do remoto controlo previamente registado na memória do receptor. O relé desliga-se automaticamente após passado o tempo ajustado no potenciômetro no RWS-211D/N, numa amplitude de 1 segundo até 2 minutos. Para cada canal poderá independentemente escolher o regime de funcionamento bem como ajustar o tempo, após o qual ocorre a desligação automática do relé. Um novo pressionamento do mesmo botão do remoto controlo durante a medição do tempo, provoca a reiniciação da contagem do tempo desde o princípio.

#### MONTAGEM DO APARELHO

- Testar se a tensão da rede de alimentação corresponde a tensão nominal do aparelho isto é: 230 V /50Hz.
- Desligar a corrente de alimentação desligando o respectivo o fusível do circuito de alimentação ou retire o fusível [no caso de disjuntores contra sobre-cargas (da instalação) planos,coloque o disjuntor na posição -desligado-0].
- ATENÇÃO! Obrigatório testar a corrente com um busca-pólos,se a corrente esta desligada.
- Apertar os parafusos para fixar a tampa.
- Num lugar escolhido na parede abrir dois furos e encaixar duas buchas expansoras.
- Após retirada a tampa superior, remova o casquete de proteção do parafuso, abrir os furos na estrutura para os parafusos, apertar a estrutura na parede, colocar o casquete no parafuso (isto

protege contra a entrada da água para dentro pelo lado da parede).

7. Passar os fios pelo estrangulador ao interior do receptor e apertar o estrangulador.

8. Ligar os fios de acordo com o esquema eléctrico.

9. Colocar a antena.

10. Com o microdisjuntor no receptor ajuste o regime de funcionamento escolhido (bi-estável/ monoestável).

11. No caso de seleccionar o regime de funcionamento monoestavel, ajuste o tempo com ajuda dum potenciômetro (1s + 2 min).

12. Colocar a tampa,apertar os parafusos para fixar a tampa, ligar a alimentação 230 V e teste o bom funcionamento.

13. Neste conjunto adquirido o remoto controlo está programado pelo fabricante.

**ATENÇÃO!** A montagem do aparelho deverá ser feita por um profissional com a adequada qualificação e autorização.

Durante a montagem deverá obedecer as seguintes recomendações:

- o receptor deverá estar instalado o alto povissel, com a antena virada para cima,
- nas proximidades da antena não deverá se encontrar nenhum objecto metálico, os cabos eléctricos, convêm montar-los de forma a evitar a zona da antena,
- Caso monte-se dois ou mais receptores nos lados, deverá manter um intervalo minimo de 1 m entre os aparelhos,
- evitar a montagem nas proximidades de fortes estações emissoras radiofónicas por ex: CB-radio,
- a instalação deverá ser com fios de cobre com área de secção de 0,5mm2 e 2,5mm2 com duplo isolamento,
- o circuito de alimentação deverá estar protegido com os respectivos fusiveis ou comutador para desligar o circuito em caso de sobrecarga e um disjuntor bipólar com a distância minima de 3mm entre os contactos.

#### PROGRAMAÇÃO

Um receptor pode funcionar integrado com varios (no máximo 113) remotos controlo.

A programação de uma quantidade superior de remotos, causa o anulamento do primeiro remoto registado na memória e assim em seguida.

#### PROGRAMAÇÃO: CANAL NR 1 E CANAL NR 2 EM SIMULTANEO

Botão „A” significa qualquer botão escolhido do remoto, contudo o botão „B” significa outro qualquer botão escolhido do mesmo remoto controlo.

- Desligar o aparelho da rede e testar a falta de corrente nos encaixes do RWS-211D/N.
- Comutar a via „PRACA” na posição „1 CANAL”.
- Ligar a corrente de alimentação – acende o diodo LED.
- Pressionar e soltar o botão „A” do remoto controlo.
- Quando o diodo LED apagar-se, pressionar e soltar o botão "B". O diodo LED ira pulsar varias vezes e finalmente acende-se uma luz permanente, esperando pelo registo do seguinte remoto-controlo. O intervalo no registo do seguinte remoto controlo deverá ser menor a 60 segundos. Caso contrario todos remotos serão cancelados da memória do receptor. O tempo é contado a partir da pressão do ultimo botão.
- Após o registo dos remotos, desligar a tensão de alimentação, verificar o estado da falta de tensão nos encaixes mudar a via na posição PRACA.
- Ligar a alimentação e testar o bom funcionamento do aparelho ligando e desligando os receptores atravez dos remotos controlo registados.

#### PROGRAMAÇÃO: CANAL NR 1 E CANAL NR 2

- Desligar o aparelho da rede e verificar a falta de tensão nos encaixes RWS-211D/N.
- Comutar a via da posição „PRACA” para a posição „1CANAL” ou "2CANAL”.
- Ligar a corrente de alimentação – acende o diodo LED.
- Comutar a via da posição „ PRACA” para a posição „1 CANAL” ou "2 CANAL” RWS-211D/N.
- Quando o diodo LED apagar, pressione e solte novamente o mesmo botão do remoto controlo. O diodo LED ira pulsar varias vezes e finalmente acende-se uma luz permanente, esperando pelo registo do seguinte remoto-controlo. O intervalo no registo do seguinte remoto controlo deverá ser menor a 60 segundos. Caso contrario todos remotos serão cancelados da memória do receptor. O tempo é contado a partir da pressão do ultimo botão.
- Após o registo dos remotos, desligar a tensão de alimentação, verificar o estado da falta de tensão nos encaixes mudar a via na posição PRACA.
- Ligar a alimentação e testar o bom funcionamento do aparelho ligando e desligando os receptores atravez dos remotos controlo registados.

**ATENÇÃO!** simples piscar do diodo LED, significa que foi cometido um erro, devendo-se repetir todo processo para o registo. Na memória do receptor pode-se registar sómente o emissor da firma ZAMEL série Y. Na tentativa de registar um emissor dum outro fabricante, o emissor será regeitado pelo receptor.

#### ANULAÇÃO DOS REMOTOS DA MEMÓRIA DO RECEPTOR

Este procedimento é realizado em caso de perda ou roubo do remoto controlo.

- Desligar a tensão da alimentação e testar a falta de tensão nos encaixes RWS-211D/N. Comutar a via da posição „ PRACA” para a posição „1 CANAL” ou "2 CANAL”.
- Ligar a tensão de alimentação.
- O diodo LED acende uma luz contínua.
- Esperar no minimo 60 segundos sem pressionar durante este tempo nenhum botão do remoto controlo: Quando o diodo LED apagar significa que todos os remotos se encontram anulados do receptor.
- Desligar a alimentação e testar a falta de tensão nos encaixes RWS-211D/N.
- Comutar a via na posição „ PRACA”.
- Ligar a tensão de alimentação e testar a eficiência do operação realizada (não pode funcionar nenhum remoto previamente activo neste aparelho).
- Após desligar o aparelho, comutar as vias na posição "1 CANAL” e "2 CANAL” e ligar a alimentação, o aparelho estará pronto para uma nova programação dos remotos controlo.

**Certificado de fidelidade acessivel no site [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**

## FR

### TELERUPTEUR RADIO DE RESEAU A DEUX CHAINES RWS-211D/N

- télérupteur / brancheur des dispositifs électriques ménagers du type: éclairage, radiateurs, ventilateurs, climatiseurs, pompes, portes cochères, barrages, signalisation optique et acoustique,
- transmission: radiophonique (fréquence 433,92 MHz),
- rayon d'action: 300 m\* dans l'espace ouverte,
- codage: code variable KEELOQ,
- peut être utilisé dans les conditions atmosphériques changeantes,
- confort de commande des appareils difficilement accessibles,
- aide efficace pour des services de l'entretien de circulation ou de protection,
- aide idéale pour les personnes handicapées,
- dispositif branché directement à la prise du circuit 230 V,
- télécommande alimentée avec une pile,
- possibilité de coopération avec les télécommandes du type P-258/2, P-258/4, P-259/8 et P-207/2 fabriquées par ZAMEL,
- possibilité de commande deux récepteurs à l'aide d'une télécommande,
- possibilité de coopération de plusieurs (jusqu'à 113) télécommandes avec un récepteur,
- adapté au travail continua,
- possibilité d'élargissement du rayon d'action par l'application d'un retransmetteur RT-219 fabriqué par ZAMEL.

#### DONNÉES TECHNIQUES

**Emetteur (Télécommande P-258/2)**

Alimentation: pile 12 V DC, (4xCR 2016)

Fréquence: 433,92 MHz

Niveau de protection: IP20

Puissance radio < 5mW

Rayon d'action dans l'espace ouverte: 300 m\*

Températures de travail: de 0° C à +35° C

#### RÉCEPTEUR À DEUX CHAINES

Alimentation: 230 V AC/50 Hz

Prise de courant: 3 VA

Capacité de charge du transmetteur: 16 A/250 V AC/AC1

Transmission: radio, codage.

Fréquence: 433,92 MHz

Prise d'antenne: BNC 50

Rayon d'action dans l'espace ouverte: conformément au tableau des rayons ci-dessous

Nombre de chaînes: 2

Quantité des télécommandes dans le kit: 1

Quantité des télécommandes à enregistrer: 113

Sensibilité: -105 dBm

Mode de fonctionnement du dispositif: bistable, monostable avec le réglage fluent du temps de travail de 1 s à 2 min, réglé individuellement pour chaque chaîne.

Codage: code variable KEELOQ

Températures de travail: de -20° C à +35° C

Classe de protection: II

Dimensions [mm]: 127 x 120 x 60

Niveau de protection: IP 56

#### COOPERATION ET RAYON D'ACTION\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Le rayon d'action indiqué concerne le champ libre, donc les conditions idéales, sans obstacles. S'il y a des obstacles entre le récepteur et l'émetteur, il faut prévoir la réduction du rayon d'action, respectivement pour: bois et plâtre de 5 à 20%, brique de 20 à 40%, béton armé: de 40 à 80%. Au cas d'existence des obstacles en métal, l'utilisation des systèmes radiophoniques est déconseillée en raison de la réduction importante du rayon d'action. L'existence des lignes énergétiques à grande puissance, aériennes ou souterraines, ainsi que des émetteurs de la téléphonie mobile, est aussi susceptible d'influencer négativement le rayon d'action des appareils.

#### DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le télérupteur radio de réseau à microprocesseur RWS-211D/N est destiné à commander à distance (via la radio) tous les types des dispositifs électriques ménagers (p.ex. moteurs, lampes, portes cochères, éclairage de jardin et de l'intérieur, pompes, signalisation optique et acoustique). Le dispositif utilise le système de code variable KEELOQ® de Microchip Technology Inc. USA. Chaque transmission vers le récepteur est codée de la manière dynamique et chaque télécommande possède son code unique ce qui assure à l'utilisateur le niveau de protection le plus élevé. Pour la transmission entre le récepteur et l'émetteur on a utilisé le signal de la fréquence de l'onde porteuse de 433,92 MHz. Le récepteur possède le boîtier hermétique IP56 et grâce à ce boîtier il peut être utilisé dans n'importe quelles conditions atmosphériques. RWS-211D/N est destiné à l'alimentation directe du circuit 230 V de courant alternatif et peut fonctionner au mode du travail continu. La consommation d'énergie limitée (3 VA) permet de compter ce dispositif parmi les solutions permettant d'économiser l'énergie. Pour le branchement des câbles on a utilisé des borniers qui facilitent l'installation. A la sortie du système on a utilisé le transmetteur de courant de régime des contacts de 16 A/250 V AC/ AC1. Le récepteur à deux chaînes est construit de deux lignes, avec la mise au point du mode de travail (monostable / bistable) et le réglage fluent de l'ajustement de temps au mode monostable. Le récepteur à deux chaînes et la télécommande P-258/2 se trouvent dans le kit RWS-211D/N. En plus, le RWS-211D/N peut coopérer avec plusieurs types de télécommandes produites par ZAMEL: P-258/2 (télécommande à deux boutons - pote clefs), P-258/4 (télécommande à quatre boutons - pote clefs), P-259/8 (télécommande à huit boutons), P-207/2 (télécommande à deux boutons).

#### MODES DE TRAVAIL

● Bistable: branchement et disjonction du transmetteur en RWS-211D/N a lieu après l'appui du bouton de la télécommande, enregistrée préalablement dans la mémoire du récepteur. Dans le dispositif acheté le bouton No 1 branche et disjoint la chaîne No 1, et le bouton No 2 branche et disjoint la chaîne No 2.

● Monostable: branchement du transmetteur en RWS-211D/N a lieu après l'appui du bouton de la télécommande, enregistré préalablement dans la mémoire du récepteur. Disjonction du transmetteur s'effectue automatiquement après l'écoulement du temps réglé sur le potentiôètre en RWS-211D/N, dans l'étendue de 1 seconde jusqu'à 2 minutes. Il est possible pour chaque chaîne de choisir indépendamment le mode de travail et régler le temps après lequel s'effectue la disjonction automatique du transmetteur. L'appui consécutif du même bouton de la télécommande durant le chronométrage du temps entrainera le recommencement du chronométrage dès le début.

#### INSTALLATION DU DISPOSITIF

- Vérifiez si la tension de circuit d'alimentation répond à la tension nominale du dispositif 230 V-/50Hz.
- Mettez l'installation hors tension en coupant le circuit d'alimentation à l'aide d'un fusible approprié ou sortez le fusible [au cas des disjoncteurs à maximum de courant (d'installation) plats, mettez le disjoncteur en position - hors circuit - 0].
- ATTENTION! Il faut absolument vérifier à l'aide d'un appareil de contrôle si la mise hors circuit est effective.
- Devissez 4 vis qui fixent le couvercle du récepteur.
- Percez deux trous dans le lieu choisi et mettez y les chevilles expansibles.
- Après avoir enlevé le couvercle enlevez les capuchons protégeant les vis, percez les trous pour les

vis dans le boîtier, vissez-les et fixez le boîtier sur le mur, remettez les capuchons sur les vis (ceci les protégera contre la pénétration de l'eau à l'intérieur du côté du mur).

7. Introduisez les câbles à l'intérieur du récepteur par les boîtes d'étanchéité et serrez-les.

8. Raccordez les câbles conformément au schéma électrique.

9. Installez l'antenne.

10. Réglez le mode du travail choisi (bistable / monostable) à l'aide du micro commutateur.

11. Si vous choisissez le mode monostable, il faut sélectionner le temps avec le potentiomètre (1s + 2 min).

12. Remettez le couvercle, vissez à fond les vis de fixation de couvercle, mettez l'appareil sous tension 230 V et vérifiez si le fonctionnement est correct.

13. La télécommande dans le dispositif acheté a été programmée par le fabricant.

**ATTENTION!** L'installation doit être effectuée par une personne possédant les qualifications et les compétences appropriées. Pendant l'installation il faut observer des recommandations suivantes:

- le récepteur doit être installé à la hauteur la plus élevée possible, l'antenne vers le haut,
- les objets en métal ne peuvent pas se trouver près de l'antenne, et les câbles électriques doivent être conduits hors de la zone de l'antenne,
- si l'on installe deux ou plusieurs récepteurs l'un à côté de l'autre il faut garder la distance minimale d'un mètre entre les dispositifs,
- évitéz le montage près des émetteurs radio très forts, comme CB-radio,
- installation doit être effectuée avec un câble en cuivre (diamètre de 0,5 mm à 2,5 mm) en double isolation,
- circuit d'alimentation doit être protégé par un fusible ou interrupteur approprié pour couper le circuit au cas de surcharge et par un switch bipolaire avec la distance minimale de 3 mm entre les contacts.

#### PROGRAMMATION

Un récepteur peut coopérer avec plusieurs télécommandes (113 au maximum).

La programmation d'un nombre de télécommandes plus élevé entraîne l'annulation de la première enregistrée dans la mémoire de la télécommande.

#### PROGRAMMATION: CHAINE NO 1 ET CHAINE NO 2 SIMULTANEMENT

Le bouton « A » signifie le bouton de la télécommande librement choisi, par contre le bouton « B » signifie un autre bouton de la même télécommande librement choisi.

- Mettez le dispositif hors circuit et vérifiez l'état hors tension sur les bornes de RWS-211D/N.
- Transférez l'armature de la position « TRAVAIL » à la position « 1 CHAINE ».
- Branchez la tension d'alimentation – une diode LED va s'allumer.
- Appuyez et lâchez le bouton « A » de la télécommande.
- Quand la diode LED s'éteint appuyez et lâchez le bouton « B» de la télécommande. La diode LED pulse plusieurs fois après quoi et se met a briller de la lumière continue en attendant l'enregistrement de la télécommande suivante. L'intervalle entre les enregistrements consécutifs ne doit pas dépasser 60 secondes. Dans le cas contraire toutes les télécommandes seront supprimées de la mémoire du récepteur. Le temps est compté à partir du dernier appui du bouton.
- Après avoir enregistré des télécommandes coupez la tension d'alimentation, vérifiez l'état hors tension sur les bornes et transférez l'armature dans la position « TRAVAIL ».
- Connectez l'alimentation et vérifiez le fonctionnement correct du dispositif en branchant et disjoignant le récepteur à l'aide des télécommandes enregistrées.

#### PROGRAMMATION: CHAINE NO 1 OU CHAINE NO 2

- Mettez le dispositif hors circuit et vérifiez l'état hors tension sur les bornes de RWS-211D/N.
- Transférez l'armature de la position « TRAVAIL » à la position « 1 CHAINE » ou « 2 CHAINE».
- Branchez la tension d'alimentation – une diode LED va s'allumer.
- Appuyez et lâchez n'importe quel bouton de la télécommande avec lequel vous voulez brancher et disjoindre « 1 CHAINE» ou « 2 CHAINE» de RWS-211D/N.
- Si la diode s'éteint appuyez et lâchez de nouveau le même bouton de la télécommande.

La diode LED pulse plusieurs fois après quoi et se met a briller de la lumière continue en attendant l'enregistrement de la télécommande suivante.

L'intervalle entre les enregistrements consécutifs ne doit pas dépasser 60 secondes. Dans le cas contraire toutes les télécommandes seront supprimées de la mémoire du récepteur.

Le temps est compté à partir du dernier appui du bouton.

- Après avoir enregistré des télécommandes coupez la tension d'alimentation, vérifiez l'état hors tension sur les bornes et transférez l'armature dans la position « TRAVAIL ».
- Connectez l'alimentation et vérifiez le fonctionnement correct du dispositif en branchant et disjoignant le récepteur à l'aide des télécommandes enregistrées.

**ATTENTION!** Un clignotement isolé d'une diode LED signifie qu'on a commis une erreur et qu'il faut répéter la procédure d'enregistrement. On peut enregistrer dans la mémoire du récepteur uniquement des émetteurs de série Y produits par ZAMEL. Dans le cas de l'essai d'enregistrement d'un émetteur d'un autre fabricant, cet émetteur sera rejeté par le récepteur.

#### EFFACEMENT DES TELECOMMANDES DE LA MEMOIRE DU RECEPTUR

On effectue cette procédure dans le cas de la perte ou du vol de la télécommande.

- Coupez la tension d'alimentation et vérifiez l'état hors tension sur les bornes de RWS-211D/N.
- Transférez l'armature de la position « TRAVAIL » à la position « 1 CHAINE » ou « 2 CHAINE».
- Branchez la tension d'alimentation.
- Une diode LED va s'allumer de la lumière continue.
- Attendez 60 secondes au minimum sans appuyer les boutons de la télécommande pendant cette période ; quand la diode LED arrête de briller cela signifie que toutes les télécommandes ont été supprimées de la mémoire du récepteur.
- Coupez l'alimentation et vérifiez l'état hors tension sur les bornes de RWS-211D/N.
- Transférez l'armature à la position « TRAVAIL ».
- Branchez la tension d'alimentation et vérifiez l'efficacité de l'opération effectuée (aucune télécommande fonctionnant préalablement avec ce dispositif ne doit plus fonctionner).
- Apres la disjonction du dispositif, le transfert de l'armature dans la position « 1 CHAINE » ou « 2 CHAINE» et le branchement de la tension le dispositif sera prêt à un nouvel enregistrement des télécommandes.

**La déclaration de conformité ou sur le site Internet [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



## H

### RÁDIÓHULLÁMMAL MŰKÖDŐ HÁLÓZATI TÁVKAPCSOLÓ KÉTCSATORNÁS RWS-211D/N

- Lakásban található berendezések pl.: világítás, radiátorok, ventilátorok, légkondicionálók, pumpák, kapuk, optikai és akusztikus riasztó berendezések ki- és bekapcsolására alkalmas távkapcsoló,
- Rádióhullámú jeladás (433,92 MHz),
- Hatótávolság: nyílt területen 300 m\*,
- Kódolása: KEELOQ ugrókdó,
- Változó időjárási körülmények közt is használható,
- Kényelmesen irányíthatóak általa a nehezen elérhető helyen lévő berendezések,
- Hatékony segítség a karbantartási és biztonsági munkálatokat végzőknek,
- Tokéletes segítség fogyatékkal élőknek,
- A készüléket közvetlenül a 230 V hálózati feszültséghez kapcsoljuk,
- A távirányító elemmel működik,
- Használható más távirányítókkal, pl.: P-258/2, P-258/4, P-259/8 típusokkal valamint P-207/2 típusú ZAMEL gyártmányúval,
- Két vevőkészülék irányítható egy távirányítóval,
- Egy készülék irányítása több (akár 113) távirányító segítségével,
- Alkalmas folyamatos munkavégzésre,
- Megnövelhető a hatótávolság ZAMEL gyártmányú RT-219 típusú retransmitter segítségével.

#### MŰSZAKI ADATOK

**Adó (Távirányító P-258/2)**

Tápegység: 12 V DC elem, (4xCR 2016)

Frekvencia: 433,92 MHz

Védelmi osztály: IP20

Jelerősség: < 5 mW

Hatótávolság nyílt területen: 300 m\*

Üzemi hőmérséklettartomány: 0°C és +35°C között

#### EGYSZATORNÁS VEVŐKÉSZÜLÉK

Tápegység: 230 V AC/50 Hz

Áramfelvétel: 3 VA

Adóvevő terhelhetőség: 16 A/250 V AC/AC1

Jel: kódolt rádió

Frekvencia: 433,92 MHz

Antenna csatlakozó: BNC 50

Hatótávolság nyílt területen: az alábbi hatótávolsági táblázat alapján

Csatornák száma: 2

A készletben található távtírányítók száma: 1

A beírható távirányítók száma: 113

Érzékenység: -105 dBm

A Készülék üzemmódjai: bistabil, monostabil folyamatos munkaidő szabályozási lehetőség 1s -1 – 2

percseg, minden csatornának egyénleg állítható

Kódolás: KEELOQ ugrókdó

Védelmi osztály: IP 56

Üzemi hőmérséklettartomány: -20°C és +35°C között

Védelmi osztály: II

Külső méretek [mm]: 127 x 120 x 60

#### EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS HATÓTÁVOLSÁG

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*A megadott hatótávolság nyílt területre vonatkozik, vagyis ideális, akadálymentes térre. Amennyiben a jeladó és a jelfogadó között akadály van, akkor ennek megfelelően a hatótávolság csökkenésére kell számítani a következők szerint: fa és gipsz esetében 5-20%, tégl a esetében 20-40%, vasbeton esetében 40-80%. Fém akadályok esetében – a hatótávolság jelentős csökkenésére való tekintettel – rádióhullámú rendszerek alkalmazása nem javasolt. A hatótávolságra szintén negatív hatással vannak a nagyteljesítményű légi- és föld alatti energetikai vezetékek, valamint a berendezésekhez közel elhelyezett GSM adóvevők.

#### ÁLTALÁNOS JELLEMZÉS

Mikroprocesszoros rádióhullámmal működő hálózati kapcsoló RWS-211D/N, azért lett létrehozva, hogy táviról irányítani tudjon bármilyen otthonokban található elektromos berendezést (pl.: motorokat, lámpákat, kapukat, kerít e és lakásvilágítást, pumpákat, optikai és akusztikus riasztó berendezéseket.) A berendezésben a Microchip Technology Inc. USA cég KEELOQ® ugrókdós rendszerre lett alkalmazva. Minden jeladás a vevő készülék felé dinamikusan kódolt, minden távirányító egyedi kóddal rendelkezik, mely a legnagyobb biztonságot nyújtja a használójának. A jelkövetítéshez az adó és a vevő közt a 433,92 MHz-es vívőfrekvenciát használjuk. A vevő készülék hermetikusan záró IP56-os külső burkolattal rendelkezik, mely bármilyen időjárási körülmények közt használható. RWS-211D/N számára a legmegfelelőbb a közvetlen 230 V AC hálózati feszültségbe kapcsolás, valamint folyamots munkavégére alkalmas Kicsi fogyasztásának (3 VA) köszönhetően kifejezetten energiatakarékos készülékek közé sorolható. A kábelek csatlakoztatásához önzáródó léceket alkalmaztunk, ezzel is könnyebbé téve az összeszerelést A kapcsolás kimenetére szerelt adóvevőkészülék terhelhetősége: 16 A/250 V AC/AC1. A kétszatornás vevő készülék két soros, állítható üzemmóddal (monostbil/bistabil) és folyamatos idő beállítási lehetőséggel monostabil üzemmódban. A RWS-211D/N készletben egy kétszatornás vevőkészülék és egy P-258/2 távirányító található. Ráadásul a RWS-211D/N vevőkészülék több különböző ZAMEL gyártmányú távirányítóval kompatibilis, pl. P-258/2 (két gombos távirányító - kulcstartó) P-258/4 (négy gombos távirányító - kulcstartó), P-259/8 (nyolc gombos távirányító), P-207/2 (két gombos távirányító).

#### ÜZEMMÓDOK

- Bistabil: az RWS-211D/N adóvevő ki- és bekapcsolása egy előzőleg a készülék memóriájába írt távirányító gombjainak megnyomásával történik. A vásárolt berendezésben az 1. sz. gomb az 1. sz. csatornát kapcsolja ki és be, a 2. sz. gomb pedig a 2. sz. csatornát kapcsolja ki és be.
- Monostabil: az RWS-211D/N adóvevő ki- és bekapcsolása egy előzőleg a készülék memóriájába írt távirányító gombjainak megnyomásával történik A készülék RWS-211D/N, kikapcsolása automatikusan történik a beprogramozott idő alapján, 1s-től 2 percig terjedő időre programozható. Minden csatornához egymástól függetlenül ki lehet választani a működés üzemmódját, valamint hogy mennyi idő múlva kapcsolódjon ki az adóvevő. Amennyiben az idő letelte előtt újra megnyomásra kerül a gomb, újra indul a az időegység mérése.

#### A BEREDEZÉS ÖSSZESZERELÉSE

- Ellenőrizzük, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a berendezés névleges tápfeszültségének, vagyis 230 V~ / 50 Hz.
- Kapcsoljuk ki a hálózati feszültséget az áramkór megszakításával a megfelelő biztosíték kikapcsolása által (lapos hálózati túláramkapcsoló esetében annak -0 ill. OFF állásba kapcsolása, vagy olvadóbiztosító esetében annak kicsavarása).
- Figyelem! Feltétlenül ellenőrizzük fázisozeruha segítségével a kikapcsolás eredményességét!
- Csavarjuk ki a burkolat 4 rögzítő csavarját.
- A falon kiválasztott helyen fúrjunk két lyukat és helyezzünk bele két titlit.
- A burkolat felső részének eltávolítása utána, vegyük le a csavarvédőket is, készítsünk nyílásokat a burkolaton a csavarok számára, majd a csavarok segítségével rögzítsük a falra, tegyük vissza a csavar védőket (ezek meggátolják, hogy a fal irányából nedvesség kerüljön a készülékbe).
- Vezezsük be a kábeleket a tömszelencén keresztül a vevő készülékbe, majd csavarjuk be a

tömszelencéket.

8. Csatlakoztassuk a vezetékeket a kapcsolási rajznak megfelelően.

9. Tegyük fel az antennát.

10. A vevőkészülékben található mikrokapcsolóval állítsuk be a kívánt üzemmódot (bistabil/monostabil).
11. Monostabil üzemmód kiválasztása esetén állítsuk be a potencióméter segítségével a megfelelő időt (1s + 2 min).

12. Helyezzük fel a fedelet, húzzuk meg a fedelet rögzítő csavarokat, csatlakoztassuk a 230 V feszültséghez és ellenőrizzük a helyes működést.

13. A megvásárolt készülékhez tartozó a távirányító már gyárilag bele van programozva.

VIGYÁZATI A készülék telepítését megfelelő képzettséggel és képesítéssel rendelkező ember végezze. A telepítés során az alábbi tanácsokat vegyük figyelembe:

- a vevőkészüléket a lehető legmagasabb pontra, antennával felfelé rögzítsük,
- az antenna közelében ne legyenek fém tárgyak, az elektromos vezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy azok az antenna környezetét elkerüljék,
- Amenyiben több vevőkészülék kerül egymás közelébe, tartsuk meg a minimum 1 m-es távolságot,
- kerüljük a közelben erős jelerősségű rádióadó készülékek elhelyezését, pl. CB rádiók,
- a hálózati csatlakoztatást 0,5-2,5 mm2 keresztmetszetű, dupla szigetelésű részvezetékekkel kell elkészíteni,
- a tápfeszültség áramkörét megfelelő biztosítékkal, vagy 3 mm-es saroktávolságú, kétpólusú túláramvédelmi megszakítóval kell védeni.

#### PROGRAMOZÁS

Egy vevőkészülék több távirányítóval is kompatibilis (maximálisan 113-mal).

Több távirányító egyidejű beprogramozása törli az előzőleg beprogramozott távirányító adatait.

#### PROGRAMOZÁS: 1. SZ. CSATORNA ÉS 2. SZ CSATORNA EGYIDŐBEN

Az „A” kapcsoló a távirányító szabadon választott kapcsolóját jelenti, míg a „B” ugyanannak a távirányítónak egy másik szabadon választott kapcsolóját jelenti.

- Kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről és ellenőrizzük a RWS-211D/N kapcsolók árammentességét.
- Kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióból az „1 CSATORNA” pozícióba.
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget – ekkor világítani fog a LED
- Nyomja meg majd engedje fel a távirányító „A” kapcsolóját.
- Miután a LED dióda fénye kialszik, nyomja meg majd engedje fel a távirányító „B” kapcsolóját. A LED felvilan néhányszor, majd folyamatosan égni fog, várva a további távirányítók beprogramozását. A következő távirányító beírása mindig 60 másodpercen belül kell, hogy történjen, különben törődik az összes előzően beirt távirányító a készülék memóriájából. Az időt a készülék az utolsó gomb lenyomásától méri.
- A távirányítók beprogramozása után, kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről, ellenőrizzük a kapcsolók árammentességét és kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióba.
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget, majd ellenőrízük a készülék működését, minden egyes beprogramozott távirányítóval.

#### PROGRAMOZÁS: 1. SZ. VAGY 2. SZ. CSATORNA

- Kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről és ellenőrizzük a RWS-211D/N kapcsolók árammentességét.
- Kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióból az „1 CSATORNA” pozícióba vagy „2. CSATORNA” pozícióba
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget – ekkor világítani fog a LED
- Nyomjuk le majd engedjük fel a távirányító kiválasztott gombját, mellyel majd az RWS-211D/N „1. CSATORNA” –ját vagy „2. CSATORNA”-ját irányítjuk.
- Mikor elalszik a LED nyomjuk le és engedjük fel ugyanazt a gombot. A LED felvilan néhányszor, majd folyamatosan égni fog, várva a további távirányítók beprogramozását. A következő távirányító beírása mindig 60 másodpercen belül kell, hogy történjen, különben törődik az összes előzően beirt távirányító a készülék memóriájából. Az időt a készülék az utolsó gomb lenyomásától méri.
- A távirányítók beprogramozása után, kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről, ellenőrizzük a kapcsolók árammentességét és kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióba.
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget, majd ellenőrízük a készülék működését, minden egyes beprogramozott távirányítóval

VIGYÁZATI! A vevőkészülék memóriájába, csak ZAMEL gyártmányú Y szériás adókészülékeket lehet bevezetni.

Más gyártmányú adókészülék beírása esetén a vevő készülék vissza fogja utasítani a programozást.

#### TÁVIRÁNYÍTÓK TÖRLÉSE A VEVŐKÉSZÜLÉKBŐL

E tevékenységet érdemes az elvesztett vagy ellopott távirányítók esetében elvégezni.

- Kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről és ellenőrizzük a RWS-211D/N kapcsolók árammentességét
- Kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióból az „1 CSATORNA” vagy „2. CSATORNA” pozícióba.
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget –
- Ekkor a LED folyamatosan világítani fog.
- Várjuk 60 másodpercet miközben nem nyomjuk meg a távirányítók egyetlen gombját sem, és mikora a LED elalszik akkora, az összes távirányító töröltött a memóriából.
- Kapcsoljuk le a készüléket a hálózati feszültségről és ellenőrizzük a RWS-211D/N kapcsolók árammentességét
- Kapcsoljuk a siktapadó elektromágneses zárat a „MUNKA” pozícióba.
- Kapcsoljuk vissza a hálózati feszültséget, majd ellenőrízük az elvégzett feladat sikerességét (egyetlen távirányítónak sem kell működnie, amely előzőleg be volt írva a memóriába)
- A készülék kikapcsolása, siktapadó elektromágneses zár a „MUNKA” pozícióból az „1 CSATORNA” vagy „2. CSATORNA” pozícióba történő kapcsolása után, majd újra áram alá helyezésével, alkalmassá válik a távirányítók beprogramozására.

**A megfelelőségi tanúsítvány a weboldalon található [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**

## CZ

#### RÁDIÓVY DVOUKANÁLOVY SÍŤOVY SPÍNAČ RWS-211D/N

- dálkové ovládaný zapínač/vypínač domácích elektrických zařízení, jako jsou: osvětlení, ohřivače, ventilátory, klimatizátory, čerpadla, brány, závory, optická a akustická signalizace, rádiový přenos (frekvence 433,92 MHz),
- dosah působení: 300 m\* v otevřeném prostoru,
- kódování: proměnlivý kód KEELOQ,
- přízpůsobený provozu za proměnlivých atmosférických podmínek,
- pohodlí při ovládání těžce dostupných zařízení,
- účinná pomoc pro dopravní a bezpečnostní složky,
- ideální pomoc pro zdravotně postižené,
- zařízení připojované přímo do síťové zásuvky 230 V,
- ovladač napájený baterií,
- možnost spolupráce s ovladači typu P-258/2, P-258/4, P-259/8 a P-207/2 výroby ZAMEL,
- můžete ovládat dva přijímače pomocí jednoho ovladače,
- možnost spolupráce mnoha (až 113)ovladačů s jedním přijímačem.
- přízpůsobený pro nepřetržitý provoz,
- možnost zvětšení dosahu působení pomocí transmitteru RT-219 výroby ZAMEL.

#### TECHNICKÉ ÚDAJE

**Vysílač (Ovladač P-258/2)**

Napájení: baterie 12 V DC, (4xCR 2016)

Frekvence: 433,92 MHz

Stupeň ochrany: IP20

Rádiový výkon: < 5 mW

Dosah v otevřeném prostoru: 300 m\*

Provozní teplotní rozsah: od 0 °C do +35 °C

#### DVOUKANÁLOVY PŘIJÍMAČ

Napájení: 230 V AC/50 Hz

Příkon: 3 VA

Zatížení relé: 16 A/250 V AC/AC1

Přenos: rádiový kódovaný

Frekvence: 433,92 MHz

Anténní zásuvka: BNC 50

Dosah v otevřeném prostoru: dle níže uvedené tabulky dosahů

Počet kanálů: 2

Počet ovladačů v sadě: 1

Počet ovladačů, které lze zadat: 113

Citlivost: –105 dBm

Provozní režim zařízení: bistabilní, monostabilní s plynulou regulací provozního času od 1 s do 2 min.

nastavovanou pro každý kanál individuálně

Kódování: proměnlivý kód KEELOQ

Provozní teplotní rozsah: od – 20 °C do +35 °C

Třída ochrany: II

Rozměry [mm]: 127 x 120 x 60

Stupeň ochrany: IP 56

#### SPOLUPRÁCE A DOSAH PŮSOBENÍ\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

**Uvedený dosah působení platí za otevřeného prostoru**, čili ideálních podmínek, bez překážek. Pokud se mezi vysílačem a přijímačem nacházejí překážky, je třeba počítat s určitým zmenšením dosahu působení pro: dřevo a sádra o 5-20 %, pro cihly od 20 do 40 %, pro železobeton od 40 do 80 %. V případě kovových překážek se používají rádiových systémů nedoporučuje vzhledem k výraznému omezení dosahu působení. Negativní vliv na dosah působení mají také nadzemní a podzemní elektrická vedení vysokého napětí a vysílače sítě GSM umístěné v blízkosti těchto zařízení.

#### VŠEOBECNÝ POPIS

Mikroprocesorový rádiový síťový spínač RWS-211D/N je určen pro dálkové (rádiovou cestou) ovládání veškerých druhů domácích elektrických zařízení (např. motorů, světilen, vjezdových bran, zahradního a domácího osvětlení, čerpadel, optické a akustické signalizace). Zařízení využívá systém proměnlivého kódu KEELOQ® firmy Microchip Technology Inc. USA. Každý přenos do přijímače je dynamicky kódován a každý ovladač má svůj vlastní jedinečný kód, což zaručuje uživateli nejvyšší úroveň zabezpečení. Pro přenos mezi přijímačem a vysílačem byl použit signál s frekvencí nosné vlny 433,92 MHz. Přijímač má hermetický kryt IP56, proto také může být používán za každých atmosférických podmínek. RWS-211D/N je určen pro přímé napájení ze sítě 230 V střídavého proudu a může pracovat v nepřetřítém režimu. Nízký příkon (3 VA) dovoluje zařadit toto zařízení k energeticky úsporným řešením. Pro připojení vodičů byly použity samoopínací lišty, zdokonalující montáž. Na výstupu systému je použito relé se zatížením kontaktů 16 A/250 V AC/AC1. Dvoukanalový přijímač se skládá ze dvou kanálů s nastavením provozního režimu (monostabilní/bistabilní) a s plynulou regulací nastavení času v monostabilním režimu. V sadě RWS-211D/N se nacházejí dvoukanalový přijímač a ovladač P-258/2. Dodatečně RWS-211D/N může spolupracovat s několika typy ovladačů výroby ZAMEL: P-258/2 (dvoutlačítkový ovladač-přívěšek), P-258/4 (čtyřtlačítkový ovladač-přívěšek), P-259/8 (osmitlačítkový ovladač), P-207/2 (dvoutlačítkový ovladač).

#### PRACOVNÍ REŽIMY

- Bistabilní: zapnutí a vypnutí relé v RWS-211D/N následuje po stisknutí tlačítka ovladače dříve zadaného do paměti přijímače. W zakoupeném zařízení tlačítko č. 1 zapíná a vypíná kanál č. 1 a tlačítko č. 2 zapíná a vypíná kanál č. 2.
- Monostabilní: zapnutí relé v RWS-211D/N následuje po stisknutí tlačítka ovladače dříve zadaného do paměti přijímače. Vypnutí relé následuje automaticky po uplynutí času nastaveného na potenciometru v RWS-211D/N, v rozsahu od 1 sekundy do 2 minut. Pro každý kanál lze nezávisle vybrat pracovní režim a nastavit čas, po kterém následuje automatické vypnutí relé. Opětovně stisknutí stejného tlačítka ovladače během měření času způsobí započítací měření času od začátku.

#### MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

- Zkontrolujte, zda napětí napájecí sítě odpovídá jmenovitému napětí zařízení, tj. 230 V~/50Hz.
- U vybraném místě instalace rozpojením napájecího obvodu pomocí příslušného jističe nebo vyšroubujte pojistku [u nadproudových jističů (instalačních) plochých, přepněte spínač do polohy – vypnutí – 0].
- POZOR! Nutně zkontrolujte pomocí zkoušečky napětí, zda je proud vypnutý.
- Odšroubujte 4 šrouby připevňující kryt přijímače.
- Na vybraném místě ve stěně vyvrtejte dva otvory a umístěte v nich rozpěrné hmoždinky.
- Po sejmutí horního krytu odstraňte ochranné čepičky šroubů, proveďte v krytu otvory na šrouby, zašroubujte je a připevněte kryt na stěnu, nasadte čepičky na šrouby (ochrání proti vniknutí vody z vnější strany stěny).
- Zaveďte vodiče kabelovými průchodkami dovnitř přijímače a utáhněte kabelové průchodky.
- Vodiče připojte podle schéma elektrického zapojení.
- Nasadte anténu.
- Mikrospínačem v přijímači nastavte zvolený pracovní režim (bistabilní/monostabilní).
- Jestliže vyberete monostabilní pracovní režim, nastavte pomocí potenciometru čas (1s + 2 min).
- Nasadte kryt, utáhněte šrouby připevňující kryt, zapněte napájení 230 V a zkontrolujte správnost fungování.
- V zakoupeném zařízení byl ovladač naprogramován výrobcem.

POZOR! Montáž zařízení musí provést osoba, která má příslušnou kvalifikaci a způsobilost.

Při montáži je třeba dodržovat následující doporučení:

- přijímač musí být namontován co nejvýše s anténou nasměrovanou nahoru,
- v blízkosti antény se nesmí nacházet kovové předměty, elektrické vodiče je třeba ukládat tak, aby se vyhybaly zóně antény,
- pokud montujete dva nebo více přijímačů vedle sebe, zachovejte vzdálenost minimálně 1 m mezi zařízeními,
- vyhýbejte se montáži v blízkosti silných rádiových vysílačů, např. CB-rádio,
- instalace musí být provedena pomocí měděného vodiče s průřezem od 0,5 mm² do 2,5 mm², ve dvojitě izolaci,
- napájecí obvod musí být chráněn vhodným jističem nebo přerušovačem obvodu při přetížení a také dvoupólovým přepínačem s minimální vzdáleností 3 mm mezi kontakty.

#### PROGRAMOVÁNÍ

Jeden přijímač může spolupracovat s mnoha (maximálně 113) ovladači.

Naprogramování většího počtu ovladačů způsobuje vymazání prvního ovladače v pořadí zadaného do paměti.

#### PROGRAMOVÁNÍ: KANÁL Č. 1 A KANÁL Č. 2 SOUČASNĚ

Tlačítko „A” znamená libovolně vybrané tlačítko ovladače, zatímco tlačítko „B” znamená jiné libovolně vybrané tlačítko stejného ovladače.

1. Odpojte zařízení od sítě a zkontrolujte beznapětový stav na svorkách RWS-211D/N.

2. Přešuněte kotvu z polohy „PROVOZ” do polohy „1 KANÁL”.

3. Zapněte napájecí napětí – rozsvítí se LED dioda.

4. Stiskněte a uvolněte tlačítko “A” ovladače.

5. Když LED dioda zhasne, stiskněte a uvolněte tlačítko “B” ovladače. LED dioda bliká několikrát, potom začne svítit nepřerušovaným světlem a čeká na zadání dalšího ovladače. Přestávka mezi zadáváním dalších ovladačů musí být kratší než 60 sekund. V opačném případě budou všechny ovladače odstraněny z paměti přijímače. Čas se počítá od posledního stisknutí klávesy.

6. Po zadání ovladačů vypněte napájecí napětí, zkontrolujte beznapětový stav na svorkách a přešuněte kotvu do polohy PROVOZ.

7. Zapněte napájení a zkontrolujte správnost fungování zařízení zaplínáním a vypínáním přijímače pomocí zadaných ovladačů.

#### PROGRAMOVÁNÍ: KANÁL Č. 1 NEBO Č. 2

1. Odpojte zařízení od sítě a zkontrolujte beznapětový stav na svorkách RWS-211D/N.

2. 2. Přešuněte kotvu z polohy „PROVOZ” do polohy „1 KANÁL” nebo “2 KANÁL”.

3. Zapněte napájecí napětí – rozsvítí se LED dioda.



**RÁDIOVÝ DVOJKANÁLOVÝ SIEŤOVÝ SPÍNAČ RWS-211D/N**

- dialkovo ovládaný zapínač/vypínač domácich elektrických zariadení, ako sú: osvetlenie, ohrievače, ventilátory, klimatizátory, čerpadlá, brány, závory, optická a akustická signalizácia, rádiový prenos (frekvencia 433,92 MHz),
- dosah pôsobenia: 300 m\* v otvorenom priestore,
- kódovanie: premenlivý kód KEELOQ,
- prispôsobený na prevádzku v premenlivých atmosferických podmienkach,
- pohodlie v ovládaní ťažko dostupných zariadení,
- efektívna pomoc pre dopravnú a bezpečnostné zložky,
- ideálna pomoc pre zdravotne postihnutých,
- zariadenie zapojované priamo do sieťovej zásuvky 230 V,
- ovládač napájaný batériou,
- možnosť spolupráce s ovládačmi typu P-258/2, P-258/4, P-259/8 a P-207/2 výroby ZAMEL,
- môžete ovládať dva prijímače pomocou jedného ovládača,
- možnosť spolupráce mnohých (až 113) ovládačov s jedným prijímačom,
- prispôsobený pre nepretržitú prevádzku,
- možnosť zvýšenia dosahu pôsobenia pomocou transmittera RT-219 výroby ZAMEL.

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

**Vysielač (Ovládač P-258/2)**

Napájanie: batéria 12 V DC, (4xCR 2016)

Frekvencia: 433,92 MHz

Stupeň ochrany: IP20

Rádiový výkon: < 5 mW

Dosah v otvorenom priestore: 300 m\*

Prevádzkový teplotný rozsah: od 0 °C do +35 °C

**DVOJKANÁLOVÝ PRIJÍMAČ**

Napájanie: 230 V AC/50 Hz

Príkon: 3 VA

Zaťaženie relé: 16 A/250 V AC/AC1

Prenos: rádiový kódovaný

Frekvencia: 433,92 MHz

Anténa zásuvka: BNC 50

Dosah v otvorenom priestore: podľa nižšie uvedenej tabuľky dosahov

Počet kanálov: 2

Počet ovládačov v sade: 1

Počet ovládačov, ktoré možno zadať: 113

Čižlivosť: –105 dBm

Prevádzkový režim zariadenia: bistabilný, monostabilný s plynulým regulovaním prevádzkového času od 1 s do 2 min nastavovaným pre každý kanál individuálne

Kódovanie: premenlivý kód KEELOQ

Prevádzkový teplotný rozsah: od –20°C do +35°C

Trieda ochrany: II

Rozmery [mm]: 127 x 120 x 60

Stupeň ochrany: IP 56

**SPOLUPRÁCA A DOSAH PÔSOBENIA\***

	<b>RWS-211D/N</b>	<b>RT-219 + RWS-211D/N</b>
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Uvedený dosah pôsobenia sa týka otvoreného priestoru, čiže ideálnych podmienok, bez prekážok. Ak sa medzi vysielačom a prijímačom nachádzajú prekážky, je treba počítať s určitým zmenšením dosahu pôsobenia zariadenia pre: drevo a sadru o 5–20 %, pre tehly od 20 do 40 %, pre železobetón od 40 do 80 %. V prípade kovových prekážok sa používanie rádiových systémov neodporúča vzhľadom na výrazné obmedzenie dosahu pôsobenia. Negatívny vplyv na dosah pôsobenia majú taktiež nadzemné a podzemné elektrické vedenia vysokého napätia a vysielače siete GSM umiestnené v blízkosti týchto zariadení.
SÉRIA Y – Zariadenia firmy ZAMEL označené týmto znakom môžu navzájom spolupracovať

**VŠEOBECNÝ OPIS**

Mikroprocesorový rádiový sieťový spínač RWS-211D/N je určený pre dialkové (rádiovou cestou) ovládanie všetkých druhov domácich elektrických zariadení (napr. motorov, svietidiel, vjazdových brán, záhradného a domáceho osvetlenia, čerpadiel, optickej a akustickej signalizácie). Zariadenie využíva systém premenlivého kódu KEELOQ® firmy Microchip Technology Inc. USA. Každý prenos do prijímača je dynamicky kódovaný a každý ovládač má svoj vlastný jedinečný kód, čo zaručuje používateľovi najvyššiu úroveň zabezpečenia. Na prenos medzi prijímačom a vysielačom bol použitý signál s frekvenciou nosnej vlny 433,92 MHz. Prijímač má hermeticky kryt IP56, preto môže byť tiež použitý vo všetkých atmosferických podmienkach. RWS-211D/N je určený na priame napájanie zo siete 230 V striedavého prúdu a môže pracovať v nepretržitom režime. Nizký príkon (3 VA) umožňuje zaradiť toto zariadenie k energeticky úsporným riešením. Na pripojenie káblov boli použité samoopinacie lišty, zdokonalujúce montáž. Na výstupe systému je použité relé so zaťažením kontaktov 16 A/250 V AC/AC1. Dvojkanálový prijímač sa skladá z dvoch kanálov s nastavením prevádzkového režimu (monostabilný/bistabilný) a s plynulou reguláciou nastavenia času v monostabilnom režime. V sade RWS-211D/N sa nachádzajú dvojkanálový prijímač a ovládač P-258/2.
Dodatočne RWS-211D/N môže spolupracovať s niekoľkými typmi ovládačov výroby ZAMEL: P-258/2 (dvojtláčidlový ovládač -privesok), P-258/4 (štvortlačidlový ovládač-privesok), P-259/8 (osemtlačidlový ovládač), P-207/2 (dvojtláčidlový ovládač).

**PRACOVNÉ REŽIMY**

- Bistabilný: zapnutie a vypnutie relé v RWS-211D/N nasleduje po stlačení tlačidla ovládača zadaného predtým do pamäte prijímača. V zakúpenom zariadení tlačidlo č. 1 zapína a vypína kanál č. 1 a tlačidlo č. 2 zapína a vypína kanál č. 2
- Monostabilný: zapnutie relé v RWS-211D/N nasleduje po stlačení tlačidla ovládača zadaného predtým do pamäte prijímača. Vypnutie relé nasleduje automaticky po uplynutí času nastaveného na potenciometri v RWS-211D/N, v rozmedzí od 1 sekundy do 2 minút. Pre každý kanál je možné nezávisle vybrať prevádzkový režim a nastaviť čas, po ktorom nasleduje automatické vypnutie relé. Opätovné stlačenie toho istého tlačidla na ovládači v priebehu merania času spôsobí začatie merania času od začiatku.

**MONTÁŽ ZARIADENIA**

- Skontrolujte, či sa napájacie napätie elektrickej siete zhoduje s menovitým napätím zariadenia, tj. 230 V-/50Hz.
- Vypnite napájacie napätie inštalácie rozpojením napájacieho obvodu príslušného ističa alebo odskrutkujte poistku u nadprúdových ističov (inštalacyjnych) pločných, prepnite prepínač do polohy – vypnutý – 0].
- POZOR! Bezpodmienečne skontrolujte skúšačkou napätia, či je prúd vypnutý.
- Odskrutkujte 4 skrutky držiace kryt prijímača.
- Na zvolenom mieste na stene vyvŕtajte dva otvory a umiestnite v nich rozperné kolíky.
- Po odstránení horného krytu odstráňte ochranné čiapčky skrutiek, urobte otvory v kryte na skrutky, priskrutkujte ich a upevnite kryt na stenu, nasadte ochranné čiapčky na skrutky (zabezpečiť to proti vniknutiu vody do vnútra smerom od steny).
- Zaveďte káble cez káblové priechodky do vnútra prijímača a utiahnite káblové priechodky.
- Káble pripojte podľa schémy elektrického zapojenia.
- Nasadte anténu.
- Mikrospínačom v prijímači nastavte zvolený prevádzkový režim (bistabilný/monostabilný).
- Ak vyberiete monostabilný prevádzkový režim, nastavte pomocou potenciometra čas (1s + 2 min).

12. Nasadte kryt, utiahnite skrutky pripevňujúce kryt, zapnite napájanie 230 V a skontrolujte, či zariadenie funguje správne.

13. V zakúpenom zariadení bol ovládač naprogramovaný výrobcom.

POZOR! Montáž zariadenia musí vykonať osoba, ktorá má príslušnú kvalifikáciu a spôsobilosť. Počas montáže je nutné riadiť sa nasledujúcimi odporúčaniami:

- prijímač musí byť namontovaný čo najvyššie, s anténou nasmerovanou smerom hore,
- v blízkosti antény sa nesmú nachádzať kovové predmety, elektrické káble je treba ukladať tak, aby sa vyhýbali zóne antény,
- ak montujete dva alebo viac prijímačov vedľa seba, musíte zachovať vzdialenosť minimálne 1 m medzi zariadeniami,
- vyhýbajte sa montáži v blízkosti silných rádiových vysielačov, napr. CB-rádio.
- elektrická inštalácia by mala byť vyhotovená z medeného drôtu s prierezom od 0,5 mm² do 2,5 mm², s dvojitou izoláciou,
- napájaci obvod musí byť chránený príslušným ističom alebo prerušovačom obvodu proti preťaženiu a taktiež dvojpohovým prepínačom s minimálnou vzdialenosťou 3 mm medzi kontaktmi.

**PROGRAMOVANIE**

Jeden prijímač môže spolupracovať s mnohými (maximálne 113) ovládačmi.

Naprogramovanie väčšieho množstva ovládačov spôsobuje vymazanie prvého ovládača v poradí zadaného do pamäte.

**PROGRAMOVANIE: KANÁL Č. 1 A KANÁL Č. 2 SÚČASNE**

Tlačidlo „A“ označuje ľubovoľne zvolené tlačidlo na ovládači, zatiaľ čo tlačidlo „B“ označuje iné ľubovoľne zvolené tlačidlo na tom istom ovládači.

- Odpojte zariadenie od siete a skontrolujte beznapätový stav na svorkách RWS-211D/N.
- Presuňte kotvu z polohy „PREVÁDZKA“ do polohy „1 KANÁL“.
- Zapnite napájacie napätie – zasvieti LED dióda.
- Stlačte a uvoľnite tlačidlo "A" na ovládači.
- Ak LED dióda zhasne, stlačte a uvoľnite tlačidlo "B" na ovládači.
- LED dióda bliká niekoľkokrát a potom začne svietiť nepretržitým svetlom, čakajúc na zadanie ďalšieho ovládača. Prestávka medzi zadávaním ďalších ovládačov musí byť kratšia než 60 sekúnd. V opačnom prípade všetky ovládače budú odstránené z pamäte prijímača. Čas sa počíta od posledného stlačenia klávesu.
- Po zadaní ovládačov vypnite napájacie napätie, skontrolujte beznapätový stav na svorkách a presuňte kotvu do polohy PREVÁDZKA.
- Pripojte napájanie a skontrolujte správnosť fungovania zariadenia zapínaním a vypínaním prijímača pomocou zadaných ovládačov.

**PROGRAMOVANIE: KANÁL Č. 1 ALEBO Č. 2**

- Odpojte zariadenie od siete a skontrolujte beznapätový stav na svorkách RWS-211D/N.
- Presuňte kotvu z polohy „PREVÁDZK“ do polohy „1 KANÁL“ alebo "2 KANÁL“.
- Zapnite napájacie napätie – zasvieti LED dióda.
- Stlačte a uvoľnite ľubovoľné tlačidlo ovládača, ktorým chcete zapínať a vypínať „1 KANÁL“ alebo "2 KANÁL“ RWS-211D/N.
- Ak LED dióda zhasne, stlačte a uvoľnite znova to isté tlačidlo ovládača. LED dióda bliká niekoľkokrát a potom začne svietiť nepretržitým svetlom, čakajúc na zadanie ďalšieho ovládača. Prestávka medzi zadávaním ďalších ovládačov musí byť kratšia než 60 sekúnd. V opačnom prípade všetky ovládače budú odstránené z pamäte prijímača. Čas sa počíta od posledného stlačenia klávesu.
- Po zadaní ovládačov vypnite napájacie napätie, skontrolujte beznapätový stav na svorkách a presuňte kotvu do polohy PREVÁDZKA.
- Pripojte napájanie a skontrolujte správnosť fungovania zariadenia zapínaním a vypínaním prijímača pomocou zadaných ovládačov.

POZOR! Občasné bliknutie LED diódy znamená, že došlo k chybe a proces zadávania sa musí opakovať. Do pamäte prijímača je možné zadať iba vysielače firmy ZAMEL série Y. V prípade, že sa pokúsite zadať vysielač iného výrobcu, vysielač bude odmietnuť prijímačom.

**MAZANIE OVLÁDAČOV Z PAMÄTE PRIJÍMAČA**

Tento postup vykonávajte v prípade straty alebo krádeže ovládača.

- Vypnite napájacie napätie a skontrolujte beznapätový stav na svorkách RWS-211D/N.
- Presuňte kotvu z polohy „PREVÁDZKA“ do polohy „1 KANÁL“ alebo "2 KANÁL“.
- Zapnite napájacie napätie.
- LED dióda sa rozsvietí neprerušovaným svetlom.
- Počkajte aspoň 60 sekúnd, nestlačajte v tomto čase tlačidlá na ovládači; keď LED dióda prestane svietiť, znamená to, že všetky ovládače boli odstránené z pamäte prijímača.
- Vypnite napájanie a skontrolujte beznapätový stav na svorkách RWS-211D/N.
- Presuňte kotvu do polohy „PREVÁDZKA“.
- Zapnite napájacie napätie a skontrolujte správnosť vykonanej činnosti (nesmie fungovať žiaden ovládač, ktorý predtým fungoval v tomto zariadení).
- Po vypnutí zariadenia, presunúť kotvu do polohy „1 KANÁL“ alebo "2 KANÁL“ a zapnúť napájania bude zariadenie pripravené k opätovnému programovaniu ovládačov.

**Vyhlasenie o zhode sa nachádza na internetovej strane [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**

Zariadenia firmy ZAMEL označené týmto znakom môžu navzájom spolupracovať



**TINKLINIS RADJO JUNGKILIS DVIEJŲ KANALŲ RWS-211D/N**

- Iš nuotolio valdomas naminių elektros įrengimų įjungkilis/išjungkilis tókų kaip: apšvietimas, radiatoriai, ventilatoriai, kondicioneriai, pompos, vartai, užtvankos, optinė ir akustinė signalizacija,
- radio transliacija (dažnis 433,92 MHz),
- veikimo nuotolis 300 m\* atviroje teritorijoje,
- kodavimas: kintantis kodas KEELOQ,
- pritaikytas darbu kintančiose darbo sąlygose,
- patogumas valdyti sunkiai prieinamus įrengimus,
- efektyvi pagalba tarnyboms kurios saugoja ir valdo judėjimą,
- Ideali pagalba neįgaliems asmenims,
- Įrengimas betarpiškai jungiamas į tinklo su 230 V lizdą,
- valdomasis pultas matinamas baterija,
- bendradarbiavimo galimybė su valdomaisiais pultais P-258/2, P-258/4, P-259/8 arba P-207/2 tipo, ZAMEL įmonės gamybos,
- galima valdyti dviems imtuvais su vieno valdomojo pulto pagalba,
- bendradarbiavimo galimybė daugelio (iki 113) valdomųjų pultų su imtuvu,
- pritaikytas nuolatiniam darbiui,
- galimybė padidinti veikimo diapazoną panaudojus RT-219 retransmiterį pagaminto ZAMEL įmonės.

**TECHINIAI DUOMENYS**

**Siųstuvas (Valdomasis pultas P-258/2)**

Maitinimas: baterija 12 V DC, (4xCR 2016)

Dažnis: 433,92 MHz

Apsaugos laipsnis: IP20

Radiojo galia: < 5 mW

Diapazonas atviroje teritorijoje: 300 m\*

\* Darbo temperatūros diapazonas: nuo 0°С iki +35°С

**DVIEJŲ KANALŲ**

Maitinimas: 230 V AC/50 Hz

Galios ėrimas: 3 VA

Perteikimo įrengimo apsunkinimas:16 A/250 V AC/AC1

Transliacija radio koduojama

Dažnis: 433,92 MHz

BNC 50 antenos lizdas

Diapazonas atviroje teritorijoje: pagal žemiau pateiktą lentelę

Kanalų skaičius: 2

Valdomųjų pultų kiekis rinkinyje: 1

Valdomųjų pultų kiekis skirtų įrašymui: 113

Jautrumas: 105 dBm

Įrengimo darbo laikas: bistabilus, monostabilus su sklandžia laiko reguliacija nuo 1 s iki 2 min nustatyto kiekvienam kanalui individualiai

Kodavimas: kintantis kodas KEELOQ

Darbo temperatūros diapazonas: nuo -20°С iki +35°С

Apsaugos klasė: II

Matmenys [mm]: 127 x 120 x 60

Apsaugos laipsnis: IP 56

**BENDRADARBIAVIMAS IR VEIKIMO NUOTOLIS\*:**

	<b>RWS-211D/N</b>	<b>RT-219 + RWS-211D/N</b>
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Pateiktas veikimo nuotolis yra susijęs su atvira erdve tai yra idealiomis sąlygomis, be kliūčių. Jeigu tarp imtuvo ir siųstuvo atsiranda kliūtys, reikia numatyti veikimo nuotolio sumažėjimą: medžiai ir gipsui 5-20%, plytai nuo 20-40%, šarvuotam betonui nuo 40-80%. Atsiradus metalinėms kliūtims radijos sistemų panaudojimas nėra rekomenduojamas dėl reikšmingo veikimo apribojimo. Negatyvi įtaka veikimo nuotoliui turi didelės galios virš oro ir požeminės energinės linijos ir GSM tinklo siųstuvai, kurie yra patalpinti arti įrengimų. Y. SERJA - įmonės ZAMEL įrengimai, pažymėti šiuo ženklui gali su savimi bendradarbiauti.

**BENDRAS APRAŠYMAS**

Mikroprocesoriaus tinklinis RWS-211D/N radio išjungkilis yra skirtas nuotoliniam (radio keliu) valdymui įvairių elektrinių įrengimų rūšims ( pvz. Vankliams, lempoms, įvažiavimo vartams, sodo ir namų apšvietimui, pompoms, optinėms ir akustinėms signalizacijoms). Įrangoje yra panaudojamas KEELOQ® įmonės Microchip Technology Inc. USA. kintančios sistemos kodas. Kiekviena transmisija skirta imtuvui yra dinamiškai koduojama, o kiekvienas valdomasis pultas turi savo nuosavą unikalų kodą, tai naudotojui suteikia aukščiausią saugumo lygį. Transliacijai tarp imtuvo ir siųstuvo buvo panaudotas signalas su bangų dažniu 433,92 MHz. Imtuvas turi IP56 hermetišką korpusą, todėl gali būti naudojamas kiekvienose atmosferinėse sąlygose. RWS-211D/N yra skirtas betarpiškam maitinimui iš tinklo su 230 V kintamos eletros srovės ir gali dirbti nuolatinėje darbo tvarkoje. Mažas galios ėrimas (3VA) leidžia šį įrengimą priskirti prie energijos taupančių sprendimų. Laidų prijungimui buvo panaudotos lengvai užveržiamos lentjuostės kurios palengvina montażą. Sanklodos išėjime yra įmontuotas perteikimo įrengimas su 16 A/250 V AC/AC1 sandūra. Dviejų kanalų imtuvas susideda iš dviejų rėlių, kur darbo režimas gali būti (monostabilus/bistabilus) ir su laisva darbo režimo nustatymo reguliacija monostabilioje tvarkoje. RWS-211D/N rinkinyje yra dviejų kanalų imtuvas ir P-258/2 valdomasis imtuvas. Papildomai P-258/2 gali bendradarbiauti su keliais valdomaisiais pultais ZAMEL įmonės: P-258/2 (valdomasis pultas su dviems mygtukais-brelok), P-258/4 (valdomasis pultas su keturiais mygtukais– brelok), P-259/8 (valdomasis pultas su aštuoniais mygtukais), P-207/2 (valdomaisi pultas su dviems mygtukais).

**DARBO TVARKOS**

- Bistabilus: prijungimas ir išjungimas RWS-211D/N pteikimo įrengimo įvyksta paspaudus valdomojo pulto mygtuką anksčiau įrašytą į imtuvo atimintį. Įsijgtame įrengime mygtukas nr 1 jungia ir išjungia kanalą nr 1, o mygtukas nr 2 jungia ir išjungia kanalą nr 2.
- Monostabilus: perteikimo įrengimo prijungimas įvyksta paspaudus valdomojo pulto mygtuką anksčiau įrašyto į imtuvo atmintį. Perteikimo įrengimo išjungimas įvyksta automatiškai kai pasibaigia laikas nustatytas duotam kanalui potonciometre RWS-211D/N, nuo 1 sekundės iki 2 minučių. Kiekvienam kanalui nepriklausomu būdu galima išrinkti darbo režimą ir nustatyti laiką, kurio metu įvyksta automatinis perteikimo įrengimo išjungimas. Jei dar kartą paspausi tą patį mygtuką valdomajame pulte laiko skaičiavimo metu tuomet jis vėl pradės skaičiuoti laiką nuo pradžių.

**ĮRENGIMO MONTAŽAS**

- Patikrinti ar maitinančio tinklo įtampa atitinka mūsų pastovaus įrengimo ty. 230 V/50Hz įtampai
- Išjunk skambučio instaliacijos maitinimo įtampą, atjungiant maitinimo grandinę atitinkamu saugikliu arba iššuk saugiklį [instaliacinių saugiklių atvejyje, perjunk jungiklį pozicijoje – išjungtas - 0]
- DĖMESIO! Būtinai patikrink mėgintuvėliu įtamos išjungimo veiksmingumą.
- Atsuk keturis varžtukus kurie tvirtina imtuvo korpusą.
- Pasirinktoje vietoje ant sienos išgręžti dvį angas ir įdėti į jas įsiremiančius įlaidus.
- Kai nuimsi viršutinį korpusą, nuimk apsauginius gaubtuvus, kurie apsaugo varžtus, padaryk angas korpuso varžtams, įsuk juos ir pritvirtink prie sienos, uždėk ant varžtelių gaubtuvus (tai apsaugos nuo vandens patekimo į vidurį nuo sienos pusės).
- Įvesk laidus per niebokšlius į imtuvo vidurį ir stiprai prisuk niebokšlius.
- Prijunk laidus pagal elektrinę schemą.
- Uždėk anteną.

- Mikro perjungikliu esnačiu imtuvu nustatyk pasirinktą darbo tvarką (bistabilus/monostabilus).
- Pasirinkus monostabilią tvarką nustatyk laiką su potenciometro pagalba (1s + 2 min).
- Uždėk dangtį, dasuk pritvirtinančius dangtį sraigtus, pajunk 230 V maitinimą ir patikrink ar taisyklingai veikia.
- Išsijgtame įrengime valdomąjį pultą nustatė gamintojas.

Dėmesio! Įrengimą turi montuoti asmuo, turintis atitinkamas tam kvalifikacijas ir įgaliojimus. Montavimo metu atkreipk dėmesį į šias nuorodas:

- imtuvas turėtų būti įmontuotas kiek galima aukščiau, su antena į viršų,
- netoliese antenos neturėtų būti jokie metaliniai daiktai, elektrinis laidus reikia taip išdėstyti, kad nesiektų antenos zonas,
- jeigu yra montuojami du arba daugiau imtuvų arti savęs, išsaugok atstumą mažiausiai 1m tarp įrengimų,
- nemontuok arti stiprių radio imtuvų pvz. CB –radijas,
- instaliacija turi būti pagaminta iš varinio laido kurio pjūvis nuo 0.5 mm2 iki 2.5 mm2,
- maitinimo grandinė turi būti saugoma deka atitinkamo saugiklio arba jungiklio, kurie išjungia grandinę prie įtamos viršijimo ir jungiklis dviejų priešingybų su minimaliu atstumu tarp sandūrų turi būti 3mm.

**PROGRMAVIMAS**

Vienas imtuvas gali bendradarbiauti su daugeliu (daugiausiai 113) valdomųjų pultų.

Didesnio kiekių valdomųjų pultų užprogramavimas ištrina pirmus įrašus iš valdomojo pulto atminties.

**PROGRAMAVIMAS: KANALO NR 1, KANALO NR 2 VIENU METU**

Mygtukas „A“ žymi laisvai pasirinktą valdomojo pulto mygtuką, bet mygtukas „B“ žymi kitą to pačio valdomojo pulto laisvai pasirinktą mygtuką.

- Išjunk įrengimą iš tinklo ir patikrink ar nėra įtamos RWS-211D/N gnybtuose.
- Persuk rankeną iš P (darbas) pozicijos į „1 KANALAS“ poziciją.
- Pajunk maitinimo įtampą – užsižiebs LED diodas.
- Paspausk ir paleisk valdomojo pulto „A“ mygtuką.
- Kai LED diodas užges, paspausk ir paleisk valdomojo pulto „B“ mygtuką. LED diodas mirksi keliolika sekundžių po to šviečia be nustojimo, ir laukia pakol bus įrašomas sekantis valdomasis pultas. Pertrauka tarp sekančių valdomųjų pultų įrašymo turi būti trumpesnė negu 60 sekundžių. Kitaip visi valdomieji pultai bus ištrinti iš imtuvo atiminties. Laikas yra skaičiuojamas nuo paskutinio mygtuko paspaudimo.
- Kai įrašysi valdomuosius pultus, išjunk maitinimo įtampą, patikrink ar ant mygtukų nėra įtamos ir perdėk rankeną į DARBAS poziciją.
- Įjunk maitinimą ir patikrink ar taisyklingai veikia įrengimas įjungiant ir išjungiant imtuvą su įrašytų valdomųjų pultų pagalba.

**PROGRAMAVIMAS: KANALO NR 1 ARBA KANALO NR 2**

- Išjunk įrengimą iš tinklo ir patikrink ar nėra įtamos RWS-211D/N gnybtuose.
- Perdėk rankeną iš „DARBAS“ pozicijos į „1 KANALAS“ poziciją arba „2 KANALAS“.
- Pajunk maitinimo įtampą – užsižiebs LED diodas.
- Paspausk ir paleisk laisvai pasirinktą valdomojo pulto klavišą, kuriou nori jungti ir išjungti „1 KANALĄ ARBA 2 KANALĄ“ RWS-211D/N.
- Kai LED diodas užges, dar kartą paspausk ir paleisk tą patį valdomojo pulto mygtuką. LED diodas mirksi keliolika sekundžių po to šviečia be nustojimo, ir laukia pakol bus įrašomas sekantis valdomasis pultas.
- Pertrauka tarp sekančių valdomųjų pultų įrašymo turi būti trumpesnė negu 60 sekundžių. Kitaip visi valdomieji pultai bus ištrinti iš imtuvo atiminties.
- Laikas yra skaičiuojamas nuo paskutinio mygtuko paspaudimo.
- Kai įrašysi valdomuosius pultus, išjunk maitinimo įtampą, patikrink ar ant mygtukų nėra įtamos ir perdėk rankeną į DARBAS poziciją.
- Įjunk maitinimą ir patikrink ar taisyklingai veikia įrengimas įjungiant ir išjungiant imtuvą su įraš



## BAROŠANAS TĪKLA RADIO IZSLĒDZĒJS DIVKANĀLU RWS-211D/N

- mājas elektropiederumu bezvadu ieslēdzējs/izslēdzējs sekojošām ierīcēm: apgaismošana, radiatori, ventilatori, gaisa kondicionētāji, sūkni, vārti, barjeras, optiska un akustiska signalizācija,
- radio transmisija (biezums 433,92 MHz),
- darbības rādiiuss: 300 m\* atvērtā teritorijā,
- kodēšana: samaiņas kods KEELOQ,
- piemērots darbam mainīgajos atmosfēras apstākļos,
- ērtība grūti pieejamo iekārsu vadīšanā,
- efektīva palīdzība satiksmes un aizsardzības dienestiem,
- ideāls atbalsts invalīdiem,
- ierīce pieslēdzama tieši pie elektrības līgzdām 230 V,
- tālvadības pults ar bateriju,
- iespēja strādāt ar ZAMEL firmas tālvadības pultīm P-258/2, P-258/4, P-259/8 un P-207/2,
- iespēja vadīt ar diviem uztvērējiem, lietojot vienu pultu,
- iespēja lietot vienu uztvērēju ar daudzām tālvadības pultīm (līdz 113),
- piemērojams pastāvīgam darbam
- iespēja paaugstināt darbības rādiiusu ar ZAMEL firmas retransmiteru RT-219.

### TEHNISKAS DOTĪBAS

**Raidītājs (Pults P-258/2)**

Barošana: baterija 12 V DC, (4xCR 2016)

Frekvence: 433,92 MHz

Aizsardzības līmenis: IP20

Radio jauda: < 5 mW

Rādiiuss atvērtā teritorijā: 300 m\*

Darba temperatūras diapazons: no 0°C līdz +35°C

### DIVKANĀLU UZTVĒRĒJS

Barošana: 230 V AC/50 Hz

Jaudas patēriņš: 3 VA

Releja noslogojums: 16 A/250 V AC/AC1

Transmisija: radio kodēta

Frekvence: 433,92 MHz

Antenas kontaktlīgzdas: BNC 50

Rādiiuss atvērtā teritorijā: pēc rādiiusa tabulas

Kanālu skaits: 2

Pulti komplektā: 1

Pulti iespējami ierakstīšanai: 113

Juifgums: -105 dBm

Ierīces darba režīms: bistabils, monostabils ar laidenu darba laika regulēšanu no 1 s līdz 2 min., uzstādītu katram kanālam individuāli

Kodēšana: samaiņas kods KEELOQ

Darba temperatūras diapazons: no -20°C līdz +35°C

Aizsardzības klase: II

Izmēri [mm]: 127 x 120 x 60

Aizsardzības līmenis: IP 56

### SADARBĪBA UN DARBĪBAS DIAPAZONS\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*Padots diapazons atteicās uz atvērto teritoriju tas nozīme uz labvēlīgiem apstākļiem, bez šķēršļiem. Ja starp saņēmēju un raidītāju atrodas šķēršļi, jāparedz darbības diapazona samazināšanu atbilstoši: koki un ģipsis uz 5-20%, kļieģeļi uz 20-40%, betons no 40-80%. Metāla šķēršļu gadījumā radioviļņu sistēmu lietošana nav ieteicama sakarā ar zīmīgo darbības diapazona ierobežojumu. Negatīvi ietekmē virszemes un apakšzemes enerģētisko līniju un GSM tīklu raidītāju darbības diapazonu.

### VISPĀRĒJS APRAKSTS

Mikroprocesoru radio tīkla ieslēdzējs RWS-211D/N ir paredzēts visa veida mājas elektropiederumu bezvadu (radio) vadībai (piem. dzinējiem, lampām, iebraukšanas vārtiem, dārza un mājas apgaismojumam, sūknjiem, optiskai un akustiskai signalizācijai). Iekārtā ir lietota firmas Microchip Technology Inc. USA mainīgu kodu sistēma KEELOQ®. Katrā transmisijā uztvērējam ir kodēta dinamiski, katram pultij ir savs unikāls kods, kas garantē lietotājam visaugstāko drošības līmeni. Transmisijai starp uztvērēju un raidītāju ir lietots signāls ar frekvenci 433,92 MHz. Uztvērējam ir hermētisks korpusus IP56, tāpēc var būt lietots visos atmosfēriskos apstākļos. RWS-211D/N ir paredzēts tiešai barošanai no mainstrāvas tīkla 230 V un var strādāt nepārtrauktā darba režīmā. Neliels jaudas patēriņš (3 VA) atļauj uzskatīt to ierīci kā energotaupīgu. Vadu pieslēgšanai tika lietotas paši iespīlēšanas līstes, kas atvieglo montāžu. Uz sistēmas izejas ir pielietota releja ar kontaktu noslogojuma 16 A/250 V AC/AC1. Divkanālu uztvērējs sastāv no diviem ceļiem, ar darba režīma uzstādīšanu (monostabils/bistabils) un ar laidenu laika uzstādīšanas regulēšanu monostabīlā režīmā. RWS-211D/N komplektā atrodas divkanālu uztvērējs un pults P-258/2. Papildī RWS-211D/N var funkcionēt ar dažādām ZAMEL pultīm: P-258/2 (2-pogu pults – kareklis), P-258/4 (4-pogu pults – kareklis), P-259/8 (8-pogu pults), P-207/2 (2-pogu pults).

### DARBA REŽĪMI

● Bistabils: RWS-211D/N relejas ieslēgšana un izslēgšana ir iespējama pēc pogas piespiešanas pultī, agrāk ierakstīta uztvērēja atmiņā. Pirktā ierīcē poga Nr. 1 ieslēdz un izslēdz kanālu Nr. 1 un poga Nr 2 ieslēdz un izslēdz kanālu Nr. 2.
● Monostabils: RWS-211D/N relejas ieslēgšana un izslēgšana ir iespējama pēc pogas piespiešanas pultī, agrāk ierakstīta uztvērēja atmiņā. Relejas izslēdzas automātiski pēc noteiktā ar RWS-211D/N potenciometru laika pabeigšanas, diapazonā no 1 sekundes līdz 2 minūtēm. Katram kanālam var neatkarīgi izvēlēēt darba režīmu un laiku, pēc kura ierīce patstāvīgi izslēgs releju. Atkārtota pogas piespiešana laika atskaitīšanā uzsāk laika atskaitīšanu no jaunas.

### IEKĀRTAS MONTĀŽA

- Pārbaudīt, vai barošanas tīkla spriegums atbilst iekārtas nominālam spriegumam 230 V/50Hz.
- Izslēgt instalācijas padeves spriegumu atvienojot barošanas ķēdi ar attiecīgu drošinātāju vai izskrūvēt drošinātāju [pārākās strāvas plakānu (instalācijas) drošinātāju gadījumā, pārslēgt izslēdzēju pozīcijā – izslēgts – 0].
- UZMANĪBU! Obligāti pārbaudīt izslēgšanas precizitāti ar sprieguma testerī.
- Atskrūvēt 4 uztvērēja vāka stipriņošas skrūves.
- Izvēlēta vietā uz sienas izurbt divus caurumus un ielikt tajos nospraušanas mietiņrus.
- Pēc augšēja vāka noņemšanas noņemt kapuces skrūves pasargāšanai, izdarīt caurumus korpusā, ieskrūvēt skrūves un piestiprināt korpusu pie sienas, uzstādīt kapuces uz skrūvēm (lai ūdens nevarētu iekļūt iekšā no sienas pusēs).
- Ievadīt vadus caur bīvējumiem uztvērēja iekšā un pieskrūvēt bīvējumus.
- Pievienot vadus saskaņā ar elektrisko shēmu.
- Uzstādīt antenu.
- Ar mikropārslēdzēju uztvērējā uzstādīt attiecīgu darba režīmu (bistabils/monostabils).
- Monostabilia darba režīma gadījumā uzstādīt laiku ar potenciometra palīdzību (1s + 2 min).
- Uzlikt vāku, pieskrūvēt piestiprināšanas skrūves, ieslēgt barošanu 230 V un pārbaudīt darbības pareizumu.
- Pirktā ierīce tālvadības pulti programmēja ražotājs.

UZMANĪBU! Ierīci var montēt tikai persona ar attiecīgām kvalifikācijām un pilnvarām.

Montāžas laikā ievērojiet sekojošus norādījumus:

- uztvērējs ir iemontēts pēc iespējas gari, antena pagriezta uz augšu,
- antenas tuvumā nedrīkst atrasties metāla priekšmeti, elektriskie vadi ir jāliiec tā, lai tie neaiztiktu antenas darbības joslu,
- kad tuvumā ir montēti divi vai vairāk uztvērēji, atstāt 1 m starp ierīcēm,
- izvairīties no montāžas stipru radio dēvēju tuvumā, piemēram, pie CB-raido,
- instalēšanai jābūt paveiktai ar vara vadu ar šķērsriezumu no 0,5mm2 līdz 2,5mm2 dubultā izolācijā,
- barošanas ķēdei jābūt sargātai ar atbilstošu drošinātāju vai izslēdzēju ķēdes atvienošanai stipras strāvas gadījumā un bipolāru pārslēdzēju ar minimālo atstarpi starp savienojumiem 3mm.

### PROGRAMMĒŠANA

Viens uztvērējs var funkcionēt ar daudzām tālvadības pultīm (maksimāli 113). Gadījumā, kad ir programmēts lielākais daudzums, pults pirmā vietā tiek izdzēsts no atmiņas.

### PROGRAMMĒŠANA: KANĀLS NR. 1 I KANĀLS NR. 2 VIENLAICĪGI

- Poga „A” nozīmē jebkuru izvēlētu pults pogu, un „B” poga nozīmē citu izvēlētu pogu pultī.
- Atslēgt ierīci no elektrības un pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz spailēm RWS-211D/N.
- Pārslēgt kontaktu no pozīcijas „DARBS” uz pozīciju „1 KANĀLS”.
- Izslēgt elektrību – uzliesmos LED diode.
- Piespiest un atbrīvot „A” pogu pultī.
- Pēc LED diodes nodzišanas piespiest un atbrīvot pogu „B”. LED diode pulsē dažādas reizes un sāks spīdēt ar pastāvīgu gaismu, gaidīšot kārtējas pults ierakstīšanai. Nedrīkst pārsniegt 60 sekundes pārtraukumu starp pultīm. Citā gadījumā visas pultīs būs izraidītas no uztvērēja atmiņas. Laiks ir skaitīts no pogas pēdējas piespiešanas.
- Pēc tam, kad visas pultīs ir ierakstītas, izslēgt elektroapgādi, pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz spailēm un pārslēgt kontaktu uz pozīciju DARBS.
- Ieslēgt elektrību un pārbaudīt ierīces darbības pareizumu, ieslēgšot un izslēgšot uztvērēju ar ierakstītām pultīm.

### PROGRAMMĒŠANA: KANĀLS NR. 1 VAI NR. 2

- Izslēgt ierīci no elektrības tīkla un pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz RWS-211D/N spailēm.
- Pārslēgt kontaktu no pozīcijas „DARBS” uz pozīciju „1. KANĀLS” vai „2. KANĀLS”.
- Izslēgt elektrību – uzliesmos LED diode.
- Piespiest un atbrīvot jebkuru pults pogu, ar kuru būs ieslēgts un izslēgts „1. KANĀLS” vai “2. KANĀLS” RWS-211D/N.
- Pēc LED diodes izslēgšanas atkārtoti piespiest un atbrīvot to pogu. LED diode pulsē dažādas reizes un sāks spīdēt ar pastāvīgu gaismu, gaidīšot kārtējas pults ierakstīšanai. Nedrīkst pārsniegt 60 sekundes pārtraukumu starp pultīm. Citā gadījumā visas pultīs būs izraidītas no uztvērēja atmiņas. Laiks ir skaitīts no pogas pēdējas piespiešanas.
- Pēc tam, kad visas pultīs ir ierakstītas, izslēgt elektroapgādi, pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz spailēm un pārslēgt kontaktu uz pozīciju DARBS.
- Ieslēgt elektrību un pārbaudīt ierīces darbības pareizumu, ieslēgšot un izslēgšot uztvērēju ar ierakstītām pultīm.

UZMANĪBU! Vienreizēja diodes LED spīdēšana nozīmē, ka iestājās kļūda, tad ir nepieciešami uzsākt procedūru no jaunas. Uztvērēja atmiņā var būt ierakstīti tikai ZAMEL raidītāji no Y sērijās. Cita ražotāja raidītāja ierakstīšanas gadījumā uztvērējs nepieņems raidītāju.

### PULTU IZRAIDĪŠANA NO UZTVĒRĒJA ATMIŅAS

Procedūru veikt, ja pults ir pazaudēts vai nozagts.

- Izslēgt elektrību un pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz RWS-211D/N spailēm.
- Pārslēgt kontaktu no pozīcijas „DARBS” uz pozīciju „1. KANĀLS” vai „2. KANĀLS”.
- Izslēgt elektrību.
- Diode LED uzliesmos ar pastāvīgu gaismu.
- Pagaidīt vismaz 60 sekundes, nespiežot nevienu pogu pultī; kad izslēgs LED diode, tas nozīmē, ka no uztvērēja atmiņas tika izraidītas visas pultīs.
- Izslēgt elektroapgādi un pārbaudīt bezsprieguma stāvokli uz RWS-211D/N spailēm.
- Pārslēgt kontaktu uz pozīciju „DARBS”.
- Ieslēgt elektrību un pārbaudīt veiktas operācijas pareizību (nevar funkcionēt nevienai pultij, agrāk strādājošai ar to ierīci).
- Pēc ierīces izslēgšanas, kontakta pārslēgšanas uz pozīciju „1. KANĀLS” vai „2. KANĀLS un elektrības ieslēgšanas ierīce būs gatava atkārtotai pultu programmēšanai.

**Atbilstības deklarācija atrodas Interneta lapussē [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



## KAHEKANALINE VÖRGU RAADIO LŪLITI RWS-211D/N

- kaugelt juhītav elektrīstie koduseadmete sisse-/vāļlūlīti, sellised nagu: valgusti, kūtteseadmed, ventilatorid, klimaseadmed, pumbad, vāļsvāravad, tōkēttamm, optiline- ja akustiline signalisatsioion,
- raadiolainetel edastamine (sagedusel 433,92 MHz),
- tegevuskauguse tōōpiirkond kuni 300 m\* lahtisel maastikul,
- koodimise tūūp: vahelduv kood KEELOQ,
- sobītatavus tōōtāma muudetavates atmosfāāri vāļīstingimustes,
- raskesti kātteseavadate seadmete juhtimise suur mugavus,
- mārkimīsvāārne abi hooldusteenusete ja jūleģokeu tōōtājate amētnīkele,
- suūrepārāne abi puuetega īnīmēstele,
- seade no otseselt sīsselūīltav vōrgu 230 V pesasse,
- kaugjuhtīmispuļt īngēstatud patareīdeģa,
- vōīmāīk on teħa koostōōd jārgmīste kaugjuhtīmīspuļtīde tūūpīdeģa: P-258/2, P-258/4, P-259/8 īng P-207/2 fīrma ZAMEL tootest,
- vōīmālus juhtīda ķaħe vāstuvōtģaģa, kasutades selle eesmārgīks īnīult ūħte kaugjuhtīmīspuļtī,
- vōīmālus teħa koostōōd (kuni 113) kaugjuhtīmīspuļtīde ģa ūħe vāstuvōtģa vāħel,
- sobītatud tōōtāma pīdeģva tōōkoořmuseģa,
- vōīmālus suūrendāda tōōpiirkonna ģaaret kasutades selle eesmārgīķks RT-219 edāsīsaatģat fīrma ZAMEL tootīmīseģ.

### TEHNILISED ANDMED

**Saatģa (Kaugjuhtīmīsepuļt P-258/2)**

Toīttīustāmīne: patareīd 12 V DC, (4xCR 2016)

Sāģedus: 433,92 MHz

Kaitsemas aste: IP20

Raadiolainete tūģevus: < 5 mW

Teģevuskauguse tōōpiirkond lahtīsel maastīķul: 300 m\*

Tōō temperatūri vāħemīķ: alates -20° C kuni +35° C

### KAHEKANALINE VĀSTUVŌTģA

Toīttīustāmīne: 230 V AC / 50 Hz

Voolu tarbīmīne: 3 VA

Relee koormustāmīne: 16 A / 250 V AC / AC1

Ūleķanne vīīs: kodeērtud raadiolainēd

Sāģedus: 433,92 MHz

Antēni pesa: BNC 50

Teģevuskauguse tōōpiirkond lahtīsel maastīķul: vāstāvāļt tabelleģ toodud kaugused

Kanalīte arv: 2

Kaugjuhtīmīspuļtīde arv kompleksī: 1

Kaugjuhtīmīspuļtīde arv sīssekandmīseģ: 113

Tundīķķus: -105 dBm

Seadme tōōltāmīseģēģīm: bīstābīlīne, monostābīlīne koos sūģuva tōōģaģa reguleerīmīseģa alates 1 sek. kuni 2 min., mīs on mārāratav īķa tōķkanalīle eralī.

Koodīmīse tūūp: vahelduv kood KEELOQ

Kaitse astme: IP 56

Tōō temperatūri vāħemīķ: alates -20° C kuni +35° C

Kaitseķķlass: II

Mōōdud [mm]: 127 x 120 x 60

### KOOSTŌŌ JA TŌŌTĀMīSEPIRKOND\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Pakutud tōōtāmīsepiirkond Kuni vāstuvōtģa ģa saatģa vāħel esīnevad takīstused, tūģeb sīs ette nāħa tōōvāīmīduse piirkonna vāħēnemīst, vāstāvāļ: puīdģle ģa ķīpsīle alates 5 % kuni 20 %, telīķskīvīle alates 20 % kuni 40 %, raudbetoonīle alates 40 % kuni 80 %. Kūī esīnevad metalīst takīstused, raadiolainetel tēģtuseģvd sūģsteemīde kasutāmīne ei ole soovītatud, kuna nende efektīvīsus on tūnduvāļt piarītud. Negatīvīsed mōģu avāļdavad sammtū ţhūlīnīde ģa maaaluste enerģeetīķa līnīid suūre vōīmīsusēģa īng sāmmtū GSM vōrgu saatģad, mīs on paīģāļdatud vāķēse vāħēmaģa seadmete vāħel.

### ŪLDKIRĶELDUS

Mīķroprotsessīlīne raadio vōrgu lūlītī RWS-211D/N on mōēļdud kaugjuhtīmīse kasutāmīseķs (raadiolainete abil) juhtīmīseķ īģasūģu elektrīstie koduste seadmetēģa (nāģteķs mōōtorīteģa, lampīdeģa, sīsēģīdū vāļīsvārvateģa, aģa- ģa kodu vāļģustuseģa, pumpādeģa, optīlīse- ģa akustīķīle signalīsatsīoionīdeģa). Seadmes on kasutūsel vāħēļduse koodīde sūģsteemī KEELOQ® fīrmaīt Microchip Technology Inc. USA. Īģaūķīs raadīosaadētes on vāstuvōtģāni on dūnaamīlīseķt kodeērtud, īng kaugjuhtīmīspuļdīl on omaēnda īnīkvalīne kood, mīs ķīndīustab kasutāģetele ķōģe ķōrgēmat ţhūtese taseēm. Vāstuvōtģa ģa saatģa transmīssīoonīķs omāvāħel on āra kasutatud raadīosīgnāļ sāģeduse kandēlaineģa 433,92 MHz. Vāstuvōtģāļ on hermēetīlīne ķere ķaitseastmeģa IP56, see tōttu vōīb teħd kasutatā īģas klīmaatīķīstes vāļīstīngīmūstes. RWS-211D/N on ette nāħtud voolūģa toīttīustāmīseķs otse vāħēļdusvooluvōrgust 230 V AC ģa seētōttu vōīb sāīļīda pīdeģvas tōōreģīmīs. Eerīģ vāħēne voolu tarbīmīne (3 VA) ļubāģ arēģtēģada seadme enerģīat ķokkuħoīdvāķģs ļaħēnduseķ. Juhtmeģe ūħēndāmīseķs on āra kasutatud īsesūģļuvāģ ķķemmīd, mīs tūnduvāļt ķīerēndā montāģēģ. Seadme vāļģāmīnevate ķķemmīdeļ on soorītatud koormuseģvāģtēģed ķaitseereleē 16 A / 250 V~ AC / AC1. Kaħeķanalīne vāstuvōtģaseadē on ūģēģehītatud ķaħeķordseģst radādeģst, tōōvīģī āra mārāmīseģa (monostābīlīne / bīstābīlīne) īng sūģuva āģa reguleerīmīseģa, monostābīlīseģ tōōreģīmīs. RWS-211D/N ķķemķēķ on varūģtatud ķaħeķanalī vāstuvōtģaģa īng kaugjuhtīmīseģpūļdīģa P-258/2. Samas RWS-211D/N vōīb koostōōd teħa veeļ mītme teīģt tūūpī kaugjuhtīmīseģpūļtīdeģa, fīrma ZAMEL toodāngūģt: P-258/2 (ķaħēnupūlīne kaugjuhtīmīseģpult - rīpats), P-258/4 (neļģānupūlīne kaugjuhtīmīseģpult - rīpats), P-259/8 (ķaħēksānupūlīne kaugjuhtīmīseģpult), P-207/2 (ķaħēnupūlīne kaugjuhtīmīseģpult).

### TŌŌTĀMīSE VīISID

- Bīstābīlīne: relee sīsse- ģa vāļģāļūlītāmīne seadmes

RWS-211D/N toīmub peale kaugjuhtīmīseģpūļdī ķļāvģ vāģūtāmīģ, mīs sāģ eelīmīsel sīsse ķantud vāstuvōtģa māļģu. Sīsseostēģud seadmes nūpp nr. 1 lūlītāģ sīsse ģa vāļģa ķanalī nr. 1, īng nūpp nr. 2 lūlītāģ sīsse ģa vāļģa ķanalī nr. 2.

- Monostābīlīne: relee sīssselūlītāmīne seadmes RWS-211D/N toīmub peale kaugjuhtīmīseģpūļdī ķļāvģ vāģūtāmīģ, mīs sāģ eelīmīsel sīsse ķantud vāstuvōtģa māļģu. Relee vāļģāļūlītāmīne toīmub īģesēģsvāļģ, ķūī āģāvāħemīķ mīs sāģ mārāratud alates 1 sekundīģt kuni 2 mīnūģtīnī potēģsīoīemēterī abil seadmes RWS-211D/N, on ļāģī. Īģa ķanalī ķoħta vōīb sōģtūmatūģl āģa mārārate tōōreģīmī īng paķa panna āģāvāħemīķu, peale mīlle andur īģesēģsvāļģ lūlītub vāļģa. Kaugjuhtīmīseģpūļdīs samā nupu vāģ

## RADIJSKO OMREŽNO STIKALO DVOKANALNO RWS-211D/N

- daljinsko krmiljeno stikalo za vklop/izklop električnih naprav, kot so: razsvetljava, grelci, ventilatorji, klimatske naprave, črpalke, dvoriščna vrata, optični in akustični indikatorji,
- radijski prenos signalov (frekvenca 433,92 MHz),
- domet delovanja: 300 m\* v odprtem prostoru,
- kodiranje: spremenljiva koda KEELOQ,
- prilagojeno za delovanje v spremljivih atmosferskih razmerah,
- udobno krmiljenje težko dostopnih naprav,
- učinkovit pripomoček za prometne in varnostne službe,
- idealen pripomoček za invalide,
- naprava se vključi neposredno v omrežno vtičnico 230 V,
- daljinski upravljalnik z napajanjem na baterijo,
- možnost sodelovanja z daljinskimi upravljalniki tipa P-258/2, P-258/4, P-259/8 in P-207/2 proizvajalca ZAMEL,
- možnost krmiljenja dveh sprejemnikov s pomočjo enega daljinskega krmilnika,
- možnost sodelovanja več (do 113) daljinskih upravljalnikov z enim sprejemnikom,
- prilagojen za neprekinjeno delovanje,
- možnost povečanja dometa delovanja z uporabo ponavljalnika RT-219 proizvajalca ZAMEL.

### TEHNIČNI PODATKI

**Oddajnik (Daljinski upravljalnik P-258/2)**

Napajanje: baterija 12 V DC, (4xCR 2016)

Frekvenca: 433,92 MHz

Stopnja zaščite IP20

Radjska moč: < 5 mW

Domēt v odprtem prostoru: 300 m +3\*

Delovna temperatura: od 0 °C do +5 °C

### DVOKANALNI SPREJEMNIK

Napajanje: 230 V AC/50 Hz

Poraba toka: 3 VA

Obremenljivost relejev: 16 A/250 V AC/AC1

Prenos signala: radijski kodirani

Frekvenca: 433,92 MHz

Antenska vtičnica: BNC 50

Domēt v odprtem prostoru: gl. spodnjo tabelo dometov

Številο kanalov: 2

Številο daljinskih upravljalnikov v kompletu: 1

Številο daljinskih upravljalnikov za vpis v spomin: 113

Občutljivost: –105 dBm

Način delovanja naprave: bistabilno, monostabilno s spremljivo regulacijo časa delovanja od 1 s do 2 min., ki se nastavlja za vsak kanal posebej.

Kodiranje: spremljivja koda KEELOQ

Delovna temperatura: od –20 °C do +35 °C

Zaščitni razred: II

Mere [mm]: 127 x 120 x 60

Stopnja zaščite: IP 56

### SODELOVANJE IN DOMET DELOVANJA\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Navedeni domēt velja za odprt prostor oziroma idealne pogoje, brez ovir. Če med sprejemnikom in oddajnikom stojijo ovire, je treba predvideti pomanjšanje dometa delovanja, in sicer: pri lesu in mavcu za 5–20 %, pri opeki za 20–40 %, pri armiranem betonu za 40–80 %. Odsvetujemo uporabo radijskih sistemov pri kovinskih ovirah, saj močno omejujejo domēt delovanja. Na domēt delovanja negativno vplivajo tudi nadzemni in podzemni električni vodi z veliko močjo ter oddajniki omrežja GSM, ki se nahajajo blizu naprav.

### SPLOŠNI OPIS

Mikroprocesno radijsko omrežno stikalo RWS-211D/N je namenjeno za daljinsko (radijsko) krmiljenje vseh vrst gospodinjiskih električnih naprav (npr. motorjev, luči, dvoriščnih vrat, vrtnē in hišne razsvetljave, črpalke, optičnih in akustičnih indikatorjev). V napravi je uporabljen sistem spremljenjve kode KEELOQ® podjetja Microchip Technology Inc. USA. Vsak prenos signala do sprejemnika je dinamično kodiran in vsak daljinski upravljalnik ima lastno, enkratno kodo, kar zagotavlja uporabniku najvišjo stopnjo varnosti. Za prenos signala med sprejemnikom in oddajnikom je uporabljen signal s frekvenco nosilnega vala 433,92 MHz. Sprejemnik ima hermetično ohišje IP56, zato ga je mogoče uporabiti v vsakršnih atmosferskih razmerah. RWS-211D/N je predviden za neposredno napajanje iz omrežja 230 V spremljivoge toka in lahko deluje na način neprekinjenega delovanja. Zaradi majhne porabe moči (3 VA) je mogoče to napravo šteti med energetsko varčne rešitve. Vodniki se priključijo in privijejo z vijaki na priključne letvice, kar olajšuje montažo. Na izhodu sistema je uporabljen rele z obremenljivostjo kontaktov 16 A/250 V AC/AC1. Dvokanalni sprejemnik je zgrajen iz dveh snopov, možno programiranje načina delovanja (monostabilno/ bistabilno) in spremljivja regulacija nastavitve časa v monostabilnem načinu. Komplet RWS-211D/N vsebuje dvokanalni sprejemnik in daljinski upravljalnik P-258/2. Poleg tega lahko RWS-211D/N sodeluje z več tipi daljinskih upravljalnikov proizvajalca ZAMEL: P-258/2 (daljinski upravljalnik z dvema gumboma – obesek), P-258/4 (daljinski upravljalnik s štirimi gumbi – obesek), P-259/8 (daljinski upravljalnik z osmimi gumbi), P-207/2 (daljinski upravljalnik z dvema gumboma).

### NAČINI DELOVANJA

- Bistabilno: vključitev in izključitev releja v RWS-211D/N sledi po pritisku na gumb daljinskega upravljalnika, ki je bil prej vpisan v spomin sprejemnika.
- V kupljeni napravi gumb št. 1 vključi in izključi kanal št. 1, gumb št. 2 pa vključi in izključi kanal št. 2.
- Monostabilno: vključitev releja v RWS-211D/N sledi po pritisku na gumb daljinskega upravljalnika, ki je bil prej vpisan v spomin sprejemnika.

Izključitev releja sledi samodejno po poteku časa, nastavljenega na potenciometru v RWS-211D/N, v razmiku od 1 sekunde do 2 minut. Za vsak kanal posebej je mogoče izbrati način delovanja in nastavitvi čas, po katerem sledi samodejna izključitev releja. Ponoven pritisk na isti gumb na daljinskem upravljalniku med odštevanjem časa povzroči, da se odštevanje časa začne spet od začetka.

### MONTAŽA NAPRAVE

- Preverite, ali napetost napajalnega omrežja ustreza nazivni napetosti naprave, tj. 230 V/50 Hz.
- Izključite napetost napajanja napeljave tako, da prekinete tokokrog napajanja z ustrežno varovalko, ali odvijte varovalko [v primeru (inštalacijskih) ploščatih prenapetostnih zaščitnih stikal stikalo prestavite v položaj – izključeno – 0].
- POZOR! Z indikatorjem napetosti obvezno preverite, ali je naprava res izključena.
- Odvijte 4 vijake, s katerimi je privit pokrov sprejemnika.
- Na izbranem mestu na steni izvrtajte dve luknji in namestite vanju zidna vložka.
- Potem ko snamete zgornji pokrov, snameite z vijakov zaščitne kapice, naredite v ohišju odprtine za vijake, jih privijte in pritrđite ohišje na steno, nataknite zaščitne kapice na vijake (s tem se prepreči dostop vode v notranjost naprave s stene).
- Vtaknite vodnike skozi tesnilno pušo v notranjost sprejemnika in tesnilno pušo privijte do konca.
- Priključite vodnike v skladu z električno shemo.
- Namestite anteno.
- Z mikropreklopnikom v sprejemniku nastavite izbrani način delovanja (bistabilni/monostabilni).
- V primeru izbire monostabilne načina delovanja nastavite čas s pomočjo potenciometra (1 s +

- 2 min.).
- Namestite pokrov, do konca privijte vijake, ki pritrjujejo pokrov, vključite napetost 230 V in preverite pravilnost delovanja.
- V kupljeni napravi je daljinski upravljalnik tovarniško programiran.

POZOR! Montažo naprave mora izvesti oseba, ki ima ustrezne kvalifikacije in pooblastila. Med montažo je treba upoštevati naslednja priporočila:

- sprejemnik mora biti nameščen kar se da visoko, antena mora biti obrnjena navzgor,
- blizu antene se ne smejo nahajati kovinski predmeti, električne vodnike je treba polagati tako, da so izven območja antene,
- če montirate dva ali več sprejemnikov drugega ob drugem, je treba med napravami ohraniti najmanj 1 m razmika,
- izogibajte se nameščanju v bližini močnih radijskih oddajnikov, npr. CB-radia,
- namesitev je treba opraviti z bakrenim vodnikom s premerom od 0,5 mm2 do 2,5 mm2 v dvojni izolaciji,
- tokokrog napajanja mora biti zaščiten z ustrežno varovalko ali stikalom za prekinitev tokokroga pri preobremenitvi in dvopolnim preklopnim stikalom z minimalno razdaljo med kontakti 3 mm.

### PROGRAMIRANJE

En sprejemnik lahko sodeluje z več (največ 113) daljinskimi upravljalniki.

Programiranje večjega števila daljinskih upravljalnikov povzroči izbris tistega daljinskega upravljalnika, ki je bil v spomin shranjen prvi.

### PROGRAMIRANJE: KANAL ŠT. 1 IN KANAL ŠT. 2 HKRATI

Gumb »A« pomeni poljubno izbran gumb na daljinskem upravljalniku, gumb »B« pa pomeni drug poljubno izbran gumb na istem daljinskem upravljalniku.

- Vključite napravo iz omrežja in preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah RWS-211D/N.
- Prestavite preklopnik iz položaja »DELOVANJE“ v položaj „1 KANAL“.
- Vključite napetost napajanja – posvetlita bo dioda LED.
- Pritisnite in spustite gumb »A« na daljinskem upravljalniku.
- Ko dioda LED ugasne, pritisnite in spustite gumb »B« na daljinskem upravljalniku. Dioda LED utripne približno petnajstkrat, nato začne svetliti z neprekinjeno svetlobo, medtem ko čaka na vpis naslednjega daljinskega upravljalnika. Premor med vpisovanjem novih daljinskih krmilnikov mora biti krajši od 60 sekund. V nasprotnem primeru bodo vsi daljinski upravljalniki izbrisani iz spomina sprejemnika. Čas se šteje od zadnjega pritiska tipke.
- Potem ko ste vpisali daljinske upravljalnike, vključite napetost napajanja, preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah in prestavite preklopnik v položaj DELOVANJE.
- Vključite napajanje in preverite, ali naprava deluje pravilno, tako da vključite in izključite sprejemnik s pomočjo vpisanih daljinskih upravljalnikov.

### PROGRAMIRANJE: KANAL ŠT. 1 ALI ŠT. 2

- Izključite napravo iz omrežja in preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah RWS-211D/N.
- Preklopnik iz položaja »DELOVANJE« prestavite v položaj »1. KANAL« ali »2. KANAL«
- Vključite napetost napajanja – posvetlita bo dioda LED.
- Pritisnite in spustite poljubno tipko na daljinskem upravljalniku, s katerim bi radi vključevali in izključevali »1. KANAL« ali »2. KANAL« RWS-211D/N.
- Ko dioda LED ugasne, ponovno pritisnite in spustite isti gumb na daljinskem upravljalniku. Dioda LED utripne približno petnajstkrat, nato začne svetliti z neprekinjeno svetlobo, medtem ko čaka na vpis naslednjega daljinskega upravljalnika.
- Premor med vpisovanjem novih daljinskih krmilnikov mora biti krajši od 60 sekund. V nasprotnem primeru bodo vsi daljinski upravljalniki izbrisani iz spomina sprejemnika.
- Čas se šteje od zadnjega pritiska tipke.
- Potem ko ste vpisali daljinske upravljalnike, vključite napetost napajanja, preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah in prestavite preklopnik v položaj DELOVANJE.
- Vključite napajanje in preverite, ali naprava deluje pravilno, tako da vključite in izključite sprejemnik s pomočjo vpisanih daljinskih upravljalnikov.

POZOR! Enkraten utrip diode LED pomeni, da je prišlo do napake in da je treba postopek vpisovanja ponoviti. V spomin sprejemnika lahko shranite samo oddajnike podjetja ZAMEL serije Y. Če boste poskušali vpisati oddajnik drugega proizvajalca, bo sprejemnik oddajnik zavrnil.

### BRISANJE DALJINSKIH UPRAVLJALNIKOV IZ SPOMINA SPREJEMNIKA

Ta postopek izvedemo, če je daljinski upravljalnik izgubljen ali ukraden.

- Izključite napetost napajanja in preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah RWS-211D/N.
- Preklopnik iz položaja »DELOVANJE« Prestavite v položaj »1. KANAL« ali »2. KANAL«.
- Vključite napetost napajanja.
- Dioda LED bo posvetlita z neprekinjeno svetlobo.
- Počakajte najmanj 60 sekund, ne da bi tačas pritiskali gumbe na daljinskem upravljalniku; ko dioda LED neha svetliti, to pomeni, da so bili vsi daljinski upravljalniki izbrisani iz spomina sprejemnika.
- Izključite napajanje in preverite breznapetostno stanje na priključnih sponkah RWS-211D/N.
- Prestavite preklopnik v položaj »DELOVANJE“.
- Vključite napetost napajanja in preverite, ali je bil postopek izveden pravilno (ne bi smel delati noben daljinski upravljalnik, ki je pri tej napravi deloval prej).
- Potem ko boste napravo izključili in prestavili preklopnik v položaj »1. KANAL« ali »2. KANAL« ter vključili napajanje, bo naprava pripravljena za ponovno programiranje daljinskih upravljalnikov.

**Izjava o skladnosti se nahaja na spletni strani: [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**

	Naprave podjetja ZAMEL, označene s to oznako, so kompatibilne druga z drugo
---	---

## ÎNTRERUPĂTOR DE REȚEA PRIN RADIO CU DOUĂ CANALE RWS-211D/N

- întrerupător cu telecomandă pentru dispozitivele electrice de uz casnic de tip: iluminare, calorifere, ventilatoare, dispozitive de aer condiționat, pompe, porți, bariere, semnalizarea optică și acustică,
- transmisie: radio (frevența 433,92 MHz),
- raza de acțiune: 300 m\* în teren deschis,
- codificare: cod schimbător KEELOQ,
- adaptat pentru a funcționa în condiții atmosferice schimbătoare,
- comoditate în comandarea aparatelor greu accesibile,
- ajutor ideal pentru serviciile de întreținere a circulației și de securitate,
- ajutor ideal pentru persoanele handicapate,
- dispozitiv care este racordat direct la rețeaua de alimentare de 230 V,
- telecomanda este alimentată cu ajutorul bateriilor,
- posibilitatea de conlucrare cu telecomenzile de tip P-258/2, P-258/4, P-259/8 și P-207/2 produse de ZAMEL,
- posibilitatea de comandare a două aparate de recepție cu ajutorul unei singure telecomenzi
- posibilitatea de comandare a unui aparat de recepție cu ajutorul unei singure telecomenzi
- adaptat pentru funcționare continuă,
- posibilitatea de mărire a razei de acțiune prin folosirea retransmițătorului RT-219 produs de ZAMEL.

### DATE TEHNICE

**Aparat de transmisie (Telecomanda P-258/2)**

Sursa de alimentare: bateria 12 V DC, (4xCR 2016)

Frevența: 433,92 MHz

Gradul de protecție: IP20

Puterea de transmisie prin radio: < 5 mW

Raza de acțiune în teren deschis: 300 m\*

Temperatura de funcționare: de la 0°C până la +35°C

### APARAT DE RECEPȚIE CU DOUĂ CANALE

Sursa de alimentare: 230 V AC/50 Hz

Consumul de energie: 3 VA

Sarcina admisibilă a releului: 16 A/250 V AC/AC1

Transmisie: prin radio, codificată

Frevența 433,92 MHz

Priza antenei: BNC 50

Raza de acțiune în teren deschis: în funcție de tabelul razelor de acțiune de mai jos

Numărul de canale: 2

Numărul de telecomenzi în set: 1

Numărul de telecomenzi care pot fi memorate: 113

Sensibilitate: - 105 dBm

Tribul de funcționare al dispozitivului: bistabil, monostabil cu reglare lină a timpului de funcționare de la 1 s la 2 minute care este setat pentru fiecare canal în parte.

Codificare: cod schimbător KEELOQ

Temperatura de funcționare: de la -20°C până la +35°C

Clasa de protecție II

Dimensiuni [mm]: 127 x 120 x 60

Gradul de protecție: IP 56

### CONLUCRARE ȘI RAZA DE ACȚIUNE\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Raza de acțiune prezentată este pentru spațiul deschis, deci a condițiilor ideale, fără piedici. Dacă între receptor și transmțător se gășesc piedici, trebuie să prevedeți micșorarea razei de acțiune a funcționării corespunzător pentru: lemn și gips cu 5 până la 20%, cărămidă, de la 20 până la 40%, beton armat de la 40 până la 80%. În cazul piedicilor metalice folosite sistemelor de radio nu este recomandat din pricina interferenții razei de acțiune a funcționării. Influențâ negativă pe raza de acțiune a funcționării o au, de asemenea, liniile energetice de foarte mare putere de la suprațată precum și subsol și receptoarele GSM amplasate la distanțâ mici de dispozitive.

### DESCRIEREA GENERALĂ

Întrerupătorul radio de rețea cu microprocesor RWS-211D/N este destinat pentru comandarea de la distanță (pe baza undelor radio) a tuturor tipurilor de dispozitive electrice de uz casnic (de ex.: motoare, lămpi, porți de acces, iluminarea grădinilor și a caselor, pompe, semnalizarea optică și cea acustică). În aparat este folosit sistemul de codificare schimbătoare KEELOQ® al companiei Microchip Technology Inc. USA. Fiecare transmisie către aparatul de recepție este codificată dinamic, iar fiecare telecomandă are propriul cod unic, ceea ce asigură utilizatorului cel mai înalt grad de siguranță. Pentru transmisia între aparatul de recepție și aparatul de transmisie au fost folosite semnalele cu frecvența undelor de 433,92 MHz. Aparatul de recepție are carcasa ermetică IP56, de aceea poate fi folosit în orice condiții atmosferice. RWS-211D/N este prevăzut pentru alimentarea directă în rețeaua de alimentare de 230 V curent alternativ și poate funcționa în tribul de funcționare continuă. Consumul mic de energie (3 VA) permite clasarea acestuia în cadrul soluțiilor economicoase. Pentru racordarea conductoarelor au fost folosite regetele cu auto-fixare care permit montajul simplu. La ieșirea sistemului a fost montat releul cu sarcina admisibilă a contactelor de 16 A/250 V AC/AC1. Aparatul de recepție cu două canale este construit din două șine, având posibilitatea de setare a tribului de funcționare (monostabil/bistabil) cât reglarea lină a setărilor timpului în tribul monostabil. În componența setului RWS-211D/N intră aparatul de recepție cu două canale și telecomanda P-258/2. Suplimentar RWS-211D/N poate conlucra cu alte câteva telecomenzi produse de ZAMEL: P-258/2 (telecomandă cu două butoane – breloc), P-258/4 (telecomandă cu patru butoane – breloc), P-259/8 (telecomandă cu opt butoane), P-207/2 (telecomandă cu 2 butoane).

### TRIBUL DE FUNCȚIONARE

- Bistabil: pomirea și oprirea releului în RWS-211D/N are loc după apăsarea butonului telecomenzii, care în prealabil a fost introdus în memoria aparatului de recepție. În cadrul dispozitivului cumpărat butonul nr. 1 pomește și oprește canalul nr. 1, iar butonul nr. 2 pomește și oprește canalul nr. 2.
- Monostabil: pomirea releului în RWS-211D/N are loc după apăsarea butonului telecomenzii, care în prealabil a fost introdus în memoria aparatului de recepție. Oprirea releului are loc automat după scurgerea timpului care a fost setat pentru un anumit canal pe potențiometrul v RWS-211D/N, în intervalul de la 1 secundă până la 2 minute. Pentru fiecare canal poate fi ales independent tribul de funcționare după care are loc oprirea automată a releului. Apăsarea repetată a aceluiași buton de pe telecomandă va cauza măsurarea timpului de la început.

### MONATAJUL APARATULUI

- Trebuie verificat dacă tensiunea rețelei de alimentare corespunde cu tensiunea nominală a aparatului, și anume 230 V/50Hz.
- Opriți tensiunea de alimentare a instalației prin decuplarea circuitului de alimentare prin intermediul siguranței corespunzătoare sau desurubați siguranța (în cazul Întrerupătoarelor de surplus de curent, de instalare), plate, mutați Întrerupătorul în poziția – opri-t-0.
- ATENȚIE! Verificați cu ajutorul dispozitivului de control al tensiunii, eficacitatea decuplării.
- Desurubați cele 4 hoț-șuruburi care fixează capacul aparatului de recepție.
- În locul ales pe perete faceți două orificii și introduceți dibururile.
- După ce capacul a fost dat la o parte, îndepărtați și capacele care protejează hoț-șuruburile, faceți orificiile necesare pentru fixarea hoț-șuruburilor în carcasă, înșurubați-le și fixați carcasa pe perete, puneți la loc capacele hoț-șuruburilor ( acest lucru nu va permite instalarea apei din partea dinspre

- perete).
- Introduceți conductoarele prin presgarnitură în interiorul aparatului de recepție și fixați bine aceste presgarnituri.
- Cuplați conductoarele în conformitate cu schema electrică.
- Fixați antena.
- Cu ajutorul micro-întrerupătorului de pe aparatul de recepție setați tribul de funcționare (bistabil/ monostabil).
- În cazul în care a fost ales tribul monostabil, fixați timpul cu ajutorul potențiometrului (1s + 2 min).
- Puneți la loc capacul, înșurubați hoț-șuruburile care prind capacul, pomiiți alimentarea de 230 V și verificați dacă funcționează corect.
- În dispozitivul cumpărat telecomanda a fost programată de către producător.

ATENȚIE! Montajul dispozitivului trebuie să fie realizat de către o persoană care posedă calificările și autorizațiile corespunzătoare.

În timpul montajului trebuie să țineți cont de următoarele:

- aparatul de recepție trebuie să fie montat cât mai sus posibil, cu antena direcționată în sus,
- în apropierea antenei nu trebuie să se găsească obiecte metalice, cablurile electrice trebuie așezate în așa fel încât acestea să treacă pe lângă zona de acțiune a antenei,
- dacă sunt montate două sau mai multe aparate de recepție unul lângă altul, atunci trebuie să păstrați distanța de min. 1 m între aceste dispozitive,
- evitați montarea în apropierea aparatelor de emisie radio puternice de ex. , CB-radiourilor,
- instalarea trebuie făcută cu ajutorul unui cablu din cupru cu secțiunea transversală între 0,5mm2 și 2,5mm2 cu izolație dublă,
- circuitul de alimentare trebuie să fie protejat de către o siguranță corespunzătoare sau de un Întrerupător pentru oprirea circuitului în cazul apariției supracurentului și de un Întrerupător cu doi poli cu distanța minimă dintre contacte de 3mm.

### PROGRAMAREA

Un aparat de recepție poate conlucra cu mai multe (max.113) telecomenzi.

Programarea unui număr mai mare de telecomenzi cauzează ștergerea primei care a fost înregistrată în memoria telecomenzii.

### PROGRAMARE: CANALUL NR. 1 ȘI CANALUL NR. 2 POT FI PROGRAMATE ÎN ACELAȘI TIMP

Butonul „A” reprezintă oricare dintre butoanele telecomenzii, iar butonul ”B” reprezintă oricare alt buton ales al aceleiași telecomenzi.

- Decuplați aparatul de la rețea și verificați starea fără tensiune pe dispozitivele de strângere RWS-211D/N.
- Treceți jumperul din poziția „FUNCȚIONARE” în poziția „1 CANAL”.
- Cuplați tensiunea de alimentare – se va aprinde dioda LED.
- Apșați și dați drumul butonului „A” de pe telecomandă.
- Atunci când dioda LED se va stinge, apăsați și dați drumul butonului „B” de pe telecomandă. Dioda LED va licări de câteva ori, după care va începe să lumineze continuu, în așteptarea înregistrării următoarei telecomenzi. Pauza dintre momentele înregistrării următoarelor telecomenzi trebuie să fie mai scurtă de 60 de secunde. În caz contrar toate telecomenzile vor fi șterse din memoria aparatului de recepție. Timpul este scoolit de la ultima apăsare a tastei.
- După înregistrarea telecomenzilor, trebuie opriță tensiunea de alimentare, trebuie verificată starea fără tensiune de pe dispozitivele de prindere și trebuie trecut jumperul în poziția FUNCȚIONARE.
- Pomiiți tensiunea de alimentare și verificați corectitudinea de funcționare a dispoizitivului prin pomirea și oprirea cu ajutorul telecomenzilor înregistrate.

### PROGRAMARE: CANALUL NR 1 SAU CANALUL NR 2

- Opriți tensiunea de alimentare și verificați starea fără tensiune de pe dispozitivele de prindere ale RWS-211D/N.
- Treceți jumperul din poziția „FUNCȚIONARE” în poziția „CANALUL 1” sau „CANALUL 2”.
- Cuplați tensiunea de alimentare – se va aprinde dioda LED.
- Apăsați și dați drumul oricărui buton de pe telecomandă, cu ajutorul căruia doriți să pomiiți și să opriți „CANALUL 1 „ sau „CANALUL 2 „ al RWS-211D/N.
- Atunci când dioda LED se va stinge, apăsați și dați din nou drumul aceluiași buton de pe telecomandă. Dioda LED va licări de câteva ori, după care va începe să lumineze continuu, în așteptarea înregistrării următoarei telecomenzi.



**ДВУКАНАЛЕН ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМ КЛЮЧ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МРЕЖОВИ УРЕДИ RWS-211D/N**

- дистанционно управляем ключ за включване/изключване на домакинските електрически уреди като: осветление, радиатори, вентилатори, климатици, помпи, порти, защитни стени (файървол), оптична и акустична сигнализация,
- радио-трансмисия (честота 433,92 MHz),
- обсег на действие: до 300 метра\* върху открит терен,
- кодиране: сменяем код KEELOQ,
- приспособен за работа при променливи атмосферни условия,
- удобство при управлението на трудно достъпни уреди,
- ефективно помощно средство за ремонтните служби и службите по охраната,
- идеална помощ за инвалиди,
- уредът се включва непосредствено в контакта на електрическа мрежа 230 V,
- дистанционно управление захранвано с батерия,
- възможна е съвместна работа с дистанционни управления от тип P-258/2, P-258/4, P-259/8 и P-207/2 произведени от фирма ZAMEL,
- възможност за управление на две управлявани устройства от едно дистанционно управление,
- възможност за съвместна работа на много дистанционни управления (до 113 бр.) с един приемник,
- пригоден за продължителна работа,
- възможност за увеличаване на обсега на действие чрез използване на ретранслатора RT-219 произведен от фирма ZAMEL.

#### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

**Предавател (Дистанционно управление P-258/2)**

Захранване: батерия 12 V DC (4xCR 2016)

Честота: 433,92 MHz

Степен на защита: IP20

Мощност на радио сигнала: < 5 mW

Обсег на действие в открит терен: 300 м\*

Температурен диапазон на работа: от 0°С до +35°С

#### ДВУКАНАЛЕН ПРИЕМНИК

Захранване: 230 V AC/50 Hz

Консумация на енергия: 3 VA

Товарна способност на релето: 16 A/250 V AC/AC1

Трансмисия: кодирана радиотрансмисия

Честота: 433,92 MHz

Гнездо за антената: BNC 50

Обсег на действие в открит терен: съгласно таблицата на обхвати по-долу

Брой канали: 2

Брой дистанционни управления в комплекта: 1

Макс. брой програмирани дистанционни управления: 113

Чувствителност: -105 dBm

Режим на работа на уреда: бистабилен, моностабилен с плавна настройка на времето от 1 сек. до 2 мин., отделна настройка за всеки канал.

Кодиране: сменяем код KEELOQ

Температурен диапазон на работа: от -20°С до +35°С

Защитен клас: II

Размери [mm]: 127 x 120 x 60

Степен на защита: IP 56

#### СЪВМЕСТИМОСТ И ОБСЕГ НА ДЕЙСТВИЕ\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*Посоченият обсег се отнася за отворено пространство, тоест за идеални условия, без прегради. Ако между приемателя и предавателя има прегради, трябва да се предвиди намаляването на обсега на действие съответно за: дърво и гипс с 5-20%, тухли с 20-40%, армиран бетон с 40-80%. С оглед на значително ограничаване обсега на действие не се препоръчва използването на радио-системи при метални прегради. Негативно влияние върху обсега на действие имат също така наземните и подземните електропроводи с голяма мощност и предавателите от GSM-мрежата, разположени в близост до устройствата.

#### ОБЩО ОПИСАНИЕ

Микропроцесорният радиоуправлям ключ за включване/изключване на мрежови уреди RWS-D/N е предназначен за дистанционно управление (чрез радио вълни) на всички видове домашни електрически уреди (напр. двигатели, лампи, порти, градинско осветление, помпи, оптична и акустична сигнализация). В устройството е използвана системата със сменяем код KEELOQ® на фирмата Microchip Technology Inc. USA. Всяка трансмисия на приемника е динамично кодирана, а всяко дистанционно управление притежава собствен уникален код, което осигурява на потребителя най-висока степен на безопасност. За трансмисията между предавателя и приемника е използван сигнал с носеща честота 433,92 MHz. Приемникът е снабден с херметичен корпус IP56, затова може да бъде използван при всякакви атмосферни условия. Устройството RWS-211D/N е предназначено за непосредствено захранване от електрическата мрежа с променлив ток 230 V и може да се използва в продължителен режим на работа. Малкото количество енергия, което е необходимо за неговата работа (3 VA) позволява да зачислим устройството към енергоспестяващите решения. За свързване на кабелите са използвани самопритискиващи клеми, които улесняват монтажа. На изхода на системата е свързано реле с допустимо натоварване на клемите 16 A/250 V AC/AC1. Двуканалният приемник притежава два независими канала за включване и изключване на мрежови уреди, с избираем режим на работа (моностабилен/бистабилен) и с плавна настройка на времето в моностабилен режим. В комплекта с RWS-211D/N е включен двуканален приемник и дистанционно управление P-258/2. Допълнително RWS-211D/N може да работи съвместно с няколко типа дистанционни управления произведени от ZAMEL: P-258/2 (дистанционно управление с два бутона - ключодържател), P-258/4 (дистанционно управление с четири бутона - ключодържател), P-259/8 (дистанционно управление с осем бутона), P-207/2 (дистанционно управление с два бутона).

#### РЕЖИМ НА РАБОТА

● Бистабилен: включването и изключването на ключа RWS-211D/N става с натискане на бутона на дистанционното управление, предварително въведено в паметта на приемника.
В закупуения уред бутон 1 включва и изключва канал 1, а бутон 2 включва и изключва канал 2.
● Моностабилен: включването на ключа RWS-211D/N става с натискане на бутона на дистанционното управление, предварително въведено в паметта на приемника.
Изключването на ключа става автоматично след изтичане на времето, зададено посредством потенциометъра в RWS-211D/N в границите от 1 секунда до 2 минути. За всеки канал поотделно може да се избере режим на работа и да се зададе времето за автоматично изключване на релето. Повторното натискане на същия бутон в дистанционното управление по време на изтичане на времето ще активира измерването на времето отначало.

#### МОНТАЖ НА УСТРОЙСТВОТО

- Да се провери дали напрежението в захранващата мрежа отговаря на номиналното напрежение на устройството, тоест 230 V/50Hz.
- Изключете напрежението на захранването на инсталцията чрез изключване на веригата на захранване чрез съответния предпазител или откъснете съответния бушон [при наличието на

- свърътокови (инсталационни) предпазители, превключете прекъсвача на позиция – изключен – 0].
- ВНИМАНИЕ! Задължително проверете с фазомер ефективността на изключването.
- Демонтирайте 4 винта, прикрепващи капака на приемника.
- В избраното място на стената да се пробият два отвора и да се поставят в тях дюбели.
- След снемане на горния капак, снемете защитните шапки на винтовете, направете отвори в корпуса и го прикрепете към стената с помощта на винтовете, сложете отново защитните шапки върху винтовете (това ще предпази вътрешната част от проникването на вода от страна на стената).
- Въведете кабелите през щуцера във вътрешната част на приемника и затегнете щуцера.
- Кабелите да се свържат съгласно електрическата схема.
- Да се постави антената.
- С помощта на микропревключателя вграден в приемника да се настрои избраният режим на работа (бистабилен/моностабилен).
- В случай на избор на моностабилен режим времето да се настрои с помощта на потенциометъра (1s + 2 min).
- Сложете капака, затегнете винтовете, прикрепващи капака, включете захранването 230 V и проверете изправността на работата на уреда.
- В закупеното устройство дистанционното управление е програмирано от производителя.

ВНИМАНИЕ! Монтажът на устройството следва да бъде извършен от квалифицирано лице.
По време на монтаж да се спазват следните указания:
● приемателят трябва да бъде монтиран колкото се може по-високо, с антената нагоре,
● в близост до антената не трябва да се намират метални предмети, а електрическите кабели трябва да се монтират така, че да заобикалят обсега на антената,
● в случай, когато се монтират два или повече приемници един до друг, следва да се запази минимално разстояние 1 m между уредите,
● да се избягва монтажът в близост до мощни радиопредаватели, напр. СВ-радио,
● инсталцията трябва да бъде изпълнена с меден кабел със сечение от 0,5 mm2 до 2,5 mm2 с двойна изолация,
● веригата на захранването трябва да бъде защитена с подходящ предпазител или прекъсвач за изключване на веригата при претоварване и с дуплолюсен превключвател с минимално разстояние между клемите 3 mm.

#### ПРОГРАМИРАНЕ

Един приемник може да работи съвместно с много (максимално 113) дистанционни управления. Програмирането на по-голямо количество дистанционни управления води до изтриване на първото въведено в паметта дистанционно управление.

#### ПРОГРАМИРАНЕ: ЕДНОВРЕМЕННО НА КАНАЛ 1 И КАНАЛ 2

Бутон „А“ означава произволно избран бутон от дистанционното управление, а бутон „В“ означава друг произволно избран бутон от същото дистанционно управление.

- Изключете устройството от захранващата мрежа и проверете, дали действително няма напрежение върху клемите на RWS-211D/N.
- Преместете мостчето от позиция „РАБОТА“ на позиция „КАНАЛ 1“.
- Включете захранващото напрежение – ще светне диодът LED.
- Натиснете и освободете бутон „А“ на дистанционното управление.
- Когато диодът LED изгасне, натиснете и освободете бутон „В“ на дистанционното управление. Диодът LED пулсира няколко пъти и започва да свети непрекъснато в очакване на въвеждането на следващото дистанционно управление. Паузата между въвеждането на поредните дистанционни управления трябва да бъде по-кратка от 60 секунди. В противен случай всички дистанционни управления ще бъдат изтрпни от паметта на приемника. Времето се брой от последното натискане на бутона.
- След въвеждането на дистанционните управления следва да изключите захранващото напрежение и да проверите, дали действително напрежението върху клемите е изключено и да преместите мостчето на позиция РАБОТА.
- Включете захранването и проверете изправното действие на уреда, като включвате и изключвате приемника с помощта на въведените дистанционни управления.

#### ПРОГРАМИРАНЕ: КАНАЛ 1 ИЛИ КАНАЛ 2

- Изключете устройството от захранващата мрежа и проверете, дали действително няма напрежение върху клемите на RWS-211D/N.
- Преместете мостчето от позиция „РАБОТА“ на позиция „КАНАЛ 1“ или „КАНАЛ 2“.
- Включете захранващото напрежение – ще светне диодът LED.
- Натиснете и освободете произволен бутон на дистанционното управление, с което искате да включате и изключавте „КАНАЛ 1“ или „КАНАЛ 2“ на устройството RWS-211D/N.
- Когато диодът LED изгасне, отново натиснете и освободете същият бутон на дистанционното управление.
- Диодът LED пулсира няколко пъти и започва да свети непрекъснато в очакване на въвеждането на следващото дистанционно управление. Паузата между въвеждането на поредните дистанционни управления трябва да бъде по-кратка от 60 секунди. В противен случай всички дистанционни управления ще бъдат изтрпни от паметта на приемника. Времето се брой от последното натискане на бутона.
- След въвеждането на дистанционните управления следва да изключите захранващото напрежение и да проверите, дали действително напрежението върху клемите е изключено и да преместите мостчето на позиция РАБОТА.
- Включете захранването и проверете изправното действие на уреда, като включвате и изключвате приемника с помощта на въведените дистанционни управления.

ВНИМАНИЕ! Единично мигане на диода LED означава, че е допусната грешка и процедурата по програмирането следва да се повтори.
В паметта на приемника може да се въведат само предаватели на фирма ZAMEL от серия Y.
При опит за въвеждане на предавател от друг производител, предавателят ще бъде отхвърлен от приемника.

#### ИЗТРИВАНЕ НА ВЪВЕДЕНИТЕ ДИСТАНЦИОННИ УПРАВЛЕНИЯ ОТ ПАМЕТТА НА ПРИЕМНИКА

Тази процедура се изпълнява в случай, когато дистанционното управление е изгубено или откраднато.
1. Изключете захранващото напрежение и проверете, дали действително няма напрежение върху клемите на уреда RWS-211D/N.
2. Преместете мостчето от позиция „РАБОТА“ на позиция „КАНАЛ 1“ или „КАНАЛ 2“.
3. Включете захранващото напрежение.
4. Диодът LED ще свети постоянно.
5. Изчакайте минимум 60 секунди като през това време не натискате бутоните на дистанционното управление; когато диодът LED изгасне, това означава, че всички дистанционни управления са изтрпни от паметта на приемника.
6. Изключете захранващото напрежение и проверете дали действително няма напрежение върху клемите на уреда RWS-211D/N.
7. Преместете мостчето на позиция „РАБОТА“.
8. Включете захранващото напрежение и проверете изправността на проведената операция (нищо едно от дистанционните управления, които са работили преди операцията не би трябвало да работи).
9. След изключване на устройството, преместване на мостчето на позиция „КАНАЛ 1“ или „КАНАЛ 2“ и включване на захранването, уредът ще бъде готов за ново програмиране на дистанционните управления.

**Декларацията за съответствие се намира на сайт [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



Съоръженията на фирма ZAMEL обозначени с този знак могат да работят съвместно



**ДВУХКАНАЛНЫЙ СЕТЕВОЙ РАДИОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ RWS-211D/N**

- дистанционный включатель/выключатель домашних бытовых электроприборов типа: освещение, обогреватели, вентиляторы, кондиционеры, насосы, ворота, шлагбаумы, оптическая и акустическая сигнализация,
- радио трансмиссия (частота 433,92 МГц.),
- радиус действия: 300 м\* на открытой территории,
- кодировка: переменный код KEELOQ,
- адаптирован к работе в переменных атмосферных условиях,
- удобство в управлении труднодоступным оборудованием,
- эффективная помощь для служб, поддерживающих движение и охраны,
- идеальная помощь для инвалидов,
- устройство включается непосредственно в розетку сети 230 В,
- пульт с питанием от батареек,
- возможность взаимодействия с пультами типа P-258/2, P-258/4, P-259/8 и P-207/2 производства ZAMEL,
- возможность управления двумя приемниками при помощи одного пульта,
- возможность взаимодействия нескольких (до 113) пультов с одним приемником,
- адаптирован к непрерывной работе,
- возможность увеличения диапазона действия с помощью ретрансмиттера RT-219 производства ZAMEL.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

**Передатчик (Пульт P-258/2)**

Питание: батарейка 12 В DC, (4xCR 2016)

Частота: 433,92 MHz

Степень защиты: IP20

Радио мощность: < 5 мВт

Диапазон действия на открытом пространстве: 300 м\*

Температурный рабочий диапазон: от 0°С до +35°С

#### ДВУХКАНАЛНЫЙ ПРИЕМНИК

Питание: 230 В AC/50 Гц

Потребление электроэнергии: 3 VA

Нагрузочная способность передатчика: 16 A/250 В AC/AC1

Трансмиссия: радио кодируемая

Частота: 433,92 MHz

Гнездо антенны: BNC 50

Диапазон действия на открытом пространстве: согласно нижеуказанной таблице

Количество каналов: 2

Количество пультов в комплекте: 1

Количество пультов для записи: 113

Чувствительность: -105 дБм

Режим работы устройства: бистабильный, моностабильный с плавной регулировкой времени работы от 1 сек до 2 мин, устанавливаемой для каждого канала индивидуально

Кодировка: переменный код KEELOQ

Температурный рабочий диапазон: от -20°С до +35°С

Класс защиты: II

Размеры [mm]: 127 x 120 x 60

Степень защиты: IP 56

#### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И РАДИУС ДЕЙСТВИЯ\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\*Указанный радиус касается открытого пространства, то есть идеальных условий – без преград. Если между приемным устройством и передатчиком имеются преграды, следует предусмотреть уменьшение радиуса действия соответственно для: дерева и гипса - на 5-20%, кирпича - на 20-40%, армированного бетона – на 40-80%. В случае с металлическими преградами использование радиосистем не рекомендуется из-за значительного уменьшения радиуса действия. Негативное влияние на радиус действия оказывают также наземные и подземные энергетические линии большой мощности и передатчики сети GSM, расположенные на близком расстоянии от оборудования.

#### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Микропроцесорный сетевой радиовыключатель RWS-211D/N, предназначенный для дистанционного управления (радио путем) различными домашними электроприборами (напр., двигателями, лампами, воротами, садовым и домашним освещением, насосами, оптической и акустической сигнализацией). В оборудовании используется система переменного кода KEELOQ® фирмы Microchip Technology Inc. США. Каждая трансмиссия к приемнику кодируется динамически, а каждый пульт имеет свой собственный уникальный код, что обеспечивает пользователю наивысший уровень безопасности. Для трансмиссии между приемником и передатчиком использовался сигнал с частотой несущей волны 433,92 МГц. Приемник имеет герметичный корпус IP56, поэтому может использоваться в какихд атмосферных условиях. RWS-211D/N предусмотрен для непосредственного питания от сети 230 В переменного тока и может работать в режиме непрерывной работы. Небольшое потребление мощности (3 ВА) позволяет зачать это устройство в разряд энергоберегающих. Для подключения проводов используются самозажимные планки, облегчающие монтаж. На выходе из системы применен переключатель с нагрузкой контактов 16 A/250 В AC/AC1. Двухканальный приемник состоит из двух линий, с установкой режима работы (моностабильный/бистабильный) и плавной регулировкой настройки времени в моностабильном режиме. В комплекте RWS-211D/N находится двуканальный приемник и пульт P-258/2. Дополнительно RWS-211D/N может взаимодействовать с несколькими типами пультов производства ZAMEL: P-258/2 (двухнопочный пульт - брелок), P-258/4 (четырёхнопочный пульт - брелок), P-259/8 (восьминопочный пульт), P-207/2 (двухнопочный пульт).

#### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- Бистабильный: включение и выключение реле в RWS-211D/N происходит после нажатия кнопки пульта, введенного ранее в память приемника. В купленном устройстве кнопка № 1 включает и выключает канал № 1, а кнопка № 2 включает и выключает канал № 2.
- Моностабильный: включение реле в RWS-211D/N происходит после нажатия кнопки пульта, введенного ранее в память приемника. Выключение реле происходит автоматически по истечении времени, установленного на потенциометре в RWS-211D/N, в диапазоне от 1 секунды до 2 минут. Для каждого канала можно независимо выбрать режим работы и установить время, после которого происходит автоматическое выключение реле. Повторное нажатие той же кнопки на пульте во время измерения времени вызовет начало измерения времени сначала.

#### МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

- Проверить, соответствует ли напряжение питающей сети номинальному напряжению оборудования, то есть 230 V/50 Гц.
- Выключить напряжение питания устройства, разъединив контур питания соответствующим предохранителем или выкрутить предохранитель [в случае с выключателями сверхтока (монтажными) плоскими – переключить выключатель в положение «выключен» - 0].
- ВНИМАНИЕ! В обязательном порядке проверить пробником напряжения эффективность выключения.
- Отвинтить 4 винта, крепящих крышку приемника.

- В выбранном месте на стене высверлить два отверстия и вставить в них распорчные дюбели.
- После снятия верхней крышки, снять колпачки, предохраняющие винты, а в корпусе сделать отверстия для винтов, завинтить их и прикрепить корпус к стене, надеть колпачки на винты (это предохранит от попадания воды внутрь со стороны стены).
- Ввести провода через кабельные вводы внутрь приемника и докрутить кабельные вводы.
- Подключить провода в соответствии с электрической схемой.
- Надеть антенну.
- Микропереключателем в приемнике установить выбранный режим работы (бистабильный/моностабильный).
- При выборе моностабильного режима установить время при помощи потенциометра (1с + 2 min).
- Надеть крышку, докрутить шурупы, крепящие крышку, подключить питание 230В и проверить правильность работы.
- В купленном устройстве пульт запрограммирован производителем.

Внимание! Монтаж устройства должен осуществляться лицом с соответствующей квалификацией и полномочиями.

Во время монтажа следует руководствоваться следующими указаниями:

- приемное устройство должно быть смонтировано как можно более высоко, антенной вверх,
- вблизи антенны не должны находиться металлические предметы, электрические провода следует укладывать так, чтобы они обходили зону антенны,
- если устанавливается два или более приемников друг возле друга, следует соблюдать расстояние мин. 1 m между устройствами,
- избегать монтажа вблизи мощных радиопередатчиков, например, СВ-радио,
- монтаж должен быть выполнен при помощи медного провода с сечением от 0,5 мм2 до 2,5 мм2 в двойной изоляции,
- контур питания должен быть защищен соответствующим предохранителем или выключателем для разъединения контура при перегрузке и дуплолюсным переключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Один приемник может взаимодействовать с несколькими (максимально 113) пультами. Программирование большего количества пультов вызывает устранение первого вписанного в память пульта.

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ: КАНАЛ №1 И КАНАЛ №2 ОДНОВРЕМЕННО

Кнопка „А“ обозначает произвольно выбранную кнопку пульта, а кнопка „В“ обозначает другую произвольно выбранную кнопку того же пульта.

- Выключить устройство из сети и проверить обесточенное состояние на клеммах RWS-211D/N.
- Переключить якорь из позиции «РАБОТА» в позицию «1 КАНАЛ».
- Включить напряжение питания – загорится диод LED.
- Нажать и отпустить кнопку “А” пульта.
- Когда диод LED погаснет, нажать и отпустить кнопку “В” пульта. Диод LED пульсирует около десяти раз, после чего начинает светиться непрерывным светом, ожидая ввода следующего пульта. Перерыв между вводом очередных пультов должен быть короче, чем 60 секунд. В противном случае все пульты удалены из памяти приемника. Время считается от последнего нажатия кнопки.
- После ввода пультов следует выключить напряжение питания, проверить обесточенное состояние на клеммах и установить якорь в позицию РАБОТА.
- Включить питание и проверить исправность работы устройства, включая и отключая приемник при помощи введенных пультов.

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ: КАНАЛ № 1 ИЛИ № 2

- Выключить устройство из сети и проверить обесточенное состояние на клеммах RWS-211D/N.
- Переключить якорь из позиции «РАБОТА» в позицию «1 КАНАЛ».
- Включить напряжение питания – загорится диод LED.
- Нажать и отпустить произвольную кнопку пульта, которым планируется включать и выключать RWS-211D/N.
- Когда диод LED погаснет, снова нажать и отпустить ту же кнопку пульта. Диод LED пульсирует около десяти раз, после чего начинает светиться непрерывным светом, ожидая ввода следующего пульта. Перерыв между вводом очередных пультов должен быть короче, чем 60 секунд. В противном случае все пульты удалены из памяти приемника. Время считается от последнего нажатия кнопки.
- После ввода пультов следует выключить напряжение питания, проверить обесточенное состояние на клеммах и установить якорь в позицию РАБОТА.
- Отключить питание и проверить исправность работы устройства, включая и отключая приемник при помощи введенных пультов.

ВНИМАНИЕ! Одиарное мигание диода LED обозначает, что сделана ошибка и процедуру ввода следует повторить. В память примника можно ввести только передатчики фирмы ZAMEL серии Y. В случае попытки ввода передатчика другого производителя, передатчик будет отклонен приемником.

#### УСТРАНЕНИЕ ПУЛЬТОВ ИЗ ПАМЯТИ ПРИЕМНИКА

Эта процедура выполняется в случае потери или кражи пульта.

- Выключить напряжение питания и проверить обесточенное состояние на зажимах RWS-211D/N.
- Переложить якорь из позиции «РАБОТА» в позицию «1 КАНАЛ» или "2 КАНАЛ".
- Включить напряжение питания.
- Диод LED загорится непрерывным светом.
- Подождать, по крайней мере, 60 секунд, не нажимая в это время кнопок на пульте; когда диод LED перестанет светиться, это значит, что все пульты были удалены из памяти приемника.
- Отключить питание и проверить обесточенное состояние на зажимах RWS-211D/N.
- Переложить якорь в позицию «РАБОТА».
- Включить напряжение питания и проверить исправность проведенной операции (не может действовать ни один из действующих ранее на этом устройстве пультов).
- После выключения устройства, переложения якоря в положение "1 КАНАЛ" или "2 КАНАЛ" и включения питания устройство будет готово к следующему программированию пультов.

**Сертификат соответствия представлен на Интернет-сайте [www.zamel.com](http://www.zamel.com)**



Устройства фирмы Замел обозначенные этим знаком могут взаимодействовать между собой



## ДВОКАНАЛЬНИЙ МЕРЕЖЕВИЙ РАДІО ВИМИКАЧ RWS-211D/N

- дистанційний вмикач/вимикач побутових електроприладів типу: освітлення, обігрівачів, вентиляторів, кондиціонерів, насосів, брам, огорож, оптичної та акустичної сигналізації,
- радіопередавач (частота 433,92 MHz),
- Радіус дії: 300 м\* на відкритій місцевості,
- кодування: змінний код KEELOQ,
- приспосованій до праці в змінних умовах навколишнього середовища,
- зручне управління важкодоступними приладами,
- Ефективна допомога службам управління рухом та охорони,
- ідеальна допомога для інвалідів,
- обладнання підключається безпосередньо до розетки 230В,
- пульт працює від батарейки,
- можливість співпраці з пультами типу P-258/2, P-258/4, P-259/8 та P-207/2 виробництва ZAMEL,
- можливість управління двома приймачами за допомогою одного пульта,
- можливість співпраці багатьох (113) пультів з одним приймачем,
- приспосований до безперервної праці,
- можливість збільшення радіусу дії шляхом використання ретранслятора RT-219 виробництва ZAMEL.

#### ТЕХНІЧНІ ДАНІ

**Передавач (Пульт P-258/2)**

Живлення: батарейка 12 V DC, (4xCR 1016)

Частота: 433,92 MHz

Рівень безпеки: IP20

Потужність радіо: <5 mW

Радіус дії на відкритій місцевості: 300м\*

Температурний режим праці: від 0°С до +35°С

#### ДВОКАНАЛЬНИЙ ПРИЙМАЧ

Живлення: 230 V AC/50 Hz

Споживання енергії: 3 VA

Навантажувальна здатність передавача: 16 A/250 V AC/AC1

Передача: радіо кодована

Частота: 433,92 MHz

Розетка антена: BNC 50

Радіус дії на відкритій місцевості: на підставі нижче представленої таблиці.

Кількість каналів: 2

Кількість пультів в комплекті: 1

Кількість пультів до впровадження: 113

Чутливість: - 105 dBm

Режим роботи обладнання: бі- стабільний, моно стабільний з поступовою регуляцією часу праці від 1 секунди до 2 хвилин, що встановлюється для кожного каналу окремо.

Кодування: змінний код KEELOQ

Ступінь захисту: IP 56

Температурний режим праці: від -20°С до +35°С

Клас безпеки: II

Розміри [мм]: 127 x 120 x 60

#### СПІВПРАЦЯ ТА РАДІУС ДІЇ\*

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Наведений радіус дії відноситься до відкритої місцевості, тобто ідеальних умов, без перешкод. Якщо поміж приймачем та передавачем знаходяться перешкоди, слід передбачити зменшення радіусу дії відповідно для: деревини та гіпсу на 5-20%, цегли на 20-40%, армованого бетону на 40-80%. Не рекомендується звивання радіо систем при наявності металевих перешкод, зважаючи на значне обмеження радіусу дії. Негативно впливають на радіус дії наземні та підземні лінії електропередач великої потужності та передавачі мережі GSM, які знаходяться недалеко від приладів.

#### ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Мікропроцесорний мережевий радіо вимикач RWS-211D/N призначений до дистанційного (за допомогою радіохвиль) управління найрізноманітнішими побутовими електроприладами (наприклад, двигунами, лампами, в'зними брамами, садовим та домовим освітленням, насосами, оптичною та акустичною сигналізацією). В приладі використовується система змінного коду KEELOQ® фірми Microchip Technology Inc. USA. Кожна передача до приймача є динамічно кодованою, а кожний пульт має свій власний унікальний код, що забезпечує користувачеві найвищий рівень безпеки. Для передачі між приймачем та передавачем використано сигнал з несучою частотою хвилі 433,92 MHz. Приймач має герметичну будову IP56, тому також може використовуватись в будь-якій умовах навколишнього середовища. RWS-211D/N передбачений до безпосереднього підключення до мережі змінного струму 230Вt і може працювати в режимі безперервної праці. Незначне споживання енергії (3 VA) дозволяє зачислити цей прилад до енергозберігаючих рішень. Для підключення кабелів використано клеми з автоматичним затиском, що покрощає монтаж. На виході системи використано передавач навантажувальної здатності контактів 16 A/250 V AC/AC1. Двоканальний приймач збудований з двох ланцюгів, з встановленим режиму роботи (моно стабільний/бі- стабільний) та з поступовою регуляцією встановлення часу під час моно стабільного режиму. RWS-211D/N укомплектований в двоканальний приймач та пульт P-258/2. Додатково RWS-211D/N може співпрацювати з декількома типами пультів виробництва ZAMEL: P-258/2 (пульт 2-кнопоквий - брелок), P-258/4 (пульт 4-кнопоквий – брелок), P-259/8 (пульт 8-кнопоквий), P-207/2 (пульт 2-кнопоквий).

#### РЕЖИМИ ПРАЦІ:

- Бі- стабільний: увімкнення та вимкнення передавача в RWS-211D/N відбувається після натискання кнопки пульта, котра була впроваджена раніше до пам'яті приймача. В придбаному пристрої кнопка № 1 вмикає та вимикає канал № 1, а кнопка № 2 вмикає та вимикає канал № 2.
- Моно стабільний: увімкнення передавача в RWS-211D/N відбувається після натискання кнопки пульта, котра була впроваджена раніше до пам'яті приймача. Вимкнення передавача відбувається автоматично по закінченню часу, встановленого на потенціометрі в RWS-211D/N, в діапазоні від 1 секунди до 2 хвилин. Для кожного каналу можна окремо вибрати режим роботи та встановити час, після якого здійснюються автоматичне вимкнення передавача. Повторне натискання тої самої кнопки на пульт під час відмірювання часу призведе до повторного відмірювання часу з початку.

#### МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ

- Провірити чи напруга мережі живлення відповідає оптимальній напрузі обладнання, тобто 230 V/50Hz.
- Виключити напругу живлення інсталяції за допомогою роз'єднання ланцюга живлення відповідним запобіжником, або викрутити запобіжник [у випадку плоских вимикачів (інсталяційних)] для вимикання при перенапрузі, переключити вимикач в позицію – вилкнений – 0].
- УВАГА! Слід провирити пробником напруги, ефективність вимкнення.
- Відкрутити 4 гвинти, що закріплюють кришку приймача.
- В вибраному місці на стіні свердлитити два отвори та закріпити в них розпірні дюбеля.
- Після зняття верхньої кришки, зняти захисні каптури гвинтів, зробити отвори на гвинти в корпусі, вкрутити їх та закріпити корпус на стіні, надіти захисні каптури на гвинти (це захистить від потраплення води в середину з боку стіни).

- Провести кабелі через дросель в середину приймача та докрутити дросель.
- Підключити проводи відповідно до електричної схеми.
- Умістити антену.
- За допомогою мікроперемикача в приймачі встановити вибраний режим роботи (моно стабільний/бі- стабільний).
- У випадку вибору моно стабільного режиму встановити час за допомогою потенціометра (1s + 2 min).
- Закрити кришку, докрутити гвинти, які закріплюють кришку, виключити живлення 230 V та провирити правильність функціонування.
- В придбаному приладі пульт був запрограмований виробником.

УВАГА! Монтаж обладнання повинна здійснювати особа, що має відповідні кваліфікації та дозвіл. Під час монтажу слід враховувати наступні поради:

- приймач повинен бути встановлений якомога вище, антенною до гори,
- поблизу антени не повинно бути металевих предметів, а електричні проводи, слід розташовувати таким чином, щоб вони обминали зону антени,
- якщо встановлюється два або більше приймачів коло себе, слід втримати відстань мінімум 1 м між приладами,
- уникати монтажу близько потужних радіопередавачів наприклад сі-бі-радіо,
- інсталяція повинна бути виконана мідним кабелем розрізом від 0,5mm2 до 2,5 mm2 з подвійною ізоляцією,
- ланцюг живлення повинен бути забезпечений відповідним запобіжником, або вимикачем для роз'єднання ланцюга при перенапрузі, а також двопозиційний перемикач з мінімальною відстанню між стиками 3 мм.

#### ПРОГРАМУВАННЯ

Один приймач може співпрацювати з багатьма (максимум 113) пультами.

Програмування більшої кількості пультів призводить до видалення першого в черзі пульта вписаного до пам'яті.

#### ПРОГРАМУВАННЯ: КАНАЛ № 1 І КАНАЛ № 2 ОДНОЧАСНО

Кнопка «А» означає будь-яку вибрану кнопку пульта, кнопка «В» означає іншу будь-яку вибрану кнопку цього самого пульта.

- Відключити обладнання від мережі та перевірити відсутність напруги на затискачах RWS-211D/N.
- Перевести перемикач з положення «ПРАЦЯ» в положення «1 КАНАЛ».
- Включити напругу в мережі живлення – засвітиться LED діод.
- Натиснути на відпустити кнопку «А» пульта.
- Коли LED діод згасне, натиснути та відпустити кнопку «В» пульта. LED діод мигає від 10 до 20 разів після чого починає світити постійним світлом в очікуванні на впровадження наступного пульта. Перерва між впровадженнями чергових пультів не повинна перевищувати 60 секунд, інакше всі пульти будуть видалені з пам'яті приймача. Час облічується від остатнього натиснення кнопки.
- Після впровадження пультів, вимкнути напругу в мережі живлення, перевірити відсутність напруги на затискачах та перевести перемикач в положення «ПРАЦЯ».
- Включити живлення та перевірити правильність функціонування приладу, вмикаючи та вмикаючи приймач за допомогою впроваджених пультів.

#### ПРОГРАМУВАННЯ: КАНАЛ № 1 АБО № 2

- Відключити обладнання від мережі та перевірити відсутність напруги на затискачах RWS-211D/N.
- Перевести перемикач з положення «ПРАЦЯ» в положення «1 КАНАЛ».
- Включити напругу в мережі живлення – засвітиться LED діод.
- Натиснути та відпустити будь-яку кнопку пульта, котрою планується вмикати та вимикати „1 КАНАЛ” або “2 КАНАЛ” RWS-211D/N.
- Коли LED діод згасне, знову натиснути та відпустити цю саму кнопку пульта. LED діод мигає від 10 до 20 разів після чого починає світити постійним світлом в очікуванні на впровадження наступного пульта. Перерва між впровадженнями чергових пультів не повинна перевищувати 60 секунд, інакше всі пульти будуть видалені з пам'яті приймача. Час облічується від остатнього натиснення кнопки.
- Після впровадження пультів, вимкнути напругу в мережі живлення, перевірити відсутність напруги на затискачах та перевести перемикач в положення «ПРАЦЯ».
- Включити живлення та перевірити правильність функціонування приладу, вмикаючи та вмикаючи приймач за допомогою впроваджених пультів.

УВАГА! Одноразове мигання LED діоду означає, що зроблено помилку і процедуру впровадження слід повторити. До пам'яті приймача можна впровадити тільки передавачі фірми ZAMEL серії Y. При спробі впровадження передавача іншого виробника, передавач буде відкинтий приймачем.

#### ВИДАЛЕННЯ ПУЛЬТІВ З ПАМ'ЯТІ ПРИЙМАЧА

Дану процедуру виконуємо у випадку загублення або крадіжки пульта.

- Відключити обладнання від мережі та перевірити відсутність напруги на затискачах RWS-211D/N.
- Перевести перемикач з положення «ПРАЦЯ» в положення «1 КАНАЛ».
- Включити напругу в мережі живлення.
- LED діод засвітиться постійним світлом.
- Почекати мінімум 60 секунд, не натискаючи на протязі цього часу на кнопки пульта; коли LED діод перестане світити – це означає, що всі пульти були видалені з пам'яті приймача.
- Відключити обладнання від мережі та перевірити відсутність напруги на затискачах RWS-211D/N.
- Перевести перемикач в положення «ПРАЦЯ».
- Включити живлення та перевірити правильність проведеної операції (коден з пультів, що раніше працювали в цьому приладі не повинні працювати).
- Після вимкнення приладу, переведення перемикача в положення «1 КАНАЛ» або «2 КАНАЛ» та включення живлення, прилад знову буде готовий до програмування пультів.

**Декларация згідності внутрі упаковки або на веб-сторонці www.zamel.com**



## ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΟΚΤΟΥΥ ΔΥΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ RWS-211D/N

- διακόπτης με τηλεχειρισμό σπτικίων ηλεκτρικών συσκευών τύπου: φωτισμός, θερμάστρες, φερωτές, κλιματισμός, αντλίες, θύρες, φράγματα, οπτική και ακουστική επίσημανση, μετάδοση ραδιοκυμάτων (συχνότητα 433,92 MHz),
- εμβέλεια λειτουργίας 300 m σε ανοιχτό χώρο,
- κωδικοποίηση: εναλλασσόμενος κωδικός KEELOQ,
- προσαρμοσμένος για λειτουργία σε άστατες καιρικές συνθήκες,
- ανεση στο χειρισμό συσκευών με δύσκολη πρόσβαση,
- αποτελεσματική βοήθεια για υπηρεσίες εργοστασίου και φρούρηση,
- ιδανική βοήθεια για ανάπτρα πρόσωπα,
- συσκευή συνδέεται άμεσα σε εγκατάσταση 230 V,
- τηλεχειριστήριο τροφοδοτείται από μπαταρία,
- δυνατότητα συνεργασίας με τηλεχειριστήρια τύπου P-258/2, P-258/4, P-259/8 και P-207/2 της ZAMEL,
- δυνατότητα ελέγχου δύο δεκτών με χρήση ενός τηλεχειριστήριου,
- δυνατότητα συνεργασίας πολλών (έως 113) τηλεχειριστηρίων με ένα δέκτη,
- προσαρμοσμένος για συνεχή λειτουργία,
- δυνατότητα επέκτασης εμβέλειας λειτουργίας χάριη στη χρήση του επανекτομητού RT-219 της ZAMEL.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

**Πομπός (Τηλεχειριστήριο P-258/2)**

Τροφοδοσία: μπαταρία 12 V DC (4xCR 2016)

Συχνότητα: 433,92 MHz

Βαθμός προστασίας: IP20

Ισχύς ασυρμάτου: < 5 mW

Εμβέλεια λειτουργίας σε ανοιχτό χώρο: 300 m\*

Εμβέλεια λειτουργίας σε θερμοκρασίες από 0°С έως +35°С

#### ΔΕΚΤΗΣ ΔΥΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

Τροφοδοσία: 230 V AC/50 Hz

Κατανάλωση ισχύος: 3 VA

Επιβάρυνση ρελέ: 16 A/250 V AC/AC1

Εκπομπή: ασύρματη, κωδικοποιημένη

Συχνότητα: 433,92 MHz

Πρίζα κεραίας: BNC 50

Εμβέλεια λειτουργίας σε ανοιχτό χώρο σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα

Αριθμός καναλιών: 2

Αριθμός τηλεχειριστηρίων σε σετ: 1

Αριθμός τηλεχειριστηρίων για εγγραφή: 113

Ευαισθησία: -105 dBm

Τρόπος λειτουργία της συσκευής: μονοσταθερός, διασταθερός με ρύθμιση χρόνου λειτουργίας χωρίς βαθμισμό από 1 δευτερόλεπτο έως 2 λεπτά που προγραμμαρίζεται για κάθε πρόγραμμα ξεχωριστά

κωδικοποίηση: εναλλασσόμενος κωδικός KEELOQ,

Βαθμός προστασίας: IP 56

Εμβέλεια λειτουργίας σε θερμοκρασίες από -20°С έως +35°С

Τάση ασφαλείας II

Διαστάσεις [mm]: 127 x 120 x 60

#### ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΜΒΕΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

	RWS-211D/N	RT-219 + RWS-211D/N
P-258/2	300 m	500 m
P-258/4	300 m	500 m
P-259/8	450 m	650 m
P-207/2	350 m	550 m

\* Αναφερόμενη εμβέλεια λειτουργίας αφορά ανοιχτό χώρο δηλαδή ιδανικές συνθήκες λειτουργίας, χωρίς εμπόδια. Εάν μεταξύ του δέκτη και εκπομπού βρίσκονται εμπόδια πρέπει να προβλέψετε μείωση εμβέλειας λειτουργίας ανάλογα με ηλικία: ξύλο από 5 ως 20%, τούβλο από 20 ως 40%, οπλισμένο σκυρόδεμα από 40 ως 80%. Οσόν αφορά μεταλικά αμποδία, χρήση ασύρματων συστημάτων δε προτείνεται λόγω μεγάλης μείωσης εμβέλειας λειτουργίας τηλεχειριστηρίου. Αρνητικά επηρεάζουν ακόμη εναέριες και υπόγειες ηλεκτρικές γραμμές μεγάλης ισχύος και εκπομπή του δικτύου GSM που βρίσκονται σε μικρή απόσταση από συσκευές.

#### ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ διακόπτης δικτύου με μικροεπεξεργαστή RWS-211D/N προορίζεται για τηλεέλεγχο (ασύρματα) σπτικίων συσκευών όλων των τύπων (π.χ. κινητήρες, λάμπες, θύρες, φωτισμός κήπου και σπιτιού, αντλίες, οπτική και ακουστική επίσημανση) Στη συσκευή χρησιμοποιείται σύστημα εναλλασσόμενου κωδικού KEELOQ® της εταιρείας Microchip Technology Inc. USA Κάθε μετάδοση προς τον δέκτη είναι δυναμικά κωδικοποιημένη ενώ κάθε τηλεχειριστήριο έχει το δικό του μοναδικό κώδικα που εξασφαλίζει το ενότερο απόλυτο προστασίας. Για την μετάδοση ανάμεσα στο δέκτη και στο πομπό χρησιμοποιείται σήμα με συχνότητα κύματος 433,92 MHz. Ο δέκτης έχει ερμητικό περίβλημα IP56 και για αυτό το λόγο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη σε καιρικές συνθήκες όλων των τύπων. RWS 211D/N προβλέτεται για άμεση τροφοδοσία από το δίκτυο 230 V του εναλασσόμενου ρεύματος και μπορεί να λειτουργεί με συνεχή τρόπο. Η σκληρή λήψη ισχύος (3VA) κατατάσσει αυτή τη συσκευή στις οικονομικές λύσεις. Για σύνδεση καλωδίων χρησιμοποιείται ράγες με σφιγκτήρες που διευκολύνουν συναρμολόγηση. Στην έξοδο του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν ρελέ φόρπησης ενίσωσης 16A/250 V AC . Δέκτης δύο καναλιών είναι σχηματιζόμενος από δύο αυλάκια, με ρύθμιση τρόπου λειτουργίας (μονοσταθερός/διασταθερός) και με προγραμματισμό χρόνου λειτουργίας χωρίς βαθμισμό στον τρόπο μονοσταθερό. Το σετ RWS-211D/N περιλαμβάνει δέκτης δύο καναλιών και τηλεχειριστήριο P-258/2. Επιπλέον RWS-211D/N μπορεί να συνεργαστεί με πολλούς τύπους τηλεχειριστηρίων της ZAMEL: P-258/2 (τηλεχειριστήριο δύο κουμπιών - παντατίφ), P-258/4 (τηλεχειριστήριο τεσσάρων κουμπιών - παντατίφ), P-259/8 (τηλεχειριστήριο οκτώ κουμπιών ), P-207/2 (τηλεχειριστήριο δύο κουμπιών ).

#### ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Διασταθερός: ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του ρελέ RWS-211D/N γίνεται αφού πατήσετε το κουμπί τηλεχειριστηρίου που είχε εγγραφείι νωρίτερα στη μνήμη του δέκτη. Στην αγορασμένη συσκευή κουμπί 1 ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το κανάλι 1 ενώ το κουμπί 2 ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το κανάλι 2.
- Μονοσταθερός: ενεργοποίηση του ρελέ RWS-211D/N γίνεται αφού πατήσετε το κουμπί τηλεχειριστηρίου που είχε εγγραφείι νωρίτερα στη μνήμη του δέκτη. Απενεργοποίηση του ρελέ γίνεται αυτομάτως αφού περάσει χρόνος προγραμματισμένος στο ποτενοσίμετρο RWS-211D/N μέσα στο φάσμα από 1 δευτερόλεπτο έως 2 λεπτά. Για κάθε κανάλι μπορείτε να επιλέξετε ανεξάρτητα τον τρόπο λειτουργίας και να προγραμματίσετε χρόνο μετα το οποίο γίνεται αυτόματα απενεργοποίηση του ρελέ. Όταν ξαναπατήσετε το ίδιο κουμπί του τηλεχειριστηρίου κατά μέτρηση χρόνου θα ενεργοποιήσετε μέτρηση χρόνου εκ νέου.

#### ΜΟΝΤΑΖ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Έλεγξε αν η τάση παροχής αντιστοιχεί στην ονομαστική τάση της συσκευής, ήτοι 230 V/50Hz.
- Αποσύνδεσε την τάση παροχής της εγκατάστασης με διακοπή του κυκλώματος παροχής ή με κατάλληλη ασφάλεια [στην περίπτωση επίπεδων διακοπών (εγκατάστασης), γύρισε το διακόπτη στη θέση 0].
- ΠΡΟΣΟΧΗ! Οπτιωδότητα έλεγξε με δοκιμαστικό τάσης την αποτελεσματική αποσύνδεση.
- Ξεβιδώστε 4 βίδες που συναρμολογούν το κάλυμμα δέκτη.
- Σε επιλεγμένο σημείο στον τοίχο ανοίξε δύο ανοίγματα και βάλε μέσα τα βύσματα.
- Αφού αφαιρέσετε το κάψυ κάλυμμα, αφαιρέστε προστατευτικά βιδών, ανοίξε μέσα στο κάλυμμα τρύπες για βίδες, βιδώστε κριβες και συναρμολογήστε το κάλυμμα πάνω στον τοίχο, βάλτε προστατευτικά τάψω σε βίδες (αυτά προστατεύουν βίδες από νερό από έξω).
- Βάλτε καλώδια μέσα σε στυποθάλιππη προς μέσα του δέκτη και βιδώστε το στυποθάλιππη.

- Σύνδεσε τα καλώδια σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα.
- Τοποθέτησε την κεραία.
- Ρυθμίσατε επιλεγόμενο τρόπο λειτουργίας (διατεθερός/μονοσταθερός) με χρήση μικροδιακόπτη.
- Σε περίπτωση που επιλέξατε μονοσταθερό τρόπο λειτουργίας ρυθμίσατε χρόνο λειτουργίας με χρήση ποτενοσίμετρου (1 s + 2 min).
- Τοποθέτατε το κάλυμμα, σφίξε τις βίδες στερέωσης του καλύμματος, σύνδεσε την παροχή 230 V και έλεγξε τη σωστή λειτουργία.
- Στο σετ που αγοράσατε περιλαμβάνεται τηλεχειριστήριο προγραμματισμένο από τον κατασκευαστή.

Το μοντάζ της συσκευής πρέπει να γίνει από άτομο με ειδικά προσόντα.
Κατά το μοντάζ του RWS θα πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες:

- ο πομπός θα πρέπει να τοποθετηθεί όσο γίνεται ψηλά, με την κεραία επάνω,
- κοντά στην κεραία δεν πρέπει να βρίσκονται μεταλλικά αντικείμενα, οι ηλεκτρικοί αγωγοί να τοποθετούνται έτσι, ώστε να μην είναι κοντά στην κεραία,
- έαν συναρμολογούνται δύο ή περισσότεροι δέκτες ένας δίπλα στον άλλο πρέπει να κρατήσετε την απόσταση ελαχ. 1 μέτρο μεταξύ των συσκευών,
- είαν αποφεύγεται το μοντάζ κοντά σε δυνατούς ραδιοφωνικούς πομπούς, π.χ. CB-radio,
- η εγκατάσταση πρέπει να γίνει με χάλκινο καλώδιο διατομής από 0,5mm2 ως 2,5mm2 με διπλή μόνωση,
- Το κύκλωμα παροχής πρέπει να προστατεύεται από κατάλληλη ασφάλεια,
- ή διακόπτη για αποσύνδεση του κυκλώματος στην υπερφόρτση και διπολικό διακόπτη με ελάχιστη απόσταση μεταξύ ενώσεων 3 mm.

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ένας δέκτης μπορεί να συνεργαστεί με πολλά (μάξιμουμ 113) τηλεχειριστήρια.

Προγραμματισμός περισσότερων τηλεχειριστηρίων προκαλεί διαγραφή του πρώτου τηλεχειριστηρίου εγγεγραμένου στη μνήμη.

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΚΑΝΑΛΙ 1ΚΑΙ ΚΑΝΑΛΙ 2 ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ

Κουμπί «Α» σημαίνει οποιοδήποτε κουμπί του τηλεχειριστηρίου που επιλέξατε ενώ το κουμπί «Β» σημαίνει οποιοδήποτε άλλο κουμπί του ίδιου τηλεχειριστηρίου που επιλέξατε.
1. Διακόψτε παροχή ισχύος και ελέγξε για ύπαρξη τάσης στις επαφές RWS-211D/N.
2. Αλλάξε θέση γόμφου από τη θέση «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ» στη θέση «1 ΚΑΝΑΛΙ».
3. Εφαρμόσατε τάση παροχής – θα ανάψει διόδος LED.
4. Πατήσατε και απελευθερώσατε το κουμπί «Α» του τηλεχειριστηρίου.
5. Όταν η διόδος LED σβήνει, πατήσατε και απελευθερώσατε το κουμπί «Β» του τηλεχειριστηρίου. Διόδος LED αναβοσβήνει πολλές φορές και επομένως αρχίζει να λάμπει με συνεχές φως περιμένοντα εγγραφή επομένου τηλεχειριστηρίου. Διάλειμα μεταξύ εγγραφών επομένων τηλεχειριστηρίων πρέπει να είναι μικρότερη από 60 δευτερόλεπτα. Σε αντίθετη περίπτωση όλα τα τηλεχειριστήρια θα διαγραφτούν από τη μνήμη δέκτη. Χρόνος μετρείται από τελευταία φορά που πατήσατε το κουμπί.
6. Αφού εγγράψατε τηλεχειριστήρια, διακόψτε τ'αση παροχής, ελέγξε για ύπαρξη τάσης στις επαφές και αλλάξε τη θέση γόμφου στη θέση ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.
7. Εφαρμόσατε παροχή και ελέγξε εάν συσκευή λειτουργεί με κατάλληλο τρόπο ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας δέκτη με χρήση εγγεγραμμένων τηλεχειριστηρίων.

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΚΑΝΑΛΙ 1 Η 2

1. Διακόψτε παροχή τροφοδοσίας και ελέγξε για ύπαρξη τάσης στα καλώδια RWS-211D/N.
2. Μεταφέρε το γόμφο από τη θέση «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ» στη θέση «1 ΚΑΝΑΛΙ» ή «2 ΚΑΝΑΛΙ».
3. Αλλάξε θέση γόμφου από τη θέση «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ» στη θέση «1 ΚΑΝΑΛΙ».
4. Πατήσατε και απελευθερώσατε οποιοδήποτε κουμπί τηλεχειριστηρίου με το οποίο θέλετε να ενεργοποιήσατε και απενεργοποιήσατε «1 ΚΑΝΑΛΙ» ή «2 ΚΑΝΑΛΙ» RWS-211D/N.
5. Όταν η διόδος LED σβήνει, πατήσατε και απελευθερώσατε ξανά το ίδιο κου'μπί τηλεχειριστηρίου. Διόδος LED αναβοσβήνει πολλές φορές και επομένως αρχίζει να λάμπει με συνεχές φως περιμένοντα εγγραφή επομένου τηλεχειριστηρίου. Διάλειμα μεταξύ εγγραφών επομένων τηλεχειριστηρίων πρέπει να είναι μικρότερη από 60 δευτερόλεπτα. Σε αντίθετη περίπτωση όλα τα τηλεχειριστήρια θα διαγραφτούν από τη μνήμη δέ

