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

SCAN

the technical data

ONE-CHANNEL RADIO POWER SWITCH RWS-311J/Z

- **remotely controlled switch of household electrical devices such as: lighting, fans, air conditioners, pumps, gates, optical and acoustic signalling devices as well as devices with difficult access**
- **unidirectional radio transmission (f = 868,32 MHz)**
- **coding in accordance with exta free system protocol**
- **cooperation with exta free system transmitters**
- **a possibility of control by means of mobile devices (in cooperation with EFC-02 Mini or EFC-01 controller)**
- **designed to be mounted both indoor and outdoor**
- **designed to operate in difficult weather conditions**
- **independent control of maximum 1 circuit**
- **a possibility of operation with several remote controllers (maximum 113)**
- **designed for continuous operation**
- **supplied by 230 V AC**
- **wide operation range – up to 350 m in the open area**
- **a possibility of increasing the operation range by means of RTN-01 retransmitter.**

Radio power switch RWS-311J/ Z is used for a remote (radio) control of all kinds of electrical devices such as: motors, lighting fittings, driveway gates, pumps, garden lighting, etc. The device operates on a protocol compatible with wireless exta free system and cooperates with the system transmitters.

Radio waves on 868.32 MHz frequency were used for the transmission between a transmitter and a receiver. The receiver has a hermetic casing (IP56) and therefore it can be mounted outdoor and can operate in difficult weather conditions. The RWS-311J/Z switch is supplied directly by 230 V AC. It is equipped with 1 NO contact output relay.

The relay output capacity is 16 A / 250 V AC 4000 VA AC1. By means of RWS-311J/Z it is possible to control independently one electric circuits maximally. Cooperation with wireless exta free system gives a wide range of control possibilities. For example, after the application of EFC-02 Mini or EFC-01 controller, the switch can be controlled by means of mobile devices (tablets, smartphones) and the same it can automate certain control processes.

In case of RWS-311J/Z, the set includes in addition to the switch a 2-channel remote control P-257/2. Other transmitters (maximum number is 113) can be assigned to the receiver.

ZAMEL hereby declares that the device is compatible with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. Declaration of Conformity can be found on the web page www.zamel.com

Registered design © ZAMEL

Made in EU

Receiver: 230 V AC / 2,8 VA; IP56
Remote control: 3 VDC (1 x CR2032); IP20
Product net weight: 0,415 kg
PN-EN 60950-1
PN-ETSI-EN 300 220-1
PN-ETSI-EN 300 220-2

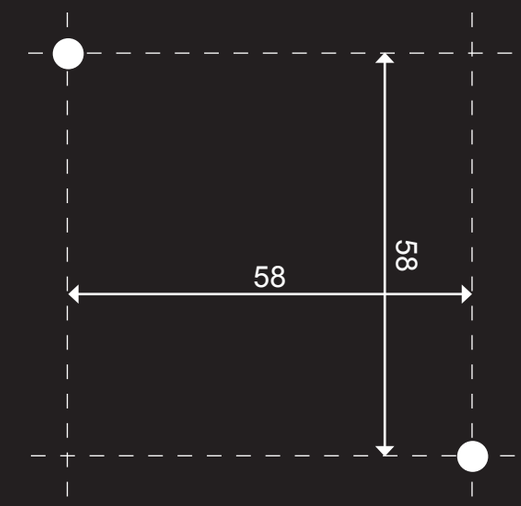
CE 1471

manual inside

PET

The symbol means selective collecting of electrical and electronic equipment. It is forbidden to put the used equipment together with other waste.

ONE-CHANNEL RADIO POWER SWITCH RWS-311D/Z



WIRELESS CONTROL SYSTEM EXTA FREE

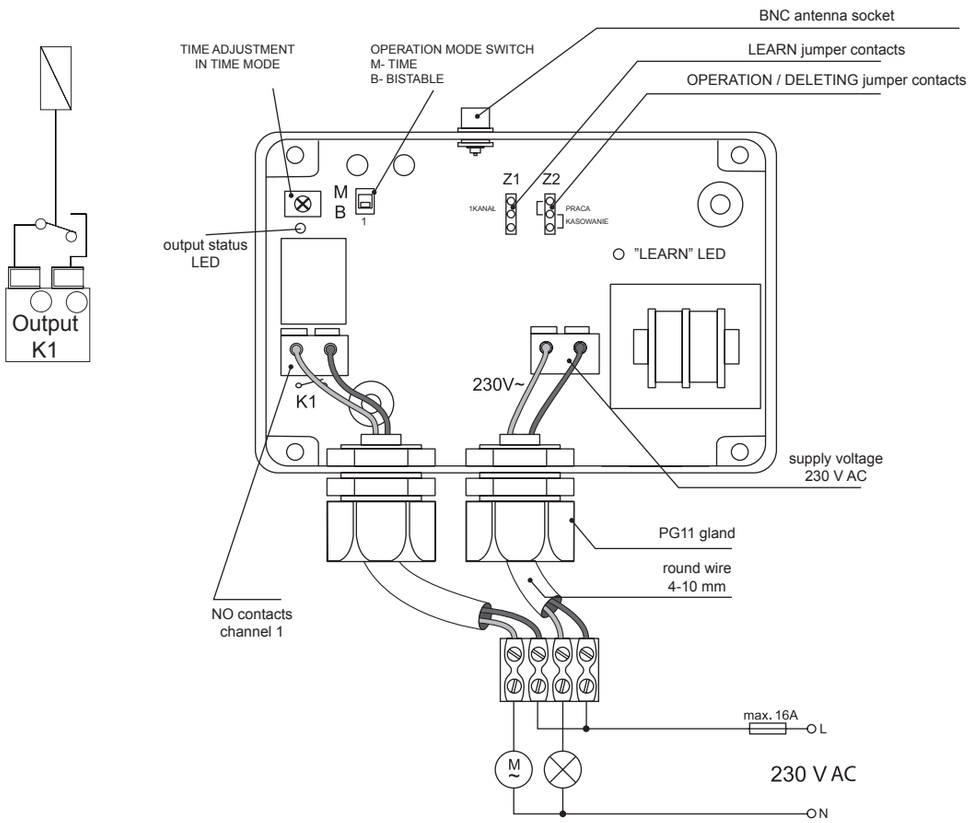
868 MHz

350 m

-20°C +55°C

The ZAMEL company devices which are characterised with this sign can cooperate with each other.

exta free



GB

It is recommended that the mounting should be performed by a qualified electrician, who acts in accordance with the service manual and the device functions.

CAUTION:
IT IS IMPORTANT TO REMEMBER THAT K1 RELAY CONTACTS ARE VOLTAGE FREE CONTACTS AND PHASE POTENTIAL MUST BE APPLIED TO ONE OF THE POLES

DE

Es wird empfohlen, dass die Montage von einem qualifizierten Personal durchgeführt wird.

ACHTUNG: ES IST ANZUMERKEN, DASS DIE ANSCHLÜSSE K1 POTENTIALFREI SIND. FÜR EINEN DER POLE MUSS POTENTIAL DER PHASE ANGEGEBEN WERDEN.

SE

Det rekommenderas att apparaten monteras av den som har tillräckliga kvalifikationer.

OBSERVERA:
KOM IHÅG ATT KOPPLINGSKLÄMMOR FÖR RELÄKONTAKTER K1 ÄR SPÄNNINGSFRIA OCH FASSPÄNNINGEN SKA APPLICERAS PÅ EN AV POLERNA

RUS

Рекомендуется чтобы монтаж был выполнен квалифицированным лицом, имеющим соответствующие допуски.

ВНИМАНИЕ:
НУЖНО ПОМНИТЬ, ЧТО КЛЕММЫ КОНТАКТОВ РЕЛЕ K1 ЯВЛЯЮТСЯ БЕЗПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ И НА ОДИН ИЗ ПОЛЮСОВ НЕОБХОДИМО ПОДАТЬ ПОТЕНЦИАЛ ФАЗЫ.

ONE-CHANNEL RADIO POWER SWITCH
RWS-311J/Z

GB

TECHNICAL DATA:

RECEIVER

Nominal supply voltage:	230 V AC / 50 Hz
Nominal power consumption:	2,8 VA / 1,5 W
Contact type:	1 x NO - dry contact
Relay capacity:	16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Transmission:	radio 868,32 MHz
Transmission method:	unidirectional
Coding:	transmission with addressing
Operation range:	up to 350 m in the open area and acc. to Tab.1
Operation range increase:	yes – retransmitter RTN-01
Number of outputs:	1
Number of remote controllers in a set:	1
Maximum number of remote controllers:	113
Operation modes:	bistable, time
Time adjustment for t. time:	1 s ÷ 4,5 min
Mounting:	surface
Protection degree:	IP56
Operating temperature range:	-20 do +50ºC
Protection class:	II
Dimensions:	127 x 120 x 60 mm
Antenna socket:	BNC50

TRANSMITTER

Nominal supply voltage:	3 VDC
Battery type:	CR2032
Transmission:	radio 868,32 MHz
Transmission method:	unidirectional
Coding:	transmission with addressing
Operation range:	up to 300 m in the open area
Operation range increase:	yes – retransmitter RTN-01
Number of channels:	2
Signalling of transmission:	LED - red
Signalling of battery discharge:	yes
Casing protection degree:	IP20
Temperature operating range:	-10 ÷ +55ºC
Protection class:	III
Dimensions:	74 x 33 x 11,5 mm

Table 1. COOPERATION AND OPERATION RANGE:

Transmitter type	Operation range* in cooperation with RWS-311J/Z
RNK-02	300 m
RNK-04	300 m
P-256/8	350 m
P-257/2	300 m
P-257/4	300 m
RNM-10	350 m
RNP-01	250 m
RNP-02	250 m
RNL-01	300 m
RTI-01	250 m
RXM-01	300 m
RND-01	250 m
EFC-01	300 m
EFC-02 Mini	300 m

CAUTION! The range specified applies to a device operation in the open area, it means an ideal condition. In case there are any obstacles between the range of a transmitter and a receiver, the following approximate range loss may occur: brick: 10 ÷ 40%, wood, gypsum: 5 ÷ 20%, concrete: 40 ÷ 80%, metal: 90 ÷ 100%, glass: 10 ÷ 20%. Overhead and underground power lines and GSM transmitters placed in a close distance from the devices have also a negative influence on the operating range.

GENERAL DESCRIPTION:

Radio power switch RWS-311J / Z is used for a remote (radio) control of all kinds of electrical devices such as: motors, lighting fittings, driveway gates, pumps, garden lighting, etc. The device operates on a protocol compatible with the wireless exta free system and cooperates with the system transmitters. Radio waves on 868.32 MHz frequency were used for the transmission between a transmitter and a receiver. The receiver has a hermetic casing (IP56) and therefore it can be mounted outdoor and can operate in difficult weather conditions. The RWS-311J/Z switch is supplied directly by 230 V AC. It is equipped with 1 NO relay outputs. The relay output capacity is 16 A / 250 V AC 4000 VA AC1. By means of RWS-311J/Z it is possible to control independently one electric circuits maximally. Cooperation with the wireless exta free system gives a wide range of control possibilities. For example, after the application of EFC-02 Mini or EFC-01 controller, the switch can be controlled by means of mobile devices (tablets, smartphones) and the same it can automate certain control processes.

In case of RWS-311J/Z, the set includes in addition to the switch, a 2-channel remote control P-257/2. Other transmitters (maximum number is 113) can be assigned to the receiver according to Table 1.

OPERATION MODES:

Bistable mode (B):
By pressing the same transmitter's button the relay output of RWS-311J/Z is switched on or witched off. At first, the transmitter's buttons must be programmed and added to a receiver's memory. In case of the bistable mode, the operation mode switch must be in B position.

Time mode (M):
The relay output of RWS-311J/Z is activated by pressing a transmitter's button added to a receiver's memory. The relay is automatically switched off after the adjusted time is over. Pressing the same button again during time countdown will deactivate the output relay (not rettrigable). In case of RWS-311J/Z, time is adjusted on potentiometers in the range of 1 second to 4,5 min. Potentiometers are independent for each channel. For time mode the operation mode switch must be in M position.
In case of RWS-311J/Z set, as a default setting button No. 1 of P-257/2 remote controller is added to a corresponding channel of a receiver.

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 a proper protection device (a fuse) or remove the fuse [in case of MCB minature circuit-breakers change the switch into - switch off position - 0].
3. CAUTION! Check if there is no voltage on connection cables by means of a special measure equipment.
4. Remove 4 screws holding the receiver's cover.
5. In a chosen place drill 2 wholes in a wall and place the wall plugs in them.
6. Remove the top cover and the screw cap protections, next make wholes in the casing in order to screw it to the wall, afterward place the screw protection caps (it protects against water inflow).
7. Place the wires through the cable glands into the receiver and tighten the glands.
8. Connect wires according to the connection diagram.
9. Place the antenna.
10. Adjust an appropriate operation mode in a receiver by means of a microswitch (bistable / time).
11. Adjust time by means of a potentiometer for time mode (1 s ÷ 4,5 min).
12. Place the cover back, tighten the cover's screws, switch on power supply from the mains (230 V) and check the operation.
13. For each device the remote control was programmed by the manufacturer.

CAUTION!
The device should be connected by a qualified electrician, who acts in accordance with the service manual and the device functions.

During mounting it is required to follow the below procedures:
- the receiver should be mounted at a higher level
- the antenna should be pointed upward
- mounting directly on metal elements and near over- and underground medium and high electrical power lines as well as GSM transmitters should be avoided as it has a negative influence on the operation range
- installation should be performed by means of a copper wire with 0,5 do 2,5 mm^2 cross section i a double insulation
- power supply circuit must be protected by an appropriate fuse or switch to disconnect the circui during overload as well as a 2-pole switch with a 3 mm minimum distance between contacts
- casing after programming must be properly twisted in order to prevent the moisture ingress
- each time the position of the operation mode switch or the position of the jumper during transmitter programming/deleting is changed, it is important that the RWS-311J/Z switch i diconnected from power supply.

PROGRAMMING:

One receiver can cooperate with maximum 113 transmitters. Full receiver's memory is signalled by a quick pulsation of „NAUKA" („LEARN") LED while adding a transmitter.
Programming:
1. Disconnect power supply from the device and check if there is no voltage on connection terminals of RWS-311J/Z.
2. Change the jumper from P position (PRACA /OPERATION) into "1-CHANNEL"/"1-KANAŁ" position.
3. Switch on power supply – LED „NAUKA"/ „LEARN" switches on.
4. Press and release the transmitter's button that will switch on / switch off RWS-311J/Z.
5. If the LED "NAUKA" /"LEARN" switches off, press and release the same transmitter's button. LED diode will pulsate several times and then it remains switched on constantly. The receiver is ready to add another remote controller.
6. After all of the remote controllers have been added, disconnect power supply from the device and check if there is no voltage on connection terminals.
7. Change the jumper into P (PRACA/OPERATION) position.
8. Switch on power supply from the mains and check the proper device operation by means of added transmitters.

According to Table 1 only Zamel F series transmitters (that belong to the exta free system) can be added to the receiver's memory. Adding a transmitter by a different manufacturer or of other series than "F series" will be cancelled by RWS-311J/Z receiver.

DELETING:

1. Disconnect power supply from the device and check if there is no voltage on connection terminals of RWS-311J/Z
2. Change the jumper from „PRACA"/"OPERATION" position into „KASOWANIE"/"DELETING"
3. Switch on power supply from the mains – LED „NAUKA"/"LEARN" switches on.
4. Wait for about 3 seconds until LED diode switches off.
5. After the LED diode switches off, all transmitters added into the receiver's memory will be deleted.
6. Disconnect power supply and check if there is no voltage on connection terminals.
7. Change the jumper into "PRACA"/"OPERATION" position.
8. Switch on power supply from the mains and check if the transmitters were properly deleted (none of the transmitters previously added to the receiver should operate).

1-KANAL-FUNKSCHALTER
RWS-311J/Z

DE

TECHNISCHE DATEN:

EMPÄNGER

Nennspannung:	230 V AC / 50 Hz
Nennaufnahme:	2,8 VA / 1,5 W
Schaltkanäle:	1 Kanal jeweils als Schließer (NO) - potenzialfrei
Releasebelastung:	16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Übertragung:	Funk 868,32 MHz
Übertragungsrichtung:	in einer Richtung
Codierung:	Übertragung mit Adressierung
Reichweite:	bis 350 m auf offener Fläche gem. Tab. 1
Reichweiteerhöhung:	ja - Repeater RTN-01
Anzahl der Ausgänge:	1
Handsender im Satz:	1
Max. Anzahl der Handsender:	113
Betriebsmodus:	bistabil, zeitgesteuert
Zeiteinstellung im Zeitmodus:	1s - 4,5 min
Montageart:	Aufputz
Gehäuse-Schutzart:	IP56
Betriebstemperaturen:	-20 bis +50oC
Schutzklasse:	II
Abmessungen:	127 x 120 x 60 mm
Antenne-Anschluss:	BNC50

SENDER

Nennspannung:	3 VDC
Batterien:	CR2032
Übertragung:	Funk 868,32 MHz
Übertragungsrichtung:	in einer Richtung
Codierung:	Übertragung mit Adressierung
Reichweite:	bis 300 m auf offener Fläche gem. Tab. 1
Reichweiteerhöhung:	ja – Repeater RTN-01
Anzahl der Kanäle:	2
Sendesignal:	LED-Leuchte – rot
Batterieentladung-Signal:	ja
Gehäuse-Schutzart:	IP20
Betriebstemperaturen:	-10 bis +55oC
Schutzklasse:	III
Abmessungen:	74 x 33 x 11,5 mm

Tab. 1. ZUSAMMENARBEIT UND REICHWEITE:

Sendertyp	Reichweite* bei Zusammenarbeit mit RWS-311D/Z
RNK-02	300 m
RNK-04	300 m
P-256/8	350 m
P-257/2	300 m
P-257/4	300 m
RNM-10	350 m
RNP-01	250 m
RNP-02	250 m
RNL-01	300 m
RTI-01	250 m
RXM-01	300 m
RND-01	250 m
EFC-01	300 m
EFC-02 Mini	300 m

ACHTUNG! Die angegebene Reichweite bezieht sich auf offene Flächen, d.h. ideale Bedingungen ohne Hindernisse. Wenn sich zwischen einem Sender und Empfänger Hindernisse befinden, muss die Beschränkung der Reichweite entsprechend berücksichtigt werden: bei Ziegelstein - 10 bis 40 %, Holz und Gips - 5 bis 20%, bewehrter Beton - 40 bis 80%, Metall - 90 bis 100%, Glas - 10 bis 20%. Einen negativen Einfluss auf die Reichweite haben auch die Freileitungen und unterirdische Hochspannungsleitungen sowie Sender der Mobilfunknetze in der unmittelbaren Nähe von den Geräten.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG:

Funkschalter RWS-311J/Z ist für eine Fernsteuerung (per Funk) aller Art elektrischer Geräte wie Motoren, Lampen, Torantriebe, Pumpen, Gartenbeleuchtung, etc. geeignet. Das Gerät basiert auf einem Protokoll, das mit dem kabellosen Exta Free System kompatibel ist und kann mit anderen, auf diesem System basierenden Funksendern eingesetzt werden. Die Transmission zwischen dem Sender und Empfänger erfolgt mittels Funkwellen mit Frequenz 868,32 MHz. Der Empfänger hat ein hermetisches Gehäuse (IP56) und eignet sich somit zur Montage im Außenbereich und kann bei schweren Witterungsbedingungen eingesetzt werden. Der Schalter RWS-311J/Z wird direkt vom Netz mit der Spannung 230 V AC versorgt. Das Gerät besitzt 1 Relaisausgang mit Schließer (1 x NO). Die Relais-Belastbarkeit beträgt 16 A / 250V AC 4000 VA AC1. Mithilfe des Schalters RWS-311J/Z kann mit maximal 1 Schaltkreis unabhängig gesteuert werden. Die Kompatibilität mit dem drahtlosem Exta Free System bietet viele Steuerungsmöglichkeiten. Zum Beispiel die Verwendung von EFC-02 Mini oder EFC-01 Controller bietet die Möglichkeit, mittels mobiler Geräte (Tablets, Smartphones) zu steuern und manche Steuerungsprozesse zu automatisieren.

RWS-311J/Z zusammen mit einem Ausschalter enthält zusätzlich einen 2-Tasten-Handsender P-257/2. An dem Empfänger können auch weitere Handsender (maximal 113) angemeldet werden.

BETRIEBSMODUS:

Bistabiler Modus (B):
Ein- und Ausschalten des Ausgangsrelais in RWS-311J/Z erfolgt nach Drucken derselben Schalttaste. Die Schalttasten müssen durch Programmieren im Empfängerspeicher gespeichert werden. Für den bistabilen Modus muss die Schalttaste in der Position „B" eingestellt sein.

Zeitmodus (M):
Einschalten des Ausgangsrelais in RWS-311J/Z erfolgt nach Drucken der gespeicherten Sendertaste. Ausschalten erfolgt automatisch nach Ablauf der festgelegten Zeit. Erneutes Drucken derselben Sendertaste während des Zeitmessens folgt mit dem Ausschalten des Ausgangsrelais (kein Retriggern). Beim Empfänger RWS-311J/Z kann die Zeit mittels Potentiometer im Bereich von 1 Sekunde bis 4,5 Minuten eingestellt werden. Für den Zeitmodus muss die Taste in der Position „M" eingestellt sein. Dem Empfänger RWS-311J/Z ist die Taste 1 des Handsenders P-257/2 serienmäßig zugeordnet.

MONTAGE

1. Prüfen, ob die Versorgungsnetzspannung der Nennspannung des Gerätes, d.h. 230 V/50 Hz, entspricht.
2. Die Leitung mithilfe einer entsprechenden Sicherung bzw. durch Herausdrehen der Sicherung stromlos machen [bei Sicherungsautomaten den Schalter in die Position - Aus - 0 stellen].
3. ACHTUNG: mit dem Spannungsprüfer unbedingt prüfen, ob die Spannung ausgeschaltet ist (stromloser Zustand).
4. 4 Schrauben des Gehäusedeckels abschrauben.
5. In einer gewünschten Stelle auf der Wand zwei Löcher bohren und die Dübel hereinschieben.
6. Nach der Deckelentfernung die Schraubenkappen entfernen, die Bohrungen in dem Gehäuse machen, die Schrauben in die Bohrungen einführen und an die Wand anbringen. Die Schraubenkappen einziehen (dies wird vor dem Eindringen von Wasser aus der Wand schützen).
7. Die Kabel durch die Kabelverschraubung durchführen und die Verschraubung festziehen.
8. Die Kabel nach dem Schema anschließen.
9. Die Antenne anschließen.
10. Mit einem Mikroschalter den gewünschten Modus (bistabil/zeitgesteuert) auf dem Empfänger auswählen.
11. Beim Zeitmodus die Zeit mittels Potenziometer einstellen (1 s ÷ 4,5 min).
12. Den Deckel wieder aufsetzen, die Schrauben zuziehen, Energieversorgung 230 V einschalten und das Funktionieren prüfen.
13. Die Fernbedienung wurde durch den Hersteller vorprogrammiert.

ACHTUNG!
Die Montage des Gerätes sollte durch eine berechtigte und qualifizierte Person durchgeführt werden.

Bei der Montage muss Folgendes beachtet werden:
- Der Empfänger soll möglichst hoch angebracht werden
- Die Antenne muss nach oben gerichtet werden
- Die Montage auf der Metalloberfläche und in direkter Nähe von Freileitungen und Sendestationen der Mobilfunknetze soll vermieden werden, weil sie die Reichweite erheblich einschränken können.
- Die Installation soll aus Kupferkabel mit dem Durchmesser von 0,5 bis 2,5 mm^2 und Doppelisolierung ausgeführt sein.
- Der Stromkreis muss durch eine entsprechende Sicherung oder Überstromschutzschalter sowie zweipoligen Schalter mit einer minimalen Kontaktabstand von 3 mm gesichert werden.
- Das Gehäuse muss nach Programmieren sehr gut zusammengeschraubt werden, um das Eindringen der Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Bei Änderung der Position des Betriebsmodus bzw. der Jumper während des Programmierens/Löschens der Sender muss der Stromanschluss des Schalters RWS-311J/Z immer ausgeschaltet sein.

PROGRAMMIEREN:

Ein Empfänger kann mit max. 113 Handsendern verbunden werden. Wenn der Speicher des Empfängers voll ist, blinkt die LED-Leuchte „EINLERNEN" sehr schnell beim Versuch, eine neuen Handsender zuzuordnen:
1. Das Gerät stromlos machen und den stromlosen Zustand auf den Anschlussklemmen des Senders RWS-311J/Z bestätigen.
2. Den Jumper aus der Position „BETRIEB" in die Position „1-KANAL" umstellen.
3. Versorgungsspannung zuführen – LED-Leuchte „EINLERNEN" fängt an zu leuchten.
4. Die Taste des Senders, mit der der Kanal 1 ein- und ausgeschaltet werden soll, drücken und loslassen.
5. Wenn die LED-Leuchte „EINLERNEN" erlischt, die Taste des Senders drücken und loslassen, mit der der Kanal 1 eingeschaltet werden soll. Die LED-Leuchte blinkt dann mehrmals und leuchtet anschließend mit Dauerlicht auf. Der Empfänger ist dann wieder bereit, dass weitere Handsender eingelernt werden.
6. Wenn die Handsender zugeordnet sind, das Gerät stromlos machen und den stromlosen Zustand auf den Anschlussklemmen bestätigen.
7. Den Jumper in die Position „BETRIEB" schieben.
8. Energieversorgung einschalten und die Funktionalität mithilfe eingelernter Sender prüfen.

Es können nur Sender der Serie F (ein Bestandteil von Exta Free System) der Firma ZAMEL gemäß der Tabelle 1 eingelernt werden. Versuche, einen Sender anderer Serie oder von einem anderen Hersteller einzugeben, werden automatisch von den Empfänger RWS-311J/Z abgelehnt.

LÖSCHEN:

1. Das Gerät vom Stromnetz trennen und den stromlosen Zustand auf den Anschlussklemmen von RWS-311J/Z prüfen.
2. Den Jumper aus der Position „PRACA" in die Position „LÖSCHEN" umstellen.
3. Stromnetz wieder anschließen – die LED-Leuchte „NAUKA" aufleuchtet.
4. Ca. 3 Sekunden abwarten, bis die LED-Leuchte erlischt.
5. Erlöschen der Leuchte signalisiert, dass alle Sender aus dem Speicher des Empfängers entfernt wurden.
6. Das Gerät vom Stromnetz trennen und den stromlosen Zustand auf den Anschlussklemmen prüfen.
7. Den Jumper in die Position „BETRIEB" umstellen.
8. Stromnetz wieder anschließen und prüfen, ob alle Sender korrekt entfernt wurden (kein Sender sollte funktionieren).

RADIOSTRÖMBRYTARE 1 KANAL
RWS-311J/Z

SE

TEKNISKA DATA:

MOTTAGARE

Märkspänning:	230 V AC / 50 Hz
Märkeffekt:	2,8 VA / 1,5 W
Kontakter:	1 x NO – spänningsfri
Reläbelastning:	16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Överföring:	via radio 868,32 MHz
Överföringssätt:	enkelriktat
Kodning:	överföring med adressering
Räckvidd:	upp till 350 m i öppet fält enligt Tabell 1
Utökad räckvidd:	ja – retransmitter RTN-01
Antal utgångar:	1
Antal fjärrkontroller som ingår i satsen:	1
Max antal fjärrkontroller:	113
Driftslägen:	bistabilt, timer
Tidsinställning i tidsläge:	1 s – 4,5 min.
Monteringssätt:	utanpåliggande
Kapslingsklass:	IP56
Driftstemperaturområde:	-20 till +50°C
Skyddsklass:	II
Dimensioner:	127 x 120 x 60
Antennuttag:	BNC50

SÄNDARE

Märkspänning:	3 VDC
Batterityp:	CR2032
Överföring:	via radio 868,32 MHz
Överföringssätt:	enkelriktat
Kodning:	överföring med adressering
Räckvidd:	upp till 350 m i öppet fält
Utökad räckvidd:	ja – retransmitter RTN-01
Antal kanaler:	2
Sändningsindikering:	röd lysdiod
Indikering låg batterinivå:	ja
Kapslingsklass:	IP20
Driftstemperaturområde:	-10 till +55°C
Skyddsklass:	III
Dimensioner:	74 x 33 x 11,5 mm

Tabell 1. SAMFUNKTION OCH RÄCKVIDD:

Typ av sändare	Räckvidd* vid funktion tillsammans med RWS-311J/Z
RNK-02	300 m
RNK-04	300 m
P-256/8	350 m
P-257/2	300 m
P-257/4	300 m
RNM-10	350 m
RNP-01	250 m
RNP-02	250 m
RNL-01	300 m
RTI-01	250 m
RXM-01	300 m
RND-01	250 m
EFC-01	300 m
EFC-02 Mini	300 m

OBSERVERA! Den angivna räckvidden avser öppet fält, dvs. perfekta förhållanden, utan hinder. Om det finns hinder mellan sändaren och mottagaren, minskar räckvidden enligt följande: tegel från 10 till 40%, trä och gips från 5 till 20%, armerad betong från 40 till 80%, metall från 90 till 100%, glas från 10 till 20%. Räckvidden påverkas negativt även av luftkraftledningar och underjordiska kraftledningar samt sändare för mobiltelefoni som finns i nära anslutning till utrustningen.

ALLMÄN BESKRIVNING:

Radioströmbrytare RWS-311J/Z är avsedd för fjärrstyrning (via radio) av alla typer av elektriska apparater såsom motorer, lampor, drivenheter för portar, pumpar, trädgårdsbelysning m.m. Enheten drivs baserat på ett protokoll som överensstämmer med exta free trådlöst system och fungerar tillsammans med sändare i detta system. För sändning mellan sändare och mottagare används radiovågor med en frekvens på 868,32 MHz. Mottagaren är försedd med hermetisk kapsling (IP56) som gör att mottagaren kan monteras utomhus och kan fungera under svåra väderförhållanden. Brytaren RWS-311J/Z drivs direkt från elnätet 230 V AC. Den har en reläutgång med 1 x NO kontakter. Belastning på reläkontakten är 16 A / 250 V AC 4000 VAAC1. Med hjälp av RWS-311J/Z kan en elkrets styras oberoende av andra. Samfunktionen med det trådlösa systemet exta free ger mycket stora styrningsmöjligheter. Till exempel, genom att använda EFC-02 Mini eller EFC-01 kontroller kan brytaren styras från mobila enheter (datorplattor, smartphones) samt vissa styrningsprocesser kan automatiseras.

I satsen RWS-311J/Z ingår brytare och fjärrkontroll med 2 knappar P-257/2. Även andra sändare (upp till 113) kan tilldelas mottagaren i enlighet med Tabell 1.

DRIFTSLÄGEN:

Bistabilt läge (B):
Utgångsrelät i RWS-311J/Z slås på och stängs av genom att trycka på samma knapp på sändaren. Genom programmering ska knappen först skrivas till sändarens minne. I bistabilt läge måste lägesomkopplaren vara i B-läget.

Timerläge (M):
Utgångsrelät i RWS-311J/Z aktiveras genom att trycka på den knapp på sändaren som har skrivits till sändarens minne. Avstängning sker automatiskt efter inställd tid. Utgångsrelät inaktiveras genom att under nedräkningen trycka på samma knapp på sändaren igen (utan retriggering). I mottagaren RWS-311J/Z ställs tiden in med potentiometer inom inställningsområdet från 1 s till 4,5 min. Lägesomkopplaren måste vara i M-läget.

När det gäller satsen RWS-311J/Z, tilldelas mottagaren på förhand 1-knapp på fjärrkontroll P-257/2 som ingår i satsen.

MONTERING

1. Kontrollera att spänningen på elnätet motsvarar märkspänningen på apparaten, dvs. 230 V / 50 Hz.
2. Slå av matningsspänningen till installationen genom att koppla ur strömkretsen med motsvarande säkring eller skruva loss säkringen [när det gäller platta överströmsbrytare, ställ brytaren i läge – avslagen – 0].
3. OBSERVERA! Var noga med att kontrollera med spänningsprovare att spänningen är ordentligt avslagen (spänningsfritt tillstånd).
4. Skruva loss fyra skruvar som fäster mottagarens lock.
5. Borra två hål på en vald plats på väggen och sätt pluggar i dem.
6. Ta bort den övre luckan, ta bort skyddshattar från skruvarna, gör hål för skruvarna i kapslingen, skruva i dem och fäst kapslingen på väggen, sätt hattarna på skruvarna (detta skyddar mot att vatten tränger in från väggen).
7. För kablarna in i mottagaren genom förskruvningar och dra åt förskruvningarna.
8. Anslut kablarna enligt kopplingsschemat.
9. Sätt upp antenn.
10. Ställ in valt driftsläge (bistabilt/timer) med mikrobrytaren på mottagaren.
11. Om du väljer timerläge, ställ in tiden med hjälp av potentiometern (1 s ÷ 4,5 min.).
12. Sätt tillbaka locket, dra åt skruvar som håller locket, slå på strömmen 230 V och kontrollera att allting fungerar.
13. Fjärrkontrollen för apparaten har programmerats av tillverkaren.

OBSERVERA!
Apparaten bör monteras av den som har rätt behörighet och kvalifikationer..

Under monteringen bör följande rekommendationer följas:
- montera mottagaren så högt som möjligt
- antennen ska vara vänd uppåt
- undvik att montera apparaten direkt på metall eller i närheten av luftkraftledningar och sändare för mobiltelefoni, eftersom detta kan avsevärt reducera räckvidden
- installationen bör utföras med dubbelisolerad koppartråd med ett tvärsnitt på 0,5 till 2,5 mm^2
- strömkretsen måste skyddas med en lämplig säkring eller kretsbrytare som kopplar ur kretsen vid överbelastning samt en tvåpolig brytare med ett minsta avstånd mellan kontakterna på 3 mm
- efter programmering måste kapslingen skruvas fast ordentligt för att förhindra inträngning av fukt
- varje gång du ändrar läget på lägesomkopplaren eller byglarna vid programmering/radering av sändare, kom ihåg att koppla bort matningsspänningen från brytaren RWS-311J/Z.

PROGRAMMERING:

En mottagare kan fungera tillsammans med upp till 113 sändare. När mottagarens minne är fullt, indikeras detta genom att lysdioden “LÄRA” blinkar snabbt när du försöker skriva sändaren till minnet:
1. Koppla ur apparaten och kontrollera spänningsfritt tillstånd på strömplintarna på RWS-311J/Z.
2. Ändra läget på bygeln från “DRIFT” till “1 KANAL”.
3. Slå på matningsspänningen – lysdioden “LÄRA” tänds.
4. Tryck och släpp en valfri knapp på sändaren som du vill slå på och av RWS-311J/Z med.
5. När lysdioden “LÄRA” slocknar, tryck och släpp samma knapp på fjärrkontrollen igen. Lysdioden blinkar flera gånger och lyser sedan kontinuerligt i väntan på att nästa fjärrkontroll skrivs till minnet.
6. När fjärrkontrollerna skrivits till minnet, slå av matningsspänningen och kontrollera spänningsfritt tillstånd på strömplintarna.
7. Sätt bygeln i läget “DRIFT”.
8. Slå på strömmen och kontrollera apparatens funktion med de inmatade sändarna.

Till mottagarens minne kan endast sändare från Zamel i F-serien (som ingår i systemet exta free) skrivas, enligt Tabell 1. Om du försöker skriva sändare från en annan tillverkare eller sändare i en annan serie än F-serie till minnet, kommer detta att avvisas av mottagaren RWS-311J/Z.

RADERING:

1. 1. Koppla ur apparaten och kontrollera spänningsfritt tillstånd på strömplintarna på RWS-311J/Z.
2. Ändra läget på bygeln från “DRIFT” till “RADERING”.
3. Slå på matningsspänningen – lysdioden “LÄRA” tänds.
4. Vänta ca 3 sekunder tills lysdioden slocknar.
5. När lysdioden slocknar raderas alla sändare som har skrivits till mottagarens minne.
6. Slå av matningsspänningen och kontrollera spänningsfritt tillstånd på strömplintarna.
7. Sätt bygeln i läget “DRIFT”.
8. Slå på strömmen och kontrollera att sändarna har raderats ordentligt (ingen sändare som har skrivits till mottagarens minne bör fungera).

СЕТЕВОЙ РАДИОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-КАНАЛЬНЫЙ
RWS-311J/Z

RUS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

ПРИЕМНИК

Напряжение питания:	230 V AC / 50 Hz
Номинальная мощность:	3,2 VA / 2,4 W
Контакты реле:	1 x NO - безпотенциальные
Нагрузка:	16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Передача данных:	радио 868,32 MHz
Способ передачи:	однонаправленная
Кодирование:	передача с адресацией
Радиус действия:	до 350 м на открытом пространстве см. Таб. 1
Увеличение радиуса действия:	да – ретранслятор RTN-01
Количество выходов:	1
Количество пультов в комплекте:	1
Максимальное число пультов:	113
Режимы работы:	бистабильный, временной
Регуляция интервала времени для временного режима: 1 с – 4,5 мин	
Тип монтажа:	настенный
Степень защиты корпуса:	IP56
Рабочая температура:	-20 do +50ºC
Класс защиты:	II
Размеры:	127 x 120x 60 мм
Антенный разъем:	BNC50

ПЕРЕДАТЧИК

Напряжение питания:	3 VDC
Тип батареи:	CR2032
Передача данных:	радио 868,32 MHz
Способ передачи:	однонаправленная
Кодирование:	передача с адресацией
Радиус действия:	до 300 м на открытом пространстве
Увеличение радиуса действия:	да – ретранслятор RTN-01
Количество выходов:	1
Сигнализация передачи:	красная лампа LED
Сигнализация разряда батареи:	да
Степень защиты корпуса:	IP20
Рабочая температура:	-10 do +55ºC
Класс защиты:	III
Размеры:	74 x 33 x 11,5 мм

Таблица 1. СОВМЕСТИМОСТЬ И РАДИУС ДЕЙСТВИЯ:

Тип передатчика	Радиус действия* при работе с RWS-311D/Z
RNK-02	300 м
RNK-04	300 м
P-256/8	350 м
P-257/2	300 м
P-257/4	300 м
RNM-10	350 м
RNP-01	250 м
RNP-02	250 м
RNL-01	300 м
RTI-01	250 м
RXM-01	300 м
RND-01	250 м
EFC-01	300 м
EFC-02 Mini	300 м

ВНИМАНИЕ! Приведенный радиус действия относится к эксплуатации на открытом пространстве, или в идеальных условиях без преград. В случае существования препятствия между передатчиком и приемником нужно предвидеть уменьшение радиуса действия соответственно для: кирпич 10 ÷ 40%, дерево, штукатурка 5 ÷ 20%, железобетон 40 ÷ 80%, металл от 90 до 100%, стекло 10 ÷ 20%. Негативное влияние на радиус действия оказывают воздушные и подземные линии электропередач большой мощности, а также передатчики сотовой связи, размещенные в непосредственной близости от устройств Exta Free.

ОПИСАНИЕ:

Сетевой радиовыключатель 311J/Z предназначен для удаленного (радио) управления различными электрическими устройствами, такими как двигатели, лампы, приводы ворот, насосы, освещение сада и т. д. Устройство работает по протоколу беспроводной системы Exta Free и работает с передатчиками этой системы. Для передачи данных между передатчиком и приемником используются радиоволны частотой 868,32 Гц. Приемник заключен в герметичный корпус (IP56) и, поэтому, может быть установлен снаружи помещений и может работать в трудных атмосферных условиях. Выключатель RWS-311J/Z питается непосредственно от сети 230 V AC. 1 релейный выход типа NO (замыкающие). Номинальная нагрузка на стык реле - 16 A/250 V AC, 4000 VA AC1. Используя модуль RWS-311J/Z можно независимо управлять максимально 1 электрической цепью. Работа с беспроводной системой Exta Free расширяет возможности управления. Например после установки контроллеров EFC-02 Mini или EFC-01 можно управлять выключателем при помощи мобильных устройств (таблеты, смартфоны), а также автоматизировать определенные процессы управления.

В состав комплекта RWS-311J/Z входит 2-кнопочный пульт P-257/2. К приемнику можно приписаны также и другие передатчика (максимально 113) см. таблицу 1.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ:

Бистабильный режим (B):
Включение и выключение выходного реле в RWS-311J/Z происходит после нажатия этой самой кнопки передатчика. Кнопки при помощи программы нужно приписать в память приемника. Для работы в бистабильном режиме необходимо установить переключатель режимов работы в позиции «B».

Временной режим (M):
Включение выходного реле в RWS-311J/Z происходит после нажатия кнопки передатчика приписанного в память приемника. Включение наступает автоматически после установленного времени. Следующее нажатие кнопки этого самого передатчика во время отсчета установленного времени, приводит к выключению выходного реле. В случае приемника RWS-311J/Z устанавливается время при помощи потенциометра в интервале от1 с до 4,5 мин. Для работы во временном режиме необходимо установить переключатель режимов работы в позиции «M». В случае комплекта RWS-311J/Z изначально к 1 каналу приемника 1 приписана кнопки 1 пульта P-257/2.

МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

1. Проверить что напряжения в питающей сети соответствует номинальному напряжению работы устройства - 230 V/50 Hz.
2. Отключить цепь питания при помощи предохранителя (в случае с защитным автоматом перевести выключатель в позицию выключено «0».
3. ВНИМАНИЕ! Обязательно проверить указателем отсутствие напряжения в цепи (безпотенциальное состояние)
4. Открутить 4 шурупа, закрепляющие лицевую часть корпуса.
5. В выбранным месте на стене просверлить два отверстия и вставить в них два дюбеля.
6. После снятия верхней крышки, снимите защитные колпачки с шурупов, сделать отверстия в корпусе для них и прикрепить корпус к стене, поставить колпачки на шурупы (защиты от вод воды со стороны стены).
7. Провести провода через герметичный зажим во внутрь приемника и зажать зажим.
8. Подключить провода, согласно электрической схемы.
9. Установить антенну.
10. Микропереключателем в приемнике установить избранный режим работы (бистабильный/временной).
11. В случае выбора временного режима работы установить время при помощи потенциометра (1с÷ 4,5 мин.)
12. Установить крышку, закрутить шурупы ее удерживающие, включить питание 230V и проверит правильность работы.
13. В купленном комплекте, пульт запрограммирован производителем.

ВНИМАНИЕ!
Монтаж устройства должен быть произведен квалифицированным лицом имеющее соответствующие допуски.
Во время монтажа нужно следовать следующим рекомендациям:
- приемник должен быть установлен как можно выше
- антенна должна быть направлена вверх
- избегать монтажа непосредственно на металлических элементов, а также вблизи воздушных линий электропередач и станций сотовой связи, т. к. это может существенно снизить радиус действия.
- проводка должна быть проложена медным проводом, с поперечным сечением 0,5÷2,5 $мм^2$ с двойной изоляцией.
- цепь питания должна быть защищена соответствующим предохранителем или защитным автоматом отключающим цепь при перегрузках, а также 2-х позиционным переключателем с минимальным расстоянием между стыками 3 мм.
- корпус после программирования должен быть надежно собран во избежание попадания влаги.
- каждый раз во время изменения позиции переключателя режима работы или перемычки во время программирования/удаления передатчиков, нужно помнить о б отключении напряжения питания выключателя RWS-311J/Z.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ:

Один приемник может работать с максимально 113 передатчиками. Заполнение памяти приемника сигнализируется быстрым пульсированием LED диода «НАУКА» во время попытки приписывания передатчика:
1. Отключить напряжение питания и проверить его отсутствие на питающих клеммах RWS-311J/Z.
2. Переместить перемычку Z1 из позиции «PRACA» (Работа) в позицию «1-KANAŁ» (1 канал).
3. Подключить напряжение питания – засветится диод LED „NAUKA” (наука).
4. Коротким нажатием выбрать кнопку передатчика при помощи которой будет управляться RWS-311J/Z
5. Когда диод LED „NAUKA” погаснет, произвести короткое нажатие кнопки пульта. Диод LED запульсирует несколько раз, потом начнет светить постоянно, ожидая на приписывание следующего пульта (максимально 113).
6. После приписывания пультов нужно выключить напряжение питания и проверить его отсутствие на питающих клеммах.
7. Переместить перемычку в позицию „PRACA”.
8. Выключить напряжение питания и проверить работу устройства при помощи приписанных передатчиков.

В память приемника можно приписать только передатчики фирмы Zamel серии F (входящих в состав системы exta free) согласно таблице 1. Попытка приписывания передатчика другого производителя или передатчика другой серии отличной F будет отклонена приемником RWS-311J/Z.

УДАЛЕНИЕ:

1. Отключить напряжение питания и проверить его отсутствие на питающих клеммах RWS-311J/Z.
2. Переместить перемычку из позиции „PRACA” в позицию „KASOWANIE” (удаление)
3. Подключить напряжение питания – засветится диод LED „NAUKA”.
4. Обождать около 3 с пока не потухнет диод LED
5. После того как потухнет диод все передатчики приписанные к памяти приемника будут удалены.
6. Отключить напряжение питания и проверить его отсутствие на питающих клеммах.
7. Переместить перемычку в позицию „PRACA”.
8. Включить питание и проверить правильность удаления передатчиков (не должен работать ни один передатчик, ранее приписанный к приемнику).

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for Power Management IC Development Tools ***category:***

Click to view products by Zamel ***manufacturer:***

Other Similar products are found below :

EVAL6482H-DISC EVAL-AD5522EBUZ EVAL-ADM1060EBZ EVAL-ADM1073MEBZ EVAL-ADM1166TQEBZ EVAL-ADM1168LQEBZ EVAL-ADM1171EBZ EVAL-ADM1276EBZ EVB-EN5319QI EVB-EN5365QI EVB-EN6347QI EVB-EP5348UI MIC23158YML EV MIC23451-AAAYFL EV MIC5281YMME EV 124352-HMC860LP3E ADM00513 ADM8611-EVALZ ADM8612-EVALZ ADM8613-EVALZ ADM8615-EVALZ ADP1046ADC1-EVALZ ADP1055-EVALZ ADP122-3.3-EVALZ ADP130-0.8-EVALZ ADP130-1.2-EVALZ ADP130-1.5-EVALZ ADP130-1.8-EVALZ ADP160UJZ-REDYKIT ADP166UJ-EVALZ ADP1712-3.3-EVALZ ADP1714-3.3-EVALZ ADP1715-3.3-EVALZ ADP1716-2.5-EVALZ ADP1740-1.5-EVALZ ADP1752-1.5-EVALZ ADP1754-1.5-EVALZ ADP1828LC-EVALZ ADP1870-0.3-EVALZ ADP1871-0.6-EVALZ ADP1873-0.6-EVALZ ADP1874-0.3-EVALZ ADP1876-EVALZ ADP1879-1.0-EVALZ ADP1882-1.0-EVALZ ADP1883-0.6-EVALZ ADP197CB-EVALZ ADP199CB-EVALZ ADP2102-1.25-EVALZ ADP2102-1.2-EVALZ