



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger  
 Mounting and wiring instructions / Radio receiver  
 Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio  
 Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio  
 Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### deutsch

#### Bestimmung und Gebrauch

Der zweikanalige Funkempfänger dient dem Schalten elektrischer Verbraucher mittels Funkübertragung. Die Übertragung erfolgt auf einer Frequenz von 868,3 MHz bzw. 915 MHz für USA und Kanada. Die Sender müssen das steute Wireless Protokoll unterstützen. Der Ausgang des Empfängers kann von maximal 10 Sendern pro Kanal geschaltet werden. Dabei ist jeder Sender einmalig im Empfänger einzulernen.

#### Befestigung / Anschluss

Nur geeignete Antennen sind zu benutzen. Antenne mit 1,5 m Anschlussleitung und SMA-Steckverbindung, Mat.-Nr. 1188958 für den 868 MHz Empfänger und mit 3,6 m Anschlussleitung und SMA Reverse Winkelbuchse, Mat.-Nr. 1188987 für den 915 MHz Empfänger. Die Antenne sollte auf einem Blech mindestens 250 x 250 mm als HF-Gegengewicht montiert werden. Der seitliche Abstand zur nächsten Wand oder einer Störquelle sollte mindestens 300 mm betragen. Das Antennenkabel darf nicht geknickt oder geklemmt werden, minimaler Biegeradius >15 mm.

#### Reichweitenplanung

Da es sich bei den Funksignalen um elektromagnetische Wellen handelt, wird das Signal auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. D.h. sowohl die elektrische als auch die magnetische Feldstärke nimmt ab, und zwar umgekehrt proportional zum Quadrat des Abstandes von Sender und Empfänger ( $E, H \sim 1/r^2$ ) Neben dieser natürlichen Reichweiteinschränkung kommen noch weitere Störfaktoren hinzu: Metallische Teile, z. B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen oder metallbedampftes Wärmeschutzglas reflektieren elektromagnetische Wellen. Daher bildet sich dahinter ein sogenannter Funkschatten. Zwar können Funkwellen Wände durchdringen, doch steigt dabei die Dämpfung noch mehr als bei Ausbreitung im Freifeld. Durchdringung von Funksignalen:

Holz, Gips, Glas unbeschichtet	90...100%
Backstein, Pressspanplatten	65...95%
Armiertes Beton	10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung	0...10%
Sichtverbindung freies Feld:	
Long Range LR	ca. 450 m
Ultra Long Range ULR	ca. 700 m
RF 96	ca. 400 m

#### Hinweise

Die Geräte sind im Gebiet der EU, der Schweiz, Zypern, Kanada und den USA anmelde- und gebührenfrei zu betreiben. Der Einsatz in anderen Ländern ist explizit zu klären! Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Funkempfänger darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Die Konformitätserklärung senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu. Sie kann auch im Internet abgerufen werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine Funktionen zu übernehmen. Es

liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

#### Inbetriebnahme

Es können bis zu 10 Schalter pro Kanal parallel eingelernt werden. Die LEDs zeigen hierzu die Betriebszustände an. Nach dem Einschalten des Empfängers blinkt die orange LED 1, wenn noch kein Schalter eingelernt wurde. Leuchtet die orange LED 1 nicht, sind bereits Schalter eingelernt worden.

#### Betriebsartenwahl

Es gibt sechs verschiedene Betriebsarten, die beim Einschalten ausgewählt werden können. Zur Auswahl muß beim Einschalten der Taster S1 gedrückt gehalten werden. Das Bestätigen der Betriebsart geschieht durch nochmaliges kurzes Betätigen (ca. 1 s) des Tasters S1. Wird dieser nicht betätigt, wird nach 5 s in eine andere Betriebsart geschaltet. Die Betriebsarten »Verknüpfung« und »Rastfunktion« können zusätzlich zu den anderen Betriebsarten angewählt werden.

Betriebsart	LED 1	LED MD	Funktion
Standard	blinkt schnell	blinkt schnell	Relais zieht an bei Betätigung
Standard inverser Ausgang	blinkt schnell	leuchtet	Relais fällt ab bei Betätigung, inverses Ausgangssignal
Relais angezogen	leuchtet	blinkt schnell	Relais zieht an bei Anlegen der Betriebsspannung
Relais angezogen, inverser Ausgang	leuchtet	leuchtet	Relais zieht an bei Anlegen der Betriebsspannung, inverses Ausgangssignal
Verknüpfung (zusätzlich anwählbar)	blinkt langsam	leuchtet	Relais zieht an, sobald ein Schalter betätigt wird, fällt ab, wenn alle eingelernten Schalter unbetätigt sind
Rastfunktion (zusätzlich anwählbar)	leuchtet	blinkt langsam	Rastfunktion/ Stromstoßfunktion

#### Einlernen der Schalter

- Taster S1 ca. 1 s betätigen
- LED MD blinkt langsam (2 Hz)
- Taster S2 zur Kanalwahl drücken
- den einzulernenden Schalter/ Befehlsgerät betätigen
- die dem Kanal entsprechende LED erlischt kurz
- zum Verlassen des Einlern-Modus Taster S1 ca. 1 s betätigen
- die LED MD leuchtet



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

### Mounting and wiring instructions / Radio receiver

### Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

### Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

### Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

#### deutsch

##### Löschen eines Schalters

- Taster S1 für 5 s drücken bis LED MD schnell blinkt
- Taster S2 zur Kanalwahl drücken
- zu löschenden Schalter/Befehlsgerät betätigen
- die dem Kanal entsprechende LED erlischt kurz
- zum Verlassen des Lösch-Modus Taster S1 ca. 1 s betätigen
- die LED MD leuchtet grün

##### Invertiertes Einlernen eines Schalters

- Prozedur wie beim Einlernen aber Schalter muss betätigt sein, bevor die Prozedur mit S1 eingeleitet wird

##### Löschen aller Schalter

- Taster S1 für 5 s drücken
- LED MD blinkt schnell (5 Hz)
- Kanalwahl LED leuchtet
- Taster S1 nicht mehr drücken
- Taster S1 für 5 s erneut drücken bis LED MD erlischt
- LED MD leuchtet und LED 1 leuchtet nicht
- Betriebsart wird auf Standard zurückgesetzt
- Taster S1 nicht mehr drücken
- LED MD leuchtet und LED 1 blinkt schnell

##### RF Rx SW868/915-2W-RS232

##### Auswahl der Baudrate

- Standard-Baudrate ist 9 600 Bd
- Taster S1 und S2 drücken
- LEDs 1, 2 und MD blinken
- Taster S2 zur Auswahl der Baudrate drücken
- LEDs B1 und B2 zeigen die Baudrate an
- Taster S1 betätigen zur Auswahl der gewünschten Baudrate

LED B1	LED B2	Baudrate
aus	aus	9 600 Bd
an	aus	19 200 Bd
aus	an	38 400 Bd
an	an	57 600 Bd

- Durch Betätigen des Tasters S1 wird die ausgewählte Baudrate angezeigt
- Durch Betätigen der Taster S1 und S2 verlassen ohne Änderung der Einstellung

##### Telegramme

Alle steute Wireless Telegramme werden auf der seriellen Schnittstelle ausgegeben.

#### English

##### Destination and use

The two channel radio receiver is used to switch electrical loads via radio transmission. The transmission is carried out at a frequency of 868.3 MHz or 915 MHz for USA and Canada. The transmitters must conform to the steute Wireless protocol. The output of the receiver can be switched by a maximum of 10 transmitters per channel. Therefore each transmitter must be taught in once.

##### Mounting / Wiring

Only suitable antennas must be used. Antenna with 1.5 m cable and SMA plug-in connector, Mat. No. 1188958 for the 868 MHz receiver and with 3.6 m cable and SMA reverse angled plug-in connector, Mat. No. 1188987 for the 915 MHz receiver. The antenna should be mounted on a metal plate of 250 x 250 mm minimum size as an HF counterweight. The sideways distance to the next adjacent wall or source of disturbance should be at least 300 mm. The antenna cable must not be bent or clamped, minimum bending radius >15 mm.

##### Design of sensing range

Because radio signals are electromagnetic waves the signal is attenuated on its way from the transmitter to the receiver. This means the electrical as well as the magnetic field strengths decrease and in fact inversely proportional to the squared distance of transmitter and receiver ( $E, H \sim 1/r^2$ ). In addition to this natural restriction of the sensing range further interference factors occur: Metal parts, e. g. armours in walls, metal foils of thermal insulations or vapour deposited metal layer heat protection glass reflect electromagnetic waves. Therefore a so called deadspot can be found behind them. Indeed radio waves are able to penetrate walls but the attenuation increases even more than in the free field. Penetration of radio waves:

wood, gypsum, glas uncoated	90...100%
brick stone, press boards	65...95%
armoured concrete	10...90%
metal, aluminium lamination	0...10% sight connection in free field:
	Long Range LR approx. 450 m
	Ultra Long Range ULR approx. 700 m
	RF 96 approx. 400 m

##### Notices

The devices can be operated registration- and license-free on the territory of the EC, Switzerland, Cyprus, Canada and the USA. The use in other countries must be explicitly clarified! The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. The radio receiver must not be used in connection with devices that may directly or indirectly serve health- or life-saving purposes or cause hazards by operation to human beings, animals or asset values. The declaration of conformity is available on request or can be downloaded from our website. Subject to technical modifications. The described products have been developed in order to assume safety functions as part of an entire plant or machine. The responsibility taken by the manufacturer of a plant or machine implies a safeguarding of correct general function. Moreover steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

### Mounting and wiring instructions / Radio receiver

### Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

### Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

### Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

#### English

#### Setting-up operation

A maximum of 10 transmitters per channel can be taught in parallel. Therefore the LEDs indicate the operation modes. After providing the operating voltage to the receiver the orange LED 1 flashes when no switch has been taught in. If the orange LED 1 is off, switches have already been taught in.

#### Selection of operation mode

There are six different operation modes that can be selected after switch-on. For selection keep push-button S1 pressed while switching on the receiver. The desired operating mode is confirmed by quick pressing of the push-button S1 again, (approx. 1 s). If you do not press the push-button S1 again the next operation mode is switched on after 5 s. The operation modes »Conjunction« and »Latching function« can be selected in addition to the other operation modes.

Operation mode	LED 1	LED MD	Function
Standard	flashes fast	flashes fast	Relay energised by actuation
Standard inverse output	flashes fast	on	Relay de-energised by actuation, inverse output signal
Relay energised	on	flashes fast	Relay energised by providing operating voltage, de-energises after actuation
Relay energised, inverse output	on	on	Relay energised by providing operating voltage, de-energises after actuation, inverse output signal
Conjunction (additionally selectable)	flashes slowly	on	Relay energised, as soon as one switch is actuated, de-energises, when all taught-in switches are not actuated
Latching function (additionally selectable)	on	flashes slowly	Latching function/impulse function

#### Teaching in of switches

- press push-button S1 approx. 1 s
- LED MD flashes slowly (2 Hz)
- press push-button S2 for channel selection
- actuate switch/command device to be taught in
- the LED of the corresponding channel flashes short
- to leave teach-in mode press push-button S1 for approx. 1 s
- LED MD is on

#### Deleting one switch

- press push-button S1 for 5 s until LED MD flashes fast
- press push-button S2 for channel selection
- actuate switch/command device to be deleted
- the LED of the corresponding channel is off for short time
- press push-button S1 for approx. 1 s to leave delete mode
- LED MD lights green

#### Inverse teaching in of one switch

- procedure like teach-in but switch must be actuated before procedure is started by pressing S1

#### Deleting all switches

- press push-button S1 for 5 s
- LED MD flashes fast (5 Hz)
- LED channel selection is on
- release push-button S1
- repress push-button S1 for 5 s until LED MD is off
- LED MD is on and LED 1 is off
- Operation mode is set back to standard
- release push-button S1
- LED MD is on and LED 1 flashes fast

#### RF Rx SW868/915-2W-RS232

#### Selection of the baud rate

- standard preset baud rate is 9 600 Bd
- press push-button S1 and S2
- LEDs 1, 2 and MD flash
- press push-button S1 for selection of baud rate
- LEDs B1 and B2 indicate the baud rate
- press push-button S1 to select the desired baud rate

LED B1	LED B2	Baud rate
off	off	9 600 Bd
on	off	19 200 Bd
off	on	38 400 Bd
on	on	57 600 Bd

- press push-button S1 to show the selected baud rate
- press push-button S1 and S2 to quit without changing the setting

#### Telegrams

All steute Wireless telegrams are displayed at the serial interface.



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### français

#### Descriptif et fonctionnement

Le récepteur à deux canaux est destiné à la commande à distance d'organes électriques par transmission radio, sur une fréquence fixe de 868,3 MHz ou 915 MHz pour les Etats-Unis et Canada. Les émetteurs de commande utilisent le protocole de communication steute Wireless. La sortie du récepteur peut être pilotée par dix émetteurs maximum par canal. Chaque émetteur doit, au préalable, être calibré sur le récepteur par auto-apprentissage.

#### Montage / Raccordement

Seules des antennes compatibles sont recommandées: antenne avec câble 2,50m et connecteur SMA, article n° 1188958, pour le récepteur radio 868,3 MHz et une antenne avec câble de 3,6m de long muni d'un connecteur SMA reverse, article n° 1188987, pour le récepteur radio 915MHz. L'antenne doit être montée sur une tôle d'au moins 250 x 250mm, faisant office de «contrepois HF». Respecter une distance latérale d'au moins 300mm jusqu'à un mur ou une source parasite. Le câble d'antenne ne doit pas être tordu ou pincé, rayon minimal de torsion > 15mm.

#### Planification du rayon d'action

Comme il s'agit dans les signaux radioélectriques d'ondes électromagnétiques, le signal s'affaiblit en allant de l'émetteur au récepteur. Cela veut dire que l'intensité du champ électrique et magnétique diminue, proportionnellement inverse au carré de la distance entre émetteur et récepteur  $[E, H \sim 1/r^2]$ . Outre cette limite de rayon d'action naturelle s'ajoutent des éléments perturbateurs supplémentaires: Des parties métalliques, par exemple, des armatures dans les murs, des feuilles métalliques contenues dans l'isolation thermique ou du verre calorifuge métallisé au vide, reflètent les ondes électromagnétiques. En conséquence, il se produit une soi-disant zone morte dans les radio-émissions. Certes les ondes radioélectriques peuvent traverser des murs, mais l'affaiblissement augmente encore plus que lors de la propagation en espace libre. Pénétration des signaux radio:

bois, plâtre, verre non enduit	90...100%
brique, panneaux stratifiés	65...95%
béton armé	10...90%
métal, placage aluminium	0...10%

En vision directe champ libre: Long Range LR env. 450 m  
Ultra LongRange env. 700 m  
RF 96 env. 400 m

#### Remarques

Ces appareils sont utilisables sans licence et sans enregistrement préalable, dans les pays de l'UE, en Suisse, Chypre, Canada et les Etats-Unis. L'application dans autres pays in doit être clarifier de façon explicite! Le raccordement électrique doit être effectué par du personnel qualifié. Ce récepteur ne doit pas être utilisé, de manière directe ou indirecte, avec des dispositifs médicaux ou liés à la santé, ou pouvant mettre en danger la vie des hommes ou des animaux ou pouvant entraîner la destructions de biens. La déclaration de conformité peut être adressée sur simple demande, elle est également disponible sur internet. Produit pouvant être soumis à modification technique. Les

produits décrits dans ce manuel ont été développés pour reproduire des fonctions d'une machine ou installation. C'est la responsabilité du constructeur de machine ou d'une installation, que d'assurer le bon fonctionnement global. Steute ne peut être tenu pour responsable d'aucune recommandation déduite de cette notice ou implicite à cette notice. Aucune modification des conditions générales de ventes, de garantie ou de livraison, ne saurait résulter d'une quelconque interprétation de ce manuel.

#### Mise en service

Au maximum 10 interrupteurs par canal peuvent être paramétrés sur le récepteur. Les LEDs en indiquent l'état de paramétrage. A la mise sous tension, LED 1 orange clignotante: aucun interrupteur paramétré. LED 1 orange éteinte: un ou plusieurs interrupteurs déjà paramétrés.

#### Modes de fonctionnement

Chaque récepteur peut être paramétré, à la mise sous tension, suivant 6 modes de fonctionnement, signalés par des clignements spécifiques des 2 LED. Appuyer sur la touche S1 puis mettre sous tension: la sélection du mode choisi s'effectue par appuis successifs (environ 1s) de la touche S1. Si celle-ci n'est pas actionnée, les différents modes s'activent successivement toutes les 5s. Les modes de fonctionnement «conjonction» et «fonction bistable» peuvent être activés en plus.

Mode	LED 1	LED MD	Fonction
Standard	clignote rapidement	clignote rapidement	Relais activé par actionnement d'un interrupteur
Standard sortie inversée	clignote rapidement	allumée	Relais désactivé par actionnement, signal de sortie inversé
Relais activé	allumée	clignote rapidement	Relais activé dès mise sous tension, désactivé après actionnement
Relais activé sortie inversée	allumée	allumée	Relais activé dès mise-sous-tension, désactivé après actionnement, signal de sortie inverse
Conjonction (au choix additionnel)	clignote lentement	allumée	Relais activé dès qu'un interrupteur mémorisé est actionné, désactivé lorsque plus aucun interrupteur mémorisé n'est actionné
Fonction bistable (au choix additionnel)	allumée	clignote lentement	Fonction bistable/impulsion



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger  
 Mounting and wiring instructions / Radio receiver  
 Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio  
 Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio  
 Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### français

#### Mode Apprentissage

- appuyer sur la touche S1 durant 1 s
- LED MD clignote lentement (2Hz)
- appuyer sur la touche S2 pour la sélection de canal
- actionner l'interrupteur/ organe de commande
- clignotement court de LED du canal correspondant
- appuyer à nouveau la touche S1 durant 1 s pour quitter le mode apprentissage
- LED MD allumée verte en fixe

#### Effacement sélectif

- appuyer sur la touche S1 durant 5s jusqu'à LED MD clignote rapidement 5Hz
- appuyer sur la touche S2 pour la sélection de canal
- actionner l'interrupteur/ organe de commande à effacer
- clignotement court de LED du canal correspondant
- appuyer à nouveau la touche S1 pour quitter le mode effacement sélectif
- LED MD allumée en fixe verte

#### Apprentissage inverse d'un interrupteur

- procédure identique mode apprentissage mais interrupteur doit être actionné, avant de commencer la procédure avec S1

#### Effacement complet

- appuyer sur la touche S1 durant 5 s
- LED MD clignote rapidement 5 Hz
- LED sélection de canal allumée
- n'appuyer plus sur la touche S1
- appuyer à nouveau la touche S1 durant 5 s jusqu'à extinction LED MD
- LED MD allumée et LED 1 éteinte
- le mode de fonctionnement est remis sur standard
- n'appuyer plus sur la touche S1
- LED MD allumée et LED 1 clignote rapidement

#### RF Rx SW868/915-2W-RS232

##### Sélection du débit en bauds

- Le débit en bauds standard est de 9 600 bauds
- appuyer sur les touches S1 et S2
- LED 1, 2 et MD clignent
- appuyer sur la touche S2 pour choisir le débit en bauds
- LED B1 et B2 montrent le débit en bauds
- actionner la touche S1 pour choisir le débit en bauds désiré

LED B1	LED B2	Baud
éteinte	éteinte	9 600 Bd
allumée	éteinte	19 200 Bd
éteinte	allumée	38 400 Bd
allumée	allumée	57 600 Bd

- en actionnant la touche S1 le débit en bauds choisi est affiché
- en actionnant la touche S1 et S2 sortie du réglage sans modification

#### Télégrammes

Tous les télégrammes steute Wireless sont émis sur l'interface sérielle.

### italiano

#### Destinazione e uso

Il ricevitore radio ad due canale serve alla commutazione di apparecchiature elettriche mediante la trasmissione di segnali radio. La trasmissione avviene ad una frequenza di 868,3 MHz o 915 MHz per Stati Uniti d'America e Canada. I trasmettitori devono supportare il protocollo steute Wireless. L'uscita del ricevitore può essere commutata da massimo 10 trasmettitori per canale. Ciascun trasmettitore deve essere programmato individualmente.

#### Montaggio e collegamenti

Impiegare soltanto antenne idonee. Antenna dotata di cavo da 1,5 m e connessione SMA, cod. art. 1188958 per il ricevitore da 868 MHz e con cavo da 3,6 m e boccia ad angolo SMA Reverse, cod. art. 1188987 per il ricevitore da 915 MHz. L'antenna andrebbe montata su una lamiera con superficie minima 250 x 250 mm. La distanza laterale da una parete o da una fonte di disturbo non dovrebbe essere inferiore a 300 mm. Il cavo dell'antenna non deve essere piegato né prolungato, raggio di curvatura minimo > 15 mm.

#### Progettazione del raggio d'azione

Poiché nel caso dei segnali radio si tratta di onde elettromagnetiche, il segnale viene attenuato lungo il percorso che va dal trasmettitore al ricevitore. Ciò significa che si riduce sia l'intensità di campo elettrica che quella magnetica, in maniera inversamente proporzionale al quadrato della distanza da trasmettitore a ricevitore ( $E, H \sim 1/r^2$ ). A parte questa limitazione naturale del raggio d'azione esistono ulteriori fattori di disturbo: parti metalliche, ad es. armature sulle pareti, fogli metallici di isolamenti termici o vetro di sicurezza termico metallizzato a vapore riflettono onde elettromagnetiche. Dietro questi ostacoli si forma dunque una cosiddetta zona d'ombra. Per quanto le onde radio siano in grado di attraversare le pareti, l'attenuazione è superiore rispetto alla propagazione in campo aperto. Penetrazione di segnali radio:

Legno, gesso, vetro non rivestito	90...100%
Laterizio, pannello di truciolato	65...95%
Cemento armato	10...90%
Metallo, rivestimento in alluminio	0...10%

#### Collegamento a vista su

campo aperto: Long Range LR ca. 450 m  
 Ultra Long Range ULR ca. 700 m  
 RF 96 ca. 400 m



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### italiano

#### Avvisi

L'utilizzo di questi apparecchi è esente da tasse per la licenza d'uso nell'area UE, in Svizzera, Cipro, Canada e Stati Uniti d'America. L'impiego in altre nazioni va rispettivamente chiarito! Il collegamento elettrico deve essere effettuato soltanto da personale autorizzato. Il ricevitore radio non deve essere impiegato in combinazione con apparecchiature, le quali in maniera diretta o indiretta hanno funzioni di sicurezza sul lavoro oppure che possono causare attraverso il loro funzionamento un pericolo per persone, animali o cose. La dichiarazione di conformità è disponibile su richiesta o può essere scaricata dal nostro sito internet. Soggetta a modifiche tecniche. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni come una parte di un intero impianto o macchinario. La responsabilità del produttore di un impianto o macchinario implica di garantire il corretto funzionamento generale. Steute non si assume alcuna responsabilità per suggerimenti impliciti od espliciti forniti da questa descrizione. Da questa descrizione nuovi reclami di assicurazione, garanzia o responsabilità non possono essere formulati oltre le condizioni generali e modalità di consegna.

#### Messa in esercizio

Possono venire programmati sino a 10 interruttori per canale in parallelo. I LED 1 indicano gli stati di esercizio. Dopo l'accensione del ricevitore il LED 1 arancione lampeggia se ancora non è stato programmato alcun interruttore. Se il LED arancione non si illumina, sono già stati programmati degli interruttori.

#### Selezione della modalità di funzionamento

Esistono 6 diverse modalità di funzionamento che possono essere selezionate dopo l'accensione. Per la selezione tenere premuto il pulsante S1 durante l'accensione. La conferma della modalità di funzionamento avviene mediante ulteriore breve pressione (ca. 1 s) del pulsante S1. Se il pulsante non viene premuto, l'apparecchio commuta dopo 5 sec. su un'altra modalità di funzionamento. Le modalità di funzionamento »Combinazione« e »Funzione di blocco« possono essere selezionate in aggiunta alle altre modalità di funzionamento.

Modalità di funzionamento	LED 1	LED MD	Funzione
Standard	lampeggia veloce	lampeggia veloce	Relé si eccita in caso di azionamento
Standard uscita inversa	lampeggia veloce	illuminata	Relé si diseccita in caso di azionamento, segnale d'uscita inverso
Relé eccitato	illuminata	lampeggia veloce	Relé si eccita con l'applicazione della tensione d'esercizio; si diseccita dopo l'azionamento
Relé eccitato, uscita inversa	illuminata	illuminata	Relé si eccita con l'applicazione della tensione d'esercizio; si diseccita dopo l'azionamento, segnale d'uscita inverso
Combinazione (selezionabile in aggiunta)	lampeggia lento	illuminata	Relé si eccita appena un interruttore viene azionato, si diseccita quando tutti gli interruttori programmati non sono azionati
Funzione di blocco (selezionabile in aggiunta)	illuminata	lampeggia lento	Funzione di blocco/impulso di corrente

#### Programmazione gli interruttori

- premere pulsante S1 per 1 sec.
- LED MD lampeggia lento (2 Hz)
- premere il pulsante S2 per la selezione del canale
- azionare l'interruttore/dispositivo di comando da programmare
- il LED corrispondente al canale si spegne brevemente
- per uscire dalla modalità di programmazione premere il pulsante S1 per ca. 1 sec.
- LED MD si illumina

#### Eliminazione di un interruttore

- premere pulsante S1 sino a quando il LED MD lampeggia veloce (5 Hz)
- premere il pulsante S2 per la selezione del canale
- il LED corrispondente al canale si spegne brevemente
- per uscire dalla modalità di programmazione premere il pulsante S1 per ca. 1 sec.
- LED MD si illumina

#### Programmazione invertita di un interruttore

- procedura come per la programmazione, ma interruttore dev'essere azionato, prima di iniziare la procedura con S1

#### Eliminazione di tutti gli interruttori

- premere pulsante S1 per 5 sec.



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### italiano

- LED MD lampeggia veloce (5 Hz)
- il LED per la selezione del canale è acceso
- non premere più il pulsante S1
- premere nuovamente pulsante S1 per 5 sec. sino a spegnimento del LED MD
- LED MD si illumina e LED 1 non si illumina
- viene ripristinata la modalità di funzionamento standard
- non premere più il pulsante S1
- LED MD si illumina e LED 1 lampeggia veloce

#### RF Rx EN868-2W-RS232

##### Scelta del baud rate

- baud rate standard è di 9.600 Bd
- premere pulsanti S1 e S2
- LED 1, 2 e MD lampeggiano
- premere il pulsante S2 per la scelta del baud rate
- LED B1 e B2 indicano il baud rate
- premere pulsante S1 per la scelta del baud rate desiderato

LED B1	LED B2	Baud
aus	aus	9 600 Bd
an	aus	19 200 Bd
aus	an	38 400 Bd
an	an	57 600 Bd

- azionando il pulsante S1 viene mostrato il baud rate scelto
- azionando i pulsanti S1 e S2 uscire senza modificare le impostazioni

#### Telegrammi

Tutti i telegrammi steute Wireless vengono trasmessi attraverso l'interfaccia seriale.

### Português

#### Definições e uso

O receptor **duo** canais é utilizado nos interruptores atuados por meio de sinais transmitidos por rádio frequência. A transmissão é realizada numa frequência de 868,3 MHz ou 915 MHz por EUA e Canadá. Os receptores utilizam o protocolo steute Wireless. A saída do receptor pode ser comutada, no máximo, por 10 transmissores por canal, sendo que cada transmissor deverá ser habilitado, no receptor, uma única vez.

#### Fixação/Conexão

Recomenda-se o uso exclusivo de antenas apropriadas. Antenas com 1,5 m de cabo de ligação e conexão por tomada, código nº 1188958 para o receptor de 868 MHz e com cabo de 3,6m e conector SMA reverso angulado código nº 1188987 para o receptor de 915 MHz. A antena deve ser montada sobre uma chapa de no mínimo 250 x 250 mm como contra peso HF (alta frequência). O afastamento até a pare-de ou fonte de interferência seguinte deverá ser de no mínimo 300 mm. O

cabo da antena não pode ser dobrado e nem ficar prensado ou entalado, sendo que uma curvatura deverá ter um raio mínimo > 15 mm.

#### Definindo o alcance

Os sinais de rádio são basicamente ondas eletromagnéticas o sinal é atenuado no caminho entre o transmissor e o receptor. Isto significa que a intensidade dos campos elétrico e magnético é reduzida de forma inversamente proporcional ao quadrado da distância do transmissor ao receptor  $(E,H-1/r^2)$ . Adicionalmente a esta restrição natural do alcance outros fatores de interferência acontecem. Partes metálicas, por exemplo, vergalhões nas paredes, folhas de alumínio ou vidros com camadas de metal depositadas por vaporização usados em isolamento térmico podem refletir ondas magnéticas. Desta forma um "ponto cego" pode ser localizado atrás destes elementos. Na realidade ondas de rádio podem atravessar paredes, porém a atenuação é maior do que em através do ar. Penetração das ondas de rádio:

Madeira, gesso, vidro sem tratamento	90... 100%
Tijolo, compensado	65... 95%
Concreto armado	10... 90%
Metais, lâminas de alumínio	0... 10%

Comunicação visual,

em área livre:

Long Range LR aprox. 450 m

Ultra Long Range ULR aprox. 700 m

RF 96 aprox. 400 m

#### Observações

A instalação destes equipamentos está liberada, isto é, sem obrigatoriedade de registro e pagamento de taxas de licença, nas áreas da EU = Comunidade Européia, Suíça, Chipre, Canadá e EUA. A aplicação em outros países deverá ser verificada explicitamente! A ligação elétrica somente poderá ser efetuada por profissionais qualificados e devidamente autorizados. O receptor de rádio frequência não pode ser utilizado em conjunto com equipamentos que, direta ou indiretamente, estejam exercendo funções relacionadas à proteção da saúde e segurança da vida, ou que pela sua operação possam vir a constituir riscos para pessoas, animais e bens. Caso seja solicitado poderemos fornecer a declaração de conformidade de acordo com as diretrizes de baixa tensão, que também poderá ser obtida através da internet. Estão reservados todos os direitos para executar alterações em prol do desenvolvimento. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos como componentes para assumir funções em equipamentos ou máquinas. Modificações e alterações no interruptor não são permitidas. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações deduzidas ou implícitas a esta descrição. Esta descrição não permite que se façam quaisquer tipos de exigências adicionais que possam vir a ultrapassar ao estabelecido nas condições gerais de fornecimento, garantias, responsabilidades e/ou penalidades.

#### Colocação em funcionamento

Até 10 interruptores poderão ser habilitados em paralelo por canal. Os LEDs indicarão os respectivos status de funcionamento. Ao ligar o receptor o LED 1 laranja pisca indicando que nenhum interruptor foi habilitado. Quando o LED 1 laranja não estiver aceso, temos a indicação de que já foram habilitados interruptores.



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### Português

#### Seleção dos tipos de operação

Existem 6 tipos de operações que podem ser selecionadas ao ligar o equipamento. Para fazer a seleção a tecla S1 deverá ser mantida pressionada. A confirmação do tipo de operação é realizada através de mais um acionamento rápido (aprox. 1 s) da tecla S1. Na ausência deste acionamento, depois de 5 segundos é ativado um outro tipo de operação. Os tipos de operação »Entrelaçamento« e »Função de encaixe« podem ser selecionados adicionalmente aos demais tipos de operação.

Tipo de operação	LED 1	LED MD	Função
Padrão	pisca rapidamente	pisca rapidamente	Relê é ligado no acionamento
Padrão Saída inversa	pisca rapidamente	aceso	Relê é desligado ao ser acionado, sinal de saída inversa
Relê ativado	aceso	pisca rapidamente	Relê é ligado ao energizar, desligado após ser atuado
Relê ativado, saída inversa	aceso	aceso	Relê é ligado ao energizar, desligado após ser atuado, sinal de saída inversa
Entrelaçamento (adicionalmente selecionados)	pisca lentamente	aceso	Relê é ligado tão é acionado o interruptor, desarma quando todos os interruptores habilitados não estiverem atuados
Função de travamento (adicionalmente selecionados)	aceso	pisca lentamente	Função de retenção/ Função de pulso

#### Habilitação dos interruptores

- Pressionar a tecla S1 por 1 s
- LED MD pisca lentamente (2 Hz)
- Apertar a tecla S2 para selecionar o canal
- Acionar o interruptor que deverá acionar o canal selecionado
- O LED do canal correspondente apaga por instantes
- Pressionar a tecla S1 por 1 s para sair do módulo de habilitação
- LED MD fica aceso

#### Desabilitar um interruptor

- Pressionar a tecla S1 por 5 s até que o LED MD pisca rápido
- Apertar a tecla S2 para selecionar o canal
- Acionar o interruptor que será desabilitado para o canal selecionado
- O LED do canal correspondente apaga por instantes
- Pressionar a tecla S1 por 1 s para sair do módulo de desabilitação
- LED MD aceso na cor verde

#### Habilitação inversa de um interruptor

- Procedimento como na habilitação, entretanto o interruptor terá que estar atuado antes de iniciar o procedimento com S1

#### Desabilitação de todos interruptores

- Pressionar a tecla S1 por 5 s
- LED MD pisca rapidamente (5 Hz)
- Seleção do canal - LED aceso
- Tecla S1 - não deve ser atuada
- Pressionar novamente a tecla S1 por 5 S até que o LED MD se apague
- LED MD fica aceso e LED 1 não está aceso
- Resetar o tipo de operação para o padrão
- Tecla S1 - não deve ser atuada
- LED MD fica aceso e LED 1 pisca rapidamente

#### RF Rx SW868/915-2W-RS232

##### Seleção da velocidade (Baudrate)

- Velocidade standard é 9.600 Bd
- Pressionar as teclas S1 e S2
- LEDs 1, 2 e MD piscam
- Pressionar S2 para selecionar a velocidade
- LEDs B1 e B2 indicam a velocidade
- Atuar a tecla 1 para selecionar a velocidade desejada

LED B1	LED B2	Velocidade »Baudrate «
Desligado	Desligado	9 600 Bd
an	Desligado	19 200 Bd
Desligado	an	38 400 Bd
an	an	57 600 Bd

- Visualizar a velocidade selecionada pressionando a tecla S1
- Sair - sem alterações - pressionando as teclas S1 e S2

#### Telegramas

Todos os telegramas steute Wireless são editados na interface serial.

### Русский

#### Предназначение и использование

Двухканальный приемник радиосигнала служит для включения электропотребителей четырёхканальный посредством радиосигнала. Передача сигнала происходит на частоте 868,3 мГц или 915 мГц США и Канада. Передатчики должны поддерживать протокол steute Wireless. Выход приемника может включаться максимум 10 передатчиками на каналы. При этом каждый передатчик необходимо один раз обучить.

#### Крепление/Подключение

Необходимо применять только подходящие антенны. Антенна с кабелем длиной 2,5 м и штекерным соединением SMA, Артикул № 118 89 58 для приемника с частотой 868 MHz и с кабелем длиной 3,6 м и SMA-Reverse уголковым гнездом, Артикул № 1188987 для приемника с частотой 915 MHz. Антенна должна быть смонтирована на





## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

### Mounting and wiring instructions / Radio receiver

### Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

### Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

### Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

#### Русский

металлическом листе размером не менее 250 x 250 мм, в качестве высокочастотного компенсатора. Боковое расстояние до следующей стены или источника помех должно составлять не менее 300мм. Не допустим перегиб или зажим антенного кабеля, минимальный радиус изгиба должен быть больше 15 мм.

#### Планирование дальности передачи

Так как при передаче радиосигналов речь идет об электромагнитных волнах, сигнал на пути от передатчика к приемнику затухает. Это означает что сила поля как и электрического так и магнитного снижается, а именно обратно пропорционально квадрату расстояния от передатчика к приемнику  $(E, H \sim 1/r^2)$  К этому естественному ограничению дальности передачи добавляются и другие мешающие факторы: металлические части, например, арматура в стенах, металлическая фольга утеплителей или металлическое напыление на теплозащитном стекле отражают электромагнитные волны. Поэтому за ними образуется зона отсутствия приема. И хотя радиоволны могут проникать через стены, затухание увеличивается еще сильнее, чем при распространении в свободном пространстве. Проникновение радиосигналов:

Дерево, гипс, стекло без покрытия	90...100%
Кирпич, ДСП	65...95%
Армированный бетон	10...90%
Металл, каширование алюминием	0...10%

В пределах прямой видимости в чистом поле:

Long Range LR	прибл. 450 м
Ultra Long Range ULR	прибл. 700 м
RF 96	прибл. 400 м

#### Указания

На территории Европейского союза, Швейцарии, Кипра, Канада и США приборы могут использоваться без регистрации и без оплаты пошлин. Условия использования в других странах необходимо обязательно выяснять! Электрические соединения, должны осуществляться только специально уполномоченным персоналом. Не допускается использовать приемник радиосигнала в сочетании с приборами, которые прямо или косвенно служат целям обеспечения здоровья или жизни или работа которых может нести угрозу для людей, животных или материальных ценностей. По желанию мы охотно отправим Вам Декларацию соответствия. Она доступна также и в интернете. Производитель оставляет за собой право на изменения, служащие техническому усовершенствованию продукта. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение отдельных функций. Обеспечение общей корректной работы установки или машины входит в круг обязанностей ее изготовителя. Фирма steute (Штойтэ) не несет ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания не могут вытекать никакие новые требования по гарантии или ответственности, выходящие за рамки »Основных условий поставки фирмы steute (Штойтэ)«.

#### Ввод в эксплуатацию

Параллельно могут быть обучены до 10 выключателей на каналы. Для этого светодиоды отображают режим работы. После включения приемника мигает оранжевый светодиод 1, если не обучен ни один выключатель. Если оранжевый светодиод 1 не светится, выключатели обучены.

#### Выбор режима работы

Существуют шесть различных режимов работы, которые могут быть выбраны при включении. Для выбора режима работы необходимо при включении держать нажатой кнопку S1 Подтверждение выбора режима работы осуществляется повторным коротким нажатием (прибл. 1 сек) кнопки S1. Если кнопка S1 не будет нажата, через 5 сек включается другой режим работы. Режимы работы «Сопряжение» и «Функция защелкивания» могут быть выбраны дополнительно к другим режимам работы.

Режим работы	LED 1	LED MD	Функция
Стандарт	мигает быстро	мигает быстро	Реле втягивает при срабатывании
Стандарт инверсный выход	мигает быстро	светится	Реле отпускает при нажатии, инверсный выходной сигнал
Реле втянуто	светится	мигает быстро	Реле втягивается при подаче напряжения питания, отпускает при срабатывании
Реле втянуто, инверсный выход	светится	светится	Реле втягивается при подаче напряжения питания, отпускает при срабатывании, инверсный выходной сигнал
Сопряжение (выбираемо дополнительно)	мигает медленно	светится	Реле втягивается при срабатывании одного из выключателей, отпускает, если все обученные выключатели находятся в не приведенном в действие состоянии
Функция фиксации (выбираемо дополнительно)	светится	светится медленно	Функция фиксации/ Функция импульсного выключателя

#### Обучение выключателей

- нажать кнопку S1 на 1 сек
- Светодиод GN медленно мигает (2 Гц)
- Для выбора канала нажать кнопку S2
- привести в действие обучаемый выключатель / командоаппарат
- соответствующий каналу светодиод погаснет на короткое время
- для выхода из режима обучения нажать на 1 сек кнопку S1
- светодиод MD светится



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### Русский

#### Удаление выключателя

- нажать кнопку S1 на 5 сек пока светодиод MD не начнет быстро мигать
- для выбора канала нажать кнопку S2
- привести в действие удаляемый выключатель / командоаппарат
- соответствующий каналу светодиод погаснет на короткое время
- для выхода из режима удаления нажать кнопку S1 на 1 сек
- светодиод MD светится зеленым

#### Инверсное обучение выключателя

- процедура как при обычном обучении, но выключатель должен быть приведен в действие до того, как начнется процедура с кнопкой S1

#### Удаление всех выключателей

- нажать кнопку S1 на 5 сек
- светодиод MD быстро мигает (5 Гц)
- светодиод выбора канала светится
- кнопку S1 больше не нажимать
- снова нажать кнопку S1 а 5 сек пока не погаснет светодиод MD
- светодиод MD светится и светодиод 1 не светится
- режим работы сбрасывается в положение Стандарт
- кнопку S1 больше не нажимать
- светодиод MD светится и светодиод 1 быстро мигает

#### RF Rx SW868/915-2W-RS232

##### Выбор скорости передачи в бодах

- стандартная скорость — 9 600 бод
- нажать кнопки S1 и S2
- светодиоды 1, 2 и MD мигают
- для выбора скорости передачи нажимать кнопку S2
- светодиоды B1 и B2 показывают скорость передачи
- нажать кнопку S1 для подтверждения выбора желаемой скорости передачи

LED B1	LED B2	Baudrate
aus	aus	9 600 Bd
an	aus	19 200 Bd
aus	an	38 400 Bd
an	an	57 600 Bd

- нажатием кнопки S1 отображается выбранная скорость передачи
- одновременным нажатием кнопок S1 и S2 выйти из режима установки без изменения настроек

#### Телеграммы

Все телеграммы steute Wireless выводятся через последовательный интерфейс.

#### Abmessungen

Dimensions

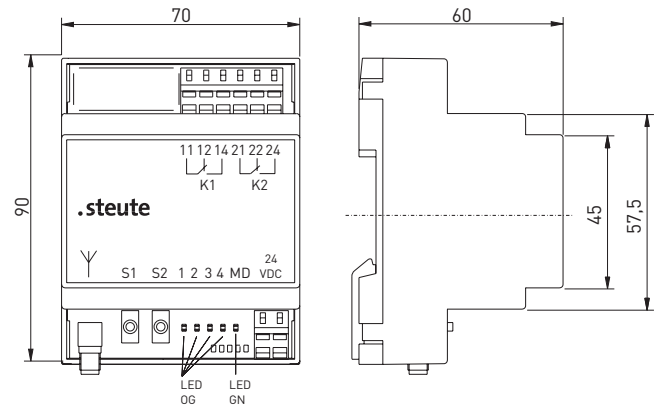
Dimensions

Dimensioni

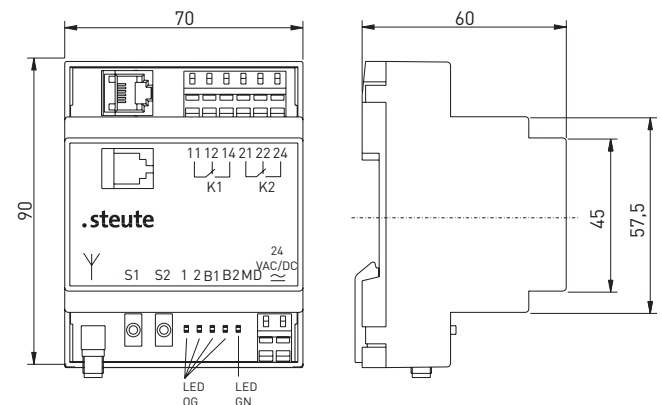
Dimensões

Габариты

#### RF Rx SW...-2W



#### RF Rx SW...-2W-RS232





## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger  
 Mounting and wiring instructions / Radio receiver  
 Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio  
 Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio  
 Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

Kontakte	
Contacts	
Contacts	
Contatti	
Contatos	
Контакты	RF Rx SW868-2W RF Rx SW915-2W RF Rx SW868-2W-RS232 RF Rx SW915-2W-RS232

Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf den spannungslosen Zustand des Empfängers.  
 Contact symbols are shown for the current-free state of the receiver.  
 Les contacts sont symbolisés récepteur hors tension.  
 I simboli di commutazione si riferiscono ad un ricevitore in assenza di tensione.  
 Os símbolos de comutação indicados estão relacionados ao status inativo e sem energia.  
 Представленные условные обозначения относятся к обесточенному состоянию приемника.

### deutsch

<b>Technische Daten</b>	
<b>Vorschriften</b>	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
<b>Kanalanzahl</b>	2
<b>Befestigung</b>	Schnellbefestigung für Normschiene
<b>Schraubanschluss</b>	Klemmen mit CAGE CLAMP WAGO Serie 236: 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 28-14 (einschl. Anschlusstechnik)
<b>Schutzart</b>	IP 20 gem. EN 60529
<b>Eingänge</b>	2 Funkkanäle, max. 10 Sender pro Kanal
<b>Ausgänge</b>	2 Wechsler (Relais)
<b>Bemessungsbetriebsstrom I<sub>e</sub></b>	24 VDC: max. 0,1 A; 24 VAC: max. 0,25 A
<b>Bemessungsbetriebsspannung U<sub>e</sub></b>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
<b>I<sub>e</sub> / U<sub>e</sub> Ausgänge</b>	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
<b>Gebrauchskategorie</b>	AC-15; DC-13
<b>U<sub>i</sub></b>	250 VAC
<b>U<sub>imp</sub></b>	2,5 kV
<b>Frequenz</b>	868,3 MHz oder 915 MHz (USA, Kanada)
<b>Meldungen</b>	grüne LED für Betriebsspannung, orange LED Schaltzustandssignalisierung
<b>Schaltfrequenz</b>	ca. 12000 Telegramme m. Wiederholungen/h
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2 nach DIN VDE 0110
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Lager- und Transporttemperatur</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	Schließer 20g, Öffner 5g
<b>Externe Antenne</b>	für optimale Reichweite immer erforderlich
<b>Hinweis</b>	Induktive Verbraucher (Schütze, Relais etc.) sind durch eine geeignete Beschaltung zu entstören.

### English

<b>Technical data</b>	
<b>Standards</b>	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
<b>Number of channels</b>	2
<b>Mounting</b>	DIN rail mounting
<b>Screw terminals</b>	terminals with CAGE CLAMP WAGO Series 236: 0.08 ... 2.5 mm <sup>2</sup> AWG 28-14 (incl. conductor ferrules)
<b>Protection class</b>	IP 20 per EN 60529
<b>Inputs</b>	2 radio channels, max. 10 transmitters per channel
<b>Outputs</b>	2 change-over contacts (relay)
<b>Rated operating current I<sub>e</sub></b>	24 VDC: max. 0.1 A; 24 VAC: max. 0.25 A
<b>Rated operating voltage U<sub>e</sub></b>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
<b>I<sub>e</sub> / U<sub>e</sub> outputs</b>	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
<b>Utilisation category</b>	AC-15; DC-13
<b>U<sub>i</sub></b>	250 VAC
<b>U<sub>imp</sub></b>	2.5 kV
<b>Frequency</b>	868.3 MHz or 915 MHz (USA, Canada)
<b>Utilisation category</b>	AC-15; DC-13
<b>Display</b>	green LED for operating voltage, yellow LED for switching conditions
<b>Switching frequency</b>	approx. 12000 telegrams at repetitions/h
<b>Degree of pollution</b>	2 per DIN VDE 0110
<b>Ambient temperature</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Storage and transport temperature</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Vibration resistance</b>	NO contact 20g, NC contact 5g
<b>External antenna</b>	always required for optimum sensing range
<b>Note</b>	inductive loads (contactors, relays etc.) are to be suppressed by suitable circuitry.



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### français

<b>Données techniques</b>	
<b>Normes de référence</b>	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
<b>Nombre des canaux</b>	2
<b>Fixation</b>	montage sur rail DIN
<b>Raccordement</b>	bornes WAGO à fixation auto-pinçante Series 236: 0.08 ... 2.5 mm <sup>2</sup> AWG 28-14 (y compris embouts)
<b>Etanchéité</b>	IP 20 selon EN 60529
<b>Entrées</b>	2 canaux radio, max. 10 émetteurs par canal
<b>Sorties</b>	2 contacts inverseur (Relais)
<b>Courant assigné d'emploi I<sub>e</sub></b>	24 VDC: max. 0,1 A; 24 VAC: max. 0,25 A
<b>Tension assigné d'emploi U<sub>e</sub></b>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
<b>I<sub>e</sub> / U<sub>e</sub> sorties</b>	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
<b>Catégorie d'utilisation</b>	AC-15; DC 13
<b>U<sub>i</sub></b>	250 VAC
<b>U<sub>imp</sub></b>	2,5 kV
<b>Fréquence</b>	868,3 MHz ou 915 MHz (Etats-Unis, Canada)
<b>Indications</b>	LED verte de présence tension, LED orange pour les états de commutation
<b>Fréquence de commutation</b>	env. 12000 télégrammes avec répétitions/h
<b>Degré de pollution</b>	2 selon DIN VDE 0110
<b>Température ambiante</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Temp. de stockage et de transport</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Tenue aux vibrations</b>	contact NO 20g, contact NF 5g
<b>Antenne externe</b>	obligatoire pour garantir la portée maximale
<b>Remarques</b>	Les charges inductives (contacteurs, relais...) doivent être déparasitées par un circuit électrique approprié.

### italiano

<b>Dati tecnici</b>	
<b>Normative</b>	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
<b>Numero di canali</b>	2
<b>Montaggio</b>	Montaggio rapido su guida standard
<b>Collegamento</b>	Morsetti con CAGE CLAMB WAGO serie 236: 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 28-14 (inclusi collega- menti)
<b>Grado di protezione</b>	IP 20 secondo EN 60529
<b>Ingressi</b>	2 canali radio, max. 10 trasmettitori per canale
<b>Uscite</b>	2 scambio (relé)
<b>Corrente d'esercizio nominale I<sub>e</sub></b>	24 VDC: max. 0,1 A; 24 VAC: max. 0,25 A
<b>Tensione d'esercizio nominale U<sub>e</sub></b>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
<b>I<sub>e</sub> / U<sub>e</sub> uscite</b>	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
<b>Categoria d'impiego</b>	AC-15; DC-13
<b>U<sub>i</sub></b>	250 VAC
<b>U<sub>imp</sub></b>	2,5 kV
<b>Frequenza</b>	868,3 MHz o 915 MHz (Stati Uniti d'America, Canada)
<b>Display</b>	LED verde per tensione d'esercizio, LED aran- cione indicazione stato di commutazione
<b>Frequenza di commu- tazione</b>	ca. 12000 telegrammi con ripetizioni/h
<b>Livello di inquinamento</b>	2 secondo DIN VDE 0110
<b>Temperatura circo- stante</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Temperatura di stoc- caggio e trasporto</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Resistenza a vibrazioni</b>	contatto NA 20g, contatto NC 5g
<b>Antenna esterna</b>	sempre necessaria per campo d'azione ottimale
<b>Avvisi</b>	Carichi induttivi (contattori, relé ecc.) vanno schermati mediante collegamenti idonei



## // RF Rx SW868/915-2W / RF Rx SW868/915-2W-RS232

Montage- und Anschlussanleitung / Funkempfänger

Mounting and wiring instructions / Radio receiver

Instructions de montage et de câblage / Récepteur radio

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Ricevitore radio

Instruções de montagem e instalação / Receptor de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Приемник радиосигнала

### Português

#### Dados técnicos

Normas	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Quantidade de canais	2
Fixação	Fixação rápida para trilhos de norma
Conexão por parafusos	Bornes com engate rápido WAGO da série 236: 0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 28-14 (incl. tecnologia de conexão)
Classe de proteção	IP 20 de acordo com EN 60529
Tensão operacional U <sub>e</sub>	24VDC -15 % ... +10 %; *24 VAC -15 % ... +10 %
Corrente operacional I <sub>e</sub>	24 VDC: max. 0,1 A; 24 VAC: max. 0,25 A
Entradas	2 canais de rádio frequência, 10 transmissores por canal
Saídas	2 contatos comutadores (relê)
Dimensionamento da tensão de operação I <sub>e</sub>	24 VDC: máx. 0,1 A; 24 VAC: máx. 0,25 A
Dimensionamento da voltagem de operação U <sub>e</sub>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
I <sub>e</sub> / U <sub>e</sub> saídas	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
Categoria de uso	AC-15; DC-13
U <sub>i</sub>	250 VAC
U <sub>imp</sub>	2,5 kV
Frequência	868,3 MHz ou 915 MHz (EUA, Canadá)
Sinalização	LED verde, para tensão de operação LED laranja, indicação do estágio de comutação
Frequência de comutação	aprox. 12000 telegramas com repetições/h
Grau de sujeira	2 de acordo com DIN VDE 0110
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C
Temperatura para estocagem e transporte	-25 °C ... +85 °C
Resistência a vibrações	contato NA 20g, contato NF 5g
Antena externa	Sempre necessária para obter o alcance ideal
Observações	Cargas indutivas (disjuntores, reles, etc.) deverão ser neutralizadas por meio de circuitos apropriados.

### Русский

#### Технические данные

Стандарты	FCC: XK5-RF Rx SW915 IC: 5158A-RF Rx SW915; EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Количество каналов	2
Крепление	Быстрое крепление на стандартной шине
Винтовое соединение	зажим CAGE CLAMP WAGO серии 236: 0,08 ... 2,5 мм <sup>2</sup> , AWG 28-14 (вкл. технику подключения)
Класс защиты	IP 20 по EN 60529
Входы	2 радиоканалы, 10 выключателей на каналы
Выходы	2 прерыватели (реле)
Расчетный номинальный рабочий ток I <sub>e</sub>	24 VDC: макс. 0,1 A; 24 VAC: макс. 0,25 A
Расчетный номинальный рабочее напряжение U <sub>e</sub>	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
I <sub>e</sub> / U <sub>e</sub> выходы	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
Категории использования	AC-15; DC-13
U <sub>i</sub>	250 VAC
U <sub>imp</sub>	2,5 kV
Частота	868,3 мГц или 915 мГц (США, Канада)
Сигналы	зеленый светодиод для напряжения питания, оранжевый светодиод для сигнализации состояния коммутирующих элементов
Частота переключений	около 12000 телеграмм в час
Степень загрязнения	2 по DIN VDE 0110
Допустимая окружающая температур	0 °C ... +55 °C
Температура хранения и транспортировки	-25 °C ... +85 °C
Вибростойкость	контакт НЗ 20g, контакт НР 5g
Внешняя антенна	всегда необходима для оптимальной дальности передачи
Замечания	Устранение помех для индуктивных потребителей (контакты, реле и т.д.) устраняется надлежащим подключением.