



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

### Mounting and wiring instructions / Wireless switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

### Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequênciа

### Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

##### Nutzung der Montage- und Anschlussanleitung

Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal.

Sämtliche in dieser Montageanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

1. Montage- und Anschlussanleitung lesen und verstehen.
2. Geltende Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.

3. Gerät installieren und in Betrieb nehmen.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den

Maschinenhersteller geknüpft.

Im Zweifelsfall ist die deutsche Sprachversion dieser Anleitung maßgeblich.

##### Lieferumfang

1 Gerät, 1 Batterie, 1 Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

##### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät des Typs SW868 ist für den Betrieb in der EU bestimmt. Es entspricht der Richtlinie der Europäischen Union für Funkanlagen 2014/53/EU (RED).

Das Gerät des Typs SW915 ist für den Betrieb in den USA, Kanada und Mexiko bestimmt. Es entspricht den Anforderungen der FCC-Regeln und der IC-Regeln, RSS-210. Es hat eine Zulassungsnummer für die mexikanischen Bundesstaaten.

Der einkanalige Funkschalter dient dem Schalten elektrischer Verbraucher mittels Funkübertragung. Die Übertragung erfolgt auf einer Frequenz von 868,3 MHz (Europa) oder 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko). Der Empfänger muss das Funkprotokoll der sWave®-Funktechnologie unterstützen.

##### Befestigung und Anschluss

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Das Gerät gemäß der in der Montage- und Anschlussanleitung des Empfängers beschriebenen Inbetriebnahme einlernen. Die Reichweite hängt stark von den örtlichen Gegebenheiten ab. So kann das Funksignal stark von leitfähigen Materialien beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für dünne Folien wie z.B. Aluminiumkaschierung auf Dämmmaterialien.

##### 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 Reichweiteneinschränkung kommen noch weitere Störfaktoren hinzu: Metallische Teile, z.B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen oder metallbedampftes Wärmeschutzglas reflek-

tieren 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%
Armierter Beton	10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung, Wasser	0...10%

##### Typische Reichweiten sind:

Sichtverbindung freies Feld:	ca. 700 m
Sichtverbindung im Innenbereich:	ca. 50 m

##### Hinweise

Die Übertragung eines Schaltbefehls vom Sender zum Empfänger dauert ca. 80 bis 100 ms, basierend auf der steute Wireless Datenübertragung. Das Schaltsignal eines Senders darf nicht in einem kürzeren Abstand erzeugt werden. Sonst wird dieses Signal unterdrückt. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Technische Änderungen vorbehalten. 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.

##### Wartung

Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Betätiger auf Leichtgängigkeit prüfen.
2. Entfernen von Schmutzresten.

##### Reinigung

- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden. Gehäuse nur von außen reinigen. Gehäuse mit Haushaltsreinigern reinigen. Keine Druckluft verwenden, um zu reinigen.

##### Entsorgung

- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen. Eventuell enthaltene Batterien fachgerecht entsorgen.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

### Mounting and wiring instructions / Wireless switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

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

### Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

#### English

##### Use of the mounting and wiring instructions

Target group: authorised and qualified staff.

All actions described in these instructions may only be performed by qualified persons who have been trained and authorised by the operating company.

1. Read and understand these mounting and wiring instructions.
2. Comply with the valid occupational safety and accident prevention regulations.

3. Install and operate the device.

Selection and installation of devices and their integration in control systems demand qualified knowledge of all the relevant laws, as well as the normative requirements of the machine manufacturer.

In case of doubt, the German language version of these instructions shall prevail.

##### Scope of delivery

1 device, 1 battery, 1 mounting and wiring instructions, carton.

##### Intended use

The device of type SW868 is intended for use in the European Union. It complies with the European Union Directive 2014/53/EU (RED) for radio equipment.

The device of type SW915 is intended for use in Canada, USA, and Mexico. It complies with the requirements of FCC Rules and IC Rules, RSS-210. It has an approval number for the Mexican states.

The one-channel wireless switch is used to switch electrical loads via radio transmission. The transmission is carried out at a frequency of 868.3 MHz (Europe) or 915.0 MHz (USA, Canada, Mexico). The receiver must support the protocol of the sWave® wireless technology.

##### Mounting and wiring

Mount the device on an even surface. Do not use the device as a mechanical endstop. Install the device according to the mounting and wiring instructions of the receiver. The wireless range depends heavily on the local conditions. Conductive materials may strongly affect the radio signal. This also includes thin foils, e.g. aluminium laminations on insulation materials.

##### Design of wireless 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 inversely proportionally to the squared distance of transmitter and receiver ( $E, H \sim 1/r^2$ ). In addition to this natural restriction of the wireless 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. Radio waves are able to penetrate walls but the attenuation increases even more than in the free field.

##### Penetration of radio waves:

wood, gypsum, glass uncoated	90...100%
brick stone, press boards	65...95%
armoured concrete	10...90%
metal, aluminium lamination, water	0...10%

##### Typical wireless ranges are:

Line of sight in free field:	approx. 700 m
Line of sight indoors:	approx. 50 m

##### N.B.

The transmission of a switching command from the transmitter to the receiver takes about 80 to 100 ms, based on the steute Wireless data transmission. The switching signal of a transmitter must not be generated in a shorter time interval. Otherwise this signal will be suppressed. Reconstruction and alterations to the device are not allowed. Subject to technical modifications, steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. New claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived from this document beyond the general terms and conditions of delivery.

##### Maintenance

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check actuator for easy operation.
2. Removal of all dirt particles.

##### Cleaning

- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
  - Do not use aggressive cleaners or solvents
- Clean enclosure on the outside only. Clean enclosure with household cleaning agents. Do not use any compressed air to clean.

##### Disposal

- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately. Dispose of possibly contained batteries correctly.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

### Mounting and wiring instructions / Wireless switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

### Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequênciā

### Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

#### Français

##### Utilisation des instructions de montage et de câblage

Groupe cible: personnel autorisé et compétent.

Toutes les manipulations décrites dans cette notice d'installation ne doivent être effectuées que par du personnel formé et autorisé par la société exploitante.

1. Lire et comprendre les instructions de montage et de câblage.
2. Respecter les règles de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.

3. Installer l'appareil et le mettre en service.

La sélection et l'installation des appareils et leurs intégrations dans les systèmes de commande exigent une connaissance approfondie de toutes les lois pertinentes, ainsi que des exigences normatives du fabricant de la machine.

En cas de doute, la version allemande fait référence.

##### Volume de livraison

1 appareil, 1 pile, 1 instruction de montage et de câblage, carton.

##### Utilisation conforme

L'appareil du type SW868 est conçu pour être utilisé dans l'UE. Il est conforme à la Directive de l'Union Européenne sur les Equipements Radio 2014/53/UE (RED).

L'appareil du type SW915 est conçu pour être utilisé au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Il répond aux exigences des réglementations FCC, IC, et RSS-210. Il a un numéro d'agrément pour les états fédéraux du Mexique.

L'interrupteur sans fil monocanal est utilisé pour commuter les consommateurs électriques au moyen de transmission radio. La transmission radio se fait sur une fréquence de 868,3 MHz (Europe) ou 915,0 MHz (USA, Canada, Mexique). Le récepteur doit prendre en charge le protocole de la technologie radio sWave®.

##### Montage et raccordement

Fixer l'appareil sur une surface plane. L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. Programmer l'appareil conformément à la mise en service décrite dans les instructions de montage et de câblage du récepteur. La portée dépend fortement des conditions locales. Le signal radio peut être gravement affecté par des matériaux conducteurs. Ceci concerne également les feuilles fines, telles les feuilles d'aluminium colaminées sur matériaux isolants.

##### 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 soidisant 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, eau	0...10%

##### Les portées typiques sont:

En vision directe en champ libre:	env. 700 m
En vision directe à l'intérieur:	env. 50 m

##### Remarques

La transmission d'une commande de commutation de l'émetteur au récepteur prend environ 80 à 100 ms, sur la base de la transmission de données steute Wireless. Le signal de commutation d'un émetteur ne doit pas être généré dans un intervalle de temps plus court. Sinon, ce signal sera supprimé. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. Sous réserve de modifications techniques. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute. En raison de cette description, aucune garantie, responsabilité, ou droit à un dédommagement allant au-delà des conditions générales de livraison de steute ne peut être pris en compte.

##### Entretien

En cas de fonctionnement dans un environnement difficile, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier qui consiste à:

1. Vérifier la souplesse d'utilisation de l'actionneur.
2. Enlever toute saleté restante.

##### Nettoyage

- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs ou solvants agressifs.  
Nettoyer le boîtier uniquement à l'extérieur. Nettoyer le boîtier avec des nettoyeurs ménagers. Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer.

##### Elimination des déchets

- Observer les dispositions nationales, locales et légales pour l'élimination.
- Trier les déchets pour le recyclage. Les piles utilisées sont à éliminer de manière appropriée.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

### Mounting and wiring instructions / Wireless switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

### Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequênciā

### Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

#### Italiano

##### Utilizzo delle istruzioni di montaggio e collegamento

Gruppo target: personale autorizzato e qualificato.

Tutte le azioni descritte nelle presenti istruzioni possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato, addestrato e autorizzato dall'azienda di gestione.

1. Leggere e comprendere le presenti istruzioni di montaggio e collegamento.
  2. Rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni.
  3. Installare e mettere in funzione il dispositivo.
- La scelta e l'installazione dei dispositivi e la loro integrazione nei sistemi di controllo richiedono una conoscenza specifica di tutte le relative leggi e dei requisiti normativi del costruttore della macchina.

In caso di dubbi, fa fede la versione in lingua tedesca di queste istruzioni.

##### Fornito con il prodotto

1 dispositivo, 1 batteria, 1 istruzioni di montaggio e collegamento, imballo.

##### Destinazione d'uso

Il dispositivo di tipo SW868 è inteso per l'utilizzo nell'Unione Europea. È conforme alla Direttiva dell'Unione Europea 2014/53/EU (RED) per le apparecchiature radio.

Il dispositivo di tipo SW915 è inteso per l'utilizzo in Canada, USA e Messico. Soddisfa i requisiti delle Normative FCC e IC, RSS-210. Dispone di un numero di omologazione per gli stati messicani.

L'interruttore wireless ad un canale è utilizzato per la commutazione di carichi elettrici tramite trasmissione radio. La trasmissione avviene ad una frequenza di 868,3 MHz (Europa) oppure 915,0 MHz (USA, Canada, Messico). Il ricevitore deve supportare il protocollo della tecnologia wireless sWave®.

##### Montaggio e collegamenti

Montare il dispositivo su una superficie piana. Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Il dispositivo deve essere programmato secondo le istruzioni di montaggio e collegamento del ricevitore. Il campo d'azione dipende molto dalle caratteristiche del luogo d'impiego. I materiali conduttori possono influenzare fortemente il segnale radio. Questo vale anche per sottili fogli come i rivestimenti d'alluminio su materiali isolanti.

##### 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 trucciolato	65...95%
cemento armato	10...90%
metallico, rivestimento in alluminio, aqua	0...10%

##### Le distanze tipiche sono:

Collegamento a vista in campo aperto:	ca. 700 m
Collegamento a vista in interni:	ca. 50 m

##### Indicazioni

La trasmissione di un comando di intervento dal trasmettitore al ricevitore richiede circa 80 - 100 ms, sulla base della trasmissione dati steute Wireless. Il segnale di intervento di un trasmettitore non deve essere generato in un intervallo di tempo più breve. In caso contrario il segnale verrà soppresso. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. Soggetto a modifiche tecniche. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

##### Manutenzione

In condizioni di impiego in ambienti gravosi si consiglia una manutenzione periodica come segue:

1. Verificare la scorrevolezza dell'azionatore.
2. Rimuovere tutti i residui di sporco.

##### Pulizia

- Per la pulizia a umido: utilizzare acqua oppure detergenti delicati, non abrasivi, non graffianti.
  - Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi.
- Pulire la custodia soltanto esternamente. Pulire la custodia con detergenti d'uso domestico. Per la pulizia, non utilizzare aria compressa.

##### Smaltimento

- Osservare le norme nazionali, locali e legali per lo smaltimento.
- Riciclare ciascun materiale separatamente. Smaltire in maniera corretta le eventuali batterie.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

### Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

### Mounting and wiring instructions / Wireless switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

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

### Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

#### Português

##### Utilização das instruções de montagem e instalação

Público alvo: pessoal autorizado e qualificado.

Todas as ações descritas neste manual somente podem ser realizadas por pessoal qualificado, os quais tenham sido treinados e autorizados pela empresa.

1. Ler e compreender estas instruções de montagem e instalação.
2. Seguir as normas e regulamentos válidos para segurança ocupacional e prevenção de acidentes.
3. Instalar e operar o dispositivo.

Seleção e instalação dos dispositivos e sua integração no sistema de controle demanda conhecimento qualificado de todas as leis relevantes, assim como dos requerimentos normativos do fabricante da máquina.

No caso de dúvidas, prevalecerá a versão em alemão dessas instruções.

##### Escopo de entrega

1 dispositivo, 1 bateria, 1 instruções de montagem e instalação, caixa em papelão.

##### Uso pretendido

O dispositivo do tipo SW868 é destinado ao uso na União Europeia.

Atende aos requisitos da Diretiva da União Europeia 2014/53/EU (RED) para equipamentos de rádio.

O dispositivo do tipo SW915 é destinado ao uso no Canadá, EUA, e México. Atende aos requerimentos das FCC, IC, e RSS-210. Possui um número de aprovação para os estados Mexicanos.

O interruptor de rádio frequência de um canal é usado para chaveamento de cargas elétricas através da transmissão à rádio. A transmissão é realizada numa frequência de 868,3 MHz (Europe) ou 915,0 MHz (USA, Canadá, México). O receptor deverá dar suporte ao protocolo da tecnologia wireless sWave®.

##### Montagem e conexão

Montar o dispositivo em uma superfície plana. O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. A programação do dispositivo deverá ser realizada de acordo com o que consta nas instruções de montagem e instalação em funcionamento do receptor. O sinal de rádio frequência depende das condições do local. Materiais de boa condutividade podem comprometer significativamente a força do sinal. Isso também inclui folhas finas como laminações de alumínio em materiais de isolamento.

##### 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 [ $E, H \sim 1/r^2$ ]. 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, água	0... 10%

##### Os alcances do sinal wireless são:

Alcance em campo livre:	aprox. 700 m
Alcance em ambiente interno:	aprox. 50 m

##### Observações

A transmissão do comando de comutação, do transmissor ao receptor, tem uma duração de aproximadamente 80 a 100 ms, com base na transmissão de dados steute Wireless. O sinal de comutação de um emissor não pode ser gerado em um intervalo de tempo mais curto. Caso contrário, esse sinal é suprimido. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. Sujeito a alterações técnicas. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações que possam vir a ser deduzidas, ou, implicitadas ao texto constante nesta 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.

##### Manutenção

Nos casos em que os equipamentos estiverem instalados em condições ambientais adversas é recomendado que seja realizada a conservação obedecendo os passos seguintes:

1. Verificar a liberdade de movimentos do atuador.
2. Eliminar restos de sujeira.

##### Limpeza

- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
  - Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.
- Limpe somente a parte externa do invólucro. Limpe o invólucro usando produtos de limpeza domésticos. Não utilizar ar comprimido para a limpeza.

##### Descarte

- Observe as disposições legais locais a referente ao descarte.
- Separar materiais recicláveis. Descartar baterias eventualmente contidas de maneira responsável.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter  
Mounting and wiring instructions / Wireless switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequência

Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

### Русский

#### Использование Инструкции по монтажу и подключению

Целевая группа: специально уполномоченный персонал.  
Все операции, описанные в данном руководстве по монтажу, должны выполняться только квалифицированным персоналом, уполномоченным эксплуатационником оборудования.

1. Прочитать и понять Инструкция по монтажу и подключению.
2. Соблюдать действующие предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
3. Установка и ввод устройства в эксплуатацию.

Выбор и установка устройств, а также их интеграция в системы управления связаны с квалифицированными знаниями соответствующих законов и нормативных требований производителя оборудования.

В случае сомнения версия на немецком языке является определяющей.

#### Комплект поставки

1 устройство, 1 батарея, 1 инструкция по монтажу и подключению, картонаж.

#### Использование по назначению

Устройство типа SW868 предназначено для эксплуатации в странах ЕС. Оно соответствует директиве Европейского союза по радиооборудованию 2014/53/EU (RED).

Устройство типа SW915 предназначено для эксплуатации в Канаде, США и Мексике. Оно соответствует требованиям FCC-правил и IC-правил, RSS-210. Оно имеет номер допуска для мексиканских штатов.

Одноканальный радио-выключатель служит для включения электропотребителей посредством радиосигнала. Передача осуществляется на частоте 868,3 МГц (Европа) либо 915 МГц (США, Канада, Мексика). Приемник должен поддерживать протокол радио-технологии sWave®.

#### Монтаж и подключение

Устройство крепить на плоской поверхности. Не используйте устройство в качестве механического стопора. Устройство обучить в соответствии с вводом в эксплуатацию, описанным в Инструкции по монтажу и подключению приемника. Дальность передачи сильно зависит от местных условий. Так например токопроводящие материалы могут сильно ухудшать радиосигнал. Это относится и к тонким пленкам, как например кэширующая алюминиевая фольга на термоизоляционных материалах.

#### 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 ( $E \propto H \propto 1/r^2$ ). К этому естественному ограничению дальности передачи добавляются и другие мешаю-

щие 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, каширивание алюминием, вода	0...10%

#### Типичные значения дальности передачи:

Зона прямой видимости в открытом поле:	прибл. 700 м
Зона прямой видимости в помещениях:	прибл. 50 м

#### Замечания

Передача команды включения от передатчика к приемнику, основанная на протоколе передачи данных steute Wireless, длится приблизительно от 80 до 100 мс. Сигнал включения передатчика не должен подаваться в течение более короткого промежутка времени, иначе этот сигнал будет подавлен. Возможны некоторые технические изменения и несоответствия вследствие модификации. Реконструкции и изменения в выключателе не позволены. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.

#### Техническое обслуживание

В тяжелых условиях эксплуатации, мы рекомендуем регулярное техническое обслуживание, как указано ниже:

1. Проверить привод на легкость движения.
2. Удалите всю грязь или частицы.

#### Очистка

- При влажной очистке: использовать воду или мягкие, не абразивные и не царапающие чистящие средства.
- Не использовать агрессивные чистящие средства или растворители.

Корпус чистить только снаружи. Корпус чистить бытовыми чистящими средствами. Не использовать сжатый воздух для очистки.

#### Утилизация

- Соблюдать национальные, локальные и нормативные требования по утилизации.
- Материалы отдавать в утилизацию раздельно. Возможно содержащиеся в устройстве батареи утилизировать должным образом.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequênciа

Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

Abmessungen

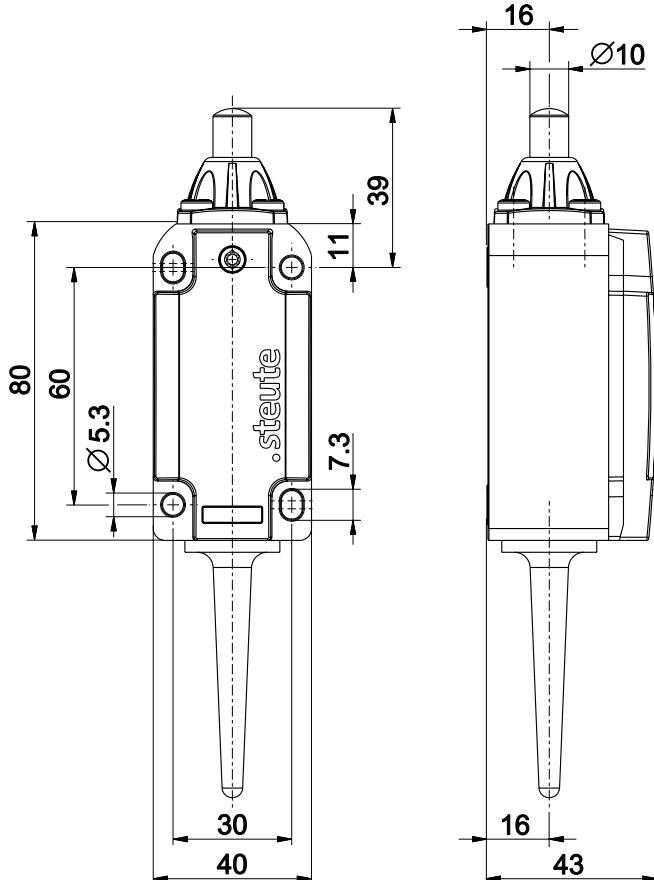
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Technische Daten

##### Angewandte Normen

EN 60947-5-1;

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;

EN 301 489-1; EN 301 489-3;

EN 300 220-2

##### Gehäuse

Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet

##### Deckel

Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet

##### Schutzart

IP67 nach IEC/EN 60529

##### Protokoll

sWave®

##### Schalthäufigkeit

max. 12 000 Telegramme mit

Wiederholungen/h

##### Spannungsversorgung

Elektrodynamischer Energiegenerator

##### Frequenz

868,3 MHz (Europa) oder 915,0 MHz (USA,

Kanada, Mexiko)

##### Sendeleistung

< 25 mW

##### Datenrate

66 kbps

##### Kanalbandbreite

SW868: 480 kHz, SW915: 550 kHz

##### Reichweite

max. 700 m im Außenbereich,

max. 50 m im Innenbereich,

min. 80 ms

##### Betätigungszeit

> 1 Million Schaltspiele

##### Mechan. Lebensdauer

-20 °C ... +65 °C

##### Hinweis

kein Statussignal verfügbar

### English

#### Technical data

##### Applied standards

EN 60947-5-1;

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;

EN 301 489-1; EN 301 489-3;

EN 300 220-2

##### Enclosure

aluminium die-cast, powder-coated

##### Cover

aluminium die-cast, powder-coated

##### Degree of protection

IP67 to IEC/EN 60529

##### Protocol

sWave®

##### Operation cycles

max. 12 000 telegrams at repetitions/h

##### Voltage supply

Electrodynamic energy generator

##### Frequency

868.3 MHz (Europe) or 915.0 MHz (USA,

Canada, Mexico)

##### Transmission power

< 25 mW

##### Data rate

66 kbps

##### Channel bandwidth

SW868: 480 kHz, SW915: 550 kHz

##### Wireless range

max. 700 m outside,

max. 50 m inside

##### Actuating time

min. 80 ms

##### Mechanical life

> 1 million operations

##### Ambient temperature

-20°C ... +65°C

##### Note

no status signal available



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequência

Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

### Français

#### Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Boîtier	fonte d'aluminium, revêtu par poudre
Couvercle	fonte d'aluminium, revêtu par poudre
Etanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Protocole	sWave®
Fréquence de manœuvre	max. 12 000 télégrammes à répétitions/h
Alimentation en courant	Générateur magnéto-inductif, type dynamo
Fréquence	868,3 MHz (Europe) ou 915,0 MHz (USA, Canada, Mexique)
Energie d'émission	< 25 mW
Taux de transfert	66 kbps
Bande passante	SW868: 480 kHz, SW915: 550 kHz
Rayon d'action	max. 700 m extérieur, max. 50 m intérieur
Durée d'actionnement	min. 80 ms
Durée de vie mécanique	> 1 million manœuvres
Température ambiante	-20 °C ... +65 °C
Remarque	pas de signal d'état disponible

### Italiano

#### Dati tecnici

Norme applicate	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Custodia	alluminio pressofuso, verniciato a polvere
Coperchio	alluminio pressofuso, verniciato a polvere
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Protocollo	sWave®
Frequenza di commutazioni	max. 12 000 telegrammi con ripetizioni/h
Alimentazione	Generatore d'energia elettrodinamico
Frequenza	868,3 MHz (Europa) oppure 915,0 MHz (USA, Canada, Messico)
Capacità di trasmissione	< 25 mW
Velocità di trasmissione	66 kbps
Larghezza di banda del canale	SW868: 480 kHz, SW915: 550 kHz
Raggio d'azione	max. 700 m all'esterno, max. 50 m all'interno
Durata di azionamento	min. 80 ms

Durata meccanica

> 1 milione di manovre  
Temperatura circostante  
-20 °C ... +65 °C  
Indicazione nessun segnale di stato disponibile

### Português

#### Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Invólucro	alumínio fundido sob pressão, pintadas com tinta em pó
Tampa	alumínio fundido sob pressão, pintadas com tinta em pó
Grau de proteção	IP67 conforme IEC/EN 60529
Protocolo	sWave®
Frequência de comutação	máx. 12 000 telegramas com repetições/h
Suprimento de energia	Gerador de energia eletro-dinâmico
Frequência	868,3 MHz (Europa) ou 915,0 MHz (EUA, Canadá, México)
Capacidade de transmissão	< 25 mW
Velocidade de dados	66 kbps
Amplitude da banda	SW868: 480 kHz, SW915: 550 kHz
Alcance	máx. 700 m em área externa, máx. 50 m em área interna
Tempo de atuação	min. 80 ms
Durabilidade mecânica	> 1 milhão de operações
Temperatura ambiente	-20 °C ... +65 °C
Observação	sem disponibilidade de sinal de estado

### Русский

#### Технические данные

Примененные нормы	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-2
Корпус	алюминиевый сплав, литой под давлением, с порошковым покрытием
Крышка	алюминиевый сплав, литой под давлением, с порошковым покрытием
Класс защиты	IP67 по IEC/EN 60529
Протокол	sWave®
Частота коммутации	макс. 12 000 телеграмм с повторениями в час
Электропитание	Электродинамический генератор
Частота	868,3 МГц (Европа) либо 915,0 МГц (США, Канада, Мексика)



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequência

Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель

### Русский

Мощность передачи	< 25 мВт
Скорость передачи данных	66 кБит/сек
Ширина полосы канала	SW868: 480 кГц, SW915: 550 кГц
Дистанция чувстви- тельности	макс. 700 м вне помещений, макс. 50 м внутри помещений
Время приведения в действие	мин. 80 мс
Механ. долговечность	> миллион циклы коммутации
Температура окру- жающей среды	-20 °C ... +65 °C
Примечание	нет постоянно излучаемого сигнала

Herstellungsdatum	2G3 =>	KW 23 / 2021
Production date		CW 23 / 2021
Date de fabrication		semaine 23 / 2021
Data di produzione		settimana 23 / 2021
Data de fabricação		semana 23 / 2021
Дата изготовления		календарная неделя 23 / 2021

G	2021	H	2022	I	2023
J	2024	K	2025	L	2026

**.steute**

# **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**gemäß der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU  
according to RED 2014/53/EU**

Als Hersteller trägt die Firma steute Technologies die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung /  
As manufacturer, steute Technologies is solely responsible for issuing this Declaration of Conformity.

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /  
Type and name of equipment:** **RF 98 ... ULR SW868\***

\* detaillierte Produktliste siehe Konformitätserklärung im Internet unter [www.steute.com](http://www.steute.com) /

\* for a detailed product list, see Declaration of Conformity on the internet at [www.steute.com](http://www.steute.com)

**Die oben beschriebenen Gegenstände der Erklärung erfüllen die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU /**

**The object(s) of declaration described above is/are in conformity with the following EU harmonisation legislation:**

## **Angewandte EU-Richtlinie / Applied EU directive**

## **Harmonisierte Normen / Harmonised standards**

**2014/53/EU Funkanlagen-Richtlinie /  
2014/53/EU Radio Equipment Directive**

**EN 300 220-2 V3.1.1**

## **Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives**

## **Harmonisierte Normen / Harmonised standards**

**2014/30/EU EMV-Richtlinie /  
2014/30/EU EMC Directive**

**EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012  
EN 301 489-1 V2.1.1  
EN 301 489-3 V2.1.1**

**2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie /  
2014/35/EU Low Voltage Directive**

**EN 60947-5-1:2017**

**2011/65/EU RoHS-Richtlinie /  
2011/65/EU RoHS Directive**

**EN IEC 63000:2018**

**Beschreibung des Zubehörs und der Bestandteile, die den bestimmungsgemäßen Betrieb der Funkanlage ermöglichen /**

**Description of accessories and equipment which allow the radio equipment to operate as intended:**

**Bestandteil ist mindestens das Funkmodul /  
Funkmodul RF 95 SW868 LR; Mat.-Nr. 1189119 / Mat. No. 1189119**

**A component is at least the wireless module:**

**Marc Stanesby**

**Rechtsverbindliche Unterschrift,  
Marc Stanesby (Geschäftsführer) /  
Legally binding signature,  
Marc Stanesby (Managing Director)**

Löhne, 05. Januar 2021 / January 5, 2021

Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

steute Technologies GmbH & Co KG, Brückenstr. 91, 32584 Löhne, Germany



## Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen

## Additional information on mounting and wiring instructions

## Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage

## Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio

## Informação adicional para as instruções de montagem

## Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

[bg] При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.

[cs] Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.

[da] På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på deres eget sprog.

[de] Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.

[el] Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.

[en] This mounting and wiring instruction is also available in your national language on request.

[es] Estas instrucciones de montaje y conexión se pueden solicitar en su idioma.

[et] Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.

[fi] Pyydetäessä asennus- ja kytkeväohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

[fr] Ces instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.

[ga] Arna iarraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionóil agus na treorach seo i do theanga fén.

[hr] Na zahtjev čete dobiti ova uputstva za montazu i priključenje i na svom jeziku.

[hu] Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az ön anyanyelvén is.

[it] Questa istruzione di collegamento e montaggio è inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

[lt] Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukite pardavėjo.

[lv] Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.

[mt] Dan il-manwal dwar il-montaġġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tiegħek.

[nl] Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.

[pl] Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.

[pt] Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também - consulte-nos.

[ro] La cererea dumneavoastră, să trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba romana.

[sk] Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.

[sl] Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.

[sv] Den här monterings- och elinstallation instruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.



## // RF 98 SW868 / RF 98 SW915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore wireless

Instruções de montagem e instalação / Interruptor de rádio frequênciа

Инструкция по монтажу и подключению / Радио-выключатель