



# // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

## 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)

#### 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, der IC-Regeln und RSS-210. Es hat eine Zulassungsnummer für die mexikanischen Bundesstaaten.

Das Gerät des Typs SW917 ist für den Betrieb in Brasilien bestimmt. Es entspricht den Anforderungen der Resolução 242/2000.

Das Gerät des Typs SW922 ist für den Betrieb in Japan bestimmt. Es entspricht den Anforderungen des ARIB STD-T108.

Der einkanalige Funkschalter dient dem Schalten elektrischer Verbraucher mittels Funkübertragung. Die Übertragung erfolgt auf einer Frequenz von 868,3 MHz (EU) oder 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko) oder 917,0 MHz (Brasilien) oder 916,5 MHz (Japan). Der Empfänger muss das sWave. NET®-Protokoll der steute-Module unterstützen.

#### Befestigung und Anschluss

Den Funkschalter auf einer ebenen Fläche befestigen. Der Funkschalter ist gemäß der in der Montage- und Anschlussanleitung des Empfängers beschriebenen Inbetriebnahme einzulernen. 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. Aluminium-Kaschierung auf Dämmmaterialien. Im Einzelfall ist ein Test mit dem Feldstärkemessgerät swView 868, Mat.-Nr. 1190393, bzw. swView 915, Mat.-Nr. 1221794, vorab durchzuführen (swView 922 und swView 917 nur auf Anfrage).

#### 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 Reichweitereinschränkung 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, Presspanplatten	65...95%
Armierter Beton	10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung, Wasser	0...10%

#### Typische Reichweiten sind:

Sichtverbindung freies Feld:	ca. 450 m
Sichtverbindung im Innenbereich:	ca. 40 m

Sichtverbindung freies Feld [SW922]:

ca. 150 m

Sichtverbindung im Innenbereich [SW922]:

ca. 20 m

#### Sicherheit

Das Gerät nicht in Verbindung mit Geräten benutzen, die direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

#### Hinweise

Die Verzögerung der Verarbeitung eines Schaltbefehles vom Sender zum Empfänger ist auf 1 s voreingestellt, um zu schnelle Betätigung zu verhindern (sofern Funkschnittstelle frei und keine Wiederholungstelegramme). Das Schaltsignal eines Senders darf nicht in einem kürzeren Abstand erzeugt werden, da sonst dieses Signal unterdrückt wird. Die voreingestellte Verzögerungszeit kann von 1 s auf min. 125 ms bis max. 31,9 s eingestellt werden (siehe RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Schnittstellenbeschreibung/Funkempfänger«, Abschnitt »StateMessage-Response«, Unterpunkt »RECORD. CYCLETIME«; verfügbar unter [www.steute.de](http://www.steute.de)). Technische Änderungen vorbehalten. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. 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 und Reinigung

Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung wie folgt:

##### 1. Entfernen von Schmutzresten.

Gehäuse nur von außen reinigen. Gehäuse mit Haushaltsreinigern reinigen. Keine Druckluft verwenden, um zu reinigen.

#### Batterie

Die Batteriespannung wird in der Schnittstellenbeschreibung unter dem Punkt »RECORD.BATT« in mV angezeigt (siehe RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Schnittstellenbeschreibung/Funkempfänger«, Abschnitt »DataMessage«, verfügbar unter [www.steute.de](http://www.steute.de)). Wenn die Batteriespannung laut Funkprotokoll unter ca. <3200 mV sinkt (bei 20 °C, Last ca. 20 mA), ist von einer leeren Batterie auszugehen. Achtung: Die Messung der Leerlaufspannung liefert keine verlässliche Aussage! Für eine sichere Funktion muss die Batterie ausgetauscht werden. Hierzu muss das Gehäuse mit einem Torx-8-Schraubendreher an den 5 Deckelschrauben geöffnet werden. Auf die Polung ist gemäß der Symbole im Gehäuse zu achten. Es ist nur der vorgesehene oder komplementäre Batterietyp zu verwenden. Je nachdem, in welches Land das Gerät ausgeliefert wird, ist eine AA-Lithium-Batterie SL-760/3,6 V/2,2 Ah in einem Batterieadapter oder eine Lithium-Batterie SL-2770, 3,6 V, 8,5 Ah ohne Adapter bzw. eine komplementäre enthalten. Ersatzteil bei steute: ET Lithium Batterie SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Mat.-Nr. 1202806, ET Lithium Batterie SL-760/3,6 V/2,2 Ah, Mat.-Nr. 1351045.



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

### 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

### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Entsorgung

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

#### ESD

Bei allen Arbeiten, die das Öffnen des Gerätes erforderlich machen, ist auf ausreichenden ESD-Schutz zu achten.

### English

#### Intended use

The device of type SW868 is intended for use in the European Union. It complies with the European Union's 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 device of type SW917 is intended for use in Brazil. It complies with the requirements of Resolução 242/2000.

The device of type SW922 is intended for use in Japan. It complies with the requirements of ARIB STD-T108.

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 (EU) or 915.0 MHz (USA, Canada, Mexico) or 917.0 MHz (Brazil) or 916.5 MHz (Japan). The receiver must conform to the swWave.NET<sup>®</sup> protocol of the steute modules.

#### Mounting and wiring

Mount the wireless switch on an even surface. The wireless switch must be installed according to the mounting and wiring instructions of the receiver. The wireless range accordingly depends on the local conditions. Thus, the radio signal can be strongly affected by conductive materials. This also includes thin foils, e.g. aluminium laminations on insulation materials. A test with the field strength indicator swView 868, Material no. 1190393, or swView 915, Material no. 1221794, should be carried out (swView 922 and swView 917 on request only).

#### 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. 450 m
Line of sight indoors:	approx. 40 m
Line of sight in free field (SW922):	approx. 150 m
Line of sight indoors (SW922):	approx. 20 m

#### Safety

Do not use the device in connection with other devices whose direct or indirect purpose is to ensure life or health, or whose operation may pose a threat to humans, animals or material assets. The described products were developed in order to assume safety functions as part of an entire plant or machine. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function.

#### N.B.

To avoid too fast actuation, there is, by default, a delay time of 1 s when processing one switching command from transmitter to receiver (if the radio interface is unoccupied and there are no repeat telegrams). The switching signal of a transmitter must not be generated in shorter time sequences otherwise this signal will be suppressed. The preset delay time of 1 s can be adjusted from min 125 ms to max. 31.9 s (see RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, section »StateMessage-Response«, paragraph »RECORD.CYCLETIME«, download from [www.steute.co.uk](http://www.steute.co.uk)). Subject to technical modifications. Reconstruction and alterations at the device are not allowed. steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. New claims for guarantee, warranty or liability cannot be hereby derived beyond the general terms and conditions of delivery.

#### Maintenance and cleaning

We recommend regular maintenance as follows:

1. Remove all dirt or particles.

Clean enclosure on the outside only. Clean enclosure with household cleaning agents. Do not use compressed air to clean.

#### Battery

The battery charge is displayed in the description of interface in section »RECORD.BATT« as mV (see RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, chapter »DataMessage«). Download the »Description of interface« from [www.steute.co.uk](http://www.steute.co.uk)). If the description of interface shows the battery charge drop under approx. <3200 mV (at 20°C, approx. 20 mA load), the battery may be empty.

**Caution: Measuring the off-load voltage does not provide any reliable data!** The battery should be replaced to ensure reliable functioning. To do this, open the enclosure by removing the 5 cover screws using a Torx 8 screwdriver. Check that polarity matches the symbols inside the enclosure. Use only the designated or a complementary battery type. Depending on the country of delivery, the device will be equipped with an AA lithium battery SL-760/36 V/2.2 Ah in a battery adapter; or



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

### 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

#### English

a lithium battery SL-2770, 3.6 V, 8.5 Ah without an adapter; or a complementary battery. Spare parts available at steute: ET lithium battery SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Material no. 1202806; ET lithium battery SL-760/3.6 V/2.2 Ah, Material no. 1351045.

#### Disposal

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

#### ESD

In case of operations which require an open device, ensure an adequate ESD protection.

#### Français

#### Utilisation conforme

Le dispositif du type SW868 est conçu pour être utilisé dans l'UE. Il est conforme à la directive de l'Union européenne 2014/53/EU (RED) relative aux équipements radioélectriques.

Le dispositif 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.

Le dispositif du type SW917 est conçu pour être utilisé au Brésil. Il répond aux exigences de la Résolution 242/2000.

Le dispositif du type SW922 est conçu pour être utilisé au Japon. Il répond aux exigences du standards ARIB STD-T108.

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 fixe de 868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canada, Mexique) ou 917,0 MHz (Brésil) ou 916,5 MHz (Japon). Le récepteur doit supporter le protocole sWave.NET® des modules de steute.

#### Montage et raccordement

Fixer l'interrupteur sans fil sur une surface plane. L'interrupteur sans fil doit être programmé sur le récepteur selon les instructions d'apprentissage du manuel récepteur. La distance de détection est grandement dépendante des conditions locales. Ainsi le signal radio est fortement influé par les matériaux conducteurs. Ceci concerne également les tôles fines, telles les feuilles d'aluminium collamées des matériaux isolants. En cas de doute, procéder à un essai de portée avec le récepteur universel swView 868, Code-article 1190393, ou swView 915, Code-article 1221794 (swView 922 et swView 917 sur demande seulement).

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

Les portées typiques sont:

En vision directe en champ libre:	env. 450 m
En vision directe à l'intérieur:	env. 40 m
En vision directe en champ libre (SW922):	env. 150 m
En vision directe à l'intérieur (SW922):	env. 20 m

#### Sécurité

Le dispositif ne doit pas être utilisé, de manière directe ou indirecte, avec des appareils qui servent à protéger la santé et la sécurité ou qui peuvent présenter. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme éléments d'une machine ou installation complète. Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement de l'ensemble.

#### Remarques

Le retard de traitement d'une commande de commutation de l'émetteur au récepteur est préréglé à 1 s, pour empêcher un actionnement trop rapide (si l'interface radio est libre et s'il n'y a pas de répétition de télégramme). Un nouveau signal ne doit pas être généré dans un laps de temps inférieur, sans quoi il risque de ne pas être pris en compte. Le temps de retard préréglé peut être réglé de 1 s à min. 125 ms jusqu'à max. 31,9 s (voir RF RxT SW868/915/917/922-NET, «Description of interface/Wireless receiver», paragraphe «StateMessage-Response», alinéa «RECORD.CYCLETIME», disponible sur [www.steute.fr](http://www.steute.fr)). Sous réserve de modifications techniques. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. 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 et nettoyage

Nous recommandons un entretien régulier comme suit:

1. Enlever toute saleté restante.

Nettoyer le boîtier uniquement à l'extérieur. Nettoyer le boîtier avec des nettoyants ménagers. Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer.



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

### 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

##### Pile

La tension de la pile est affichée dans la description des interfaces du paragraphe «RECORD.BATT» en mV (voir RF RxT SW868/915/917/922-NET, «Description of interface/Wireless receiver», paragraphe «Data Message». La description des interfaces est disponible sous [www.steute.fr](http://www.steute.fr)). Lorsque la tension de la pile tombe au-dessous d'environ <3200 mV (à 20 °C, charge environ 20 mA) selon la description des interfaces, il est possible que la pile soit déchargée. **Attention: La mesure de la tension à vide ne fournit pas de donnée fiable!** Pour un fonctionnement fiable, la pile doit être remplacée. Pour cela, dévisser les 5 vis du couvercle du boîtier avec un tournevis Torx 8. Veiller à la polarité conformément aux symboles dans le boîtier. Il ne doit être utilisé que le type de pile prévu ou complémentaire. Selon le pays dans lequel l'appareil sera livré, une pile lithium AA SL- 760/3,6 V/2,2 Ah dans un adaptateur pile, ou une pile lithium SL-2770, 3,6 V, 8,5 Ah sans adaptateur ou bien une pile complémentaire est inclue. Pièce de rechange steute: ET pile lithium SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Code-article 1202806, ET pile lithium SL- 760/3,6 V/2,2 Ah, Code-article 1351045.

##### 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.

##### ESD

Pour toutes opérations nécessitant l'ouverture du dispositif, observer une protection contre les décharges électrostatiques (ESD) suffisante.

#### Italiano

##### 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.

Il dispositivo di tipo SW917 è inteso per l'utilizzo in Brasile. Soddisfa i requisiti della Resolução 242/2000.

Il dispositivo di tipo SW922 è inteso per l'utilizzo in Giappone. Soddisfa i requisiti del ARIB STD-T108.

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 (UE) o 915,0 MHz (USA, Canada, Messico) o 917,0 MHz (Brasile) o 916,5 MHz (Giappone). Il ricevitore deve supportare il protocollo sWave.NET® dei moduli steute.

##### Montaggio e collegamenti

Montare l'interruttore wireless su una superficie piana. L'interruttore wireless deve essere programmato secondo le indicazioni per la messa in funzione contenute nelle istruzioni di montaggio e collegamento

del ricevitore. Il campo d'azione dipende molto dalle caratteristiche del luogo d'impiego. Infatti il segnale radio può venire peggiorato da materiali conduttori. Questo vale anche per sottili fogli come i rivestimenti d'alluminio su materiali isolanti. Per misurare il campo è possibile effettuare preventivamente un test con il misuratore di campo swView 868, Cod. materiale 1190393, o swView 915, Cod. materiale 1221794 (swView 922 e swView 917 solo su richiesta).

##### 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%
Metallo, rivestimento in alluminio, acqua	0...10%

##### Le distanze tipiche sono:

Collegamento a vista in campo aperto:	ca. 450 m
Collegamento a vista in interni:	ca. 40 m
Collegamento a vista in campo aperto [SW922]:	ca. 150 m
Collegamento a vista in interni [SW922]:	ca. 20 m

##### Sicurezza

Non usare il dispositivo in combinazione con altri dispositivi la cui finalità diretta o indiretta sia la sicurezza della salute o della vita, o il cui funzionamento possa costituire un rischio per le persone, gli animali o le cose materiali. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni di sicurezza come una parte di un intero impianto o macchinario. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale.

##### Indicazioni

Per evitare un azionamento troppo rapido, nell'elaborazione di un comando di commutazione dal trasmettitore al ricevitore è preimpostato un ritardo di 1 s (se l'interfaccia radio è libera e non vi è alcuna ripetizione di telegrammi). Il segnale di commutazione di un trasmettitore non deve essere generato ad una distanza inferiore altrimenti il segnale verrà soppresso. Il tempo di ritardo preimpostato può essere modificato da min. 125 ms a max. 31,9 s. (vedere RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, sezione »StateMessage-Response«, paragrafo »RECORD.CYCLETIME«, disponibile su [www.steute.it](http://www.steute.it)). Soggetto a modifiche tecniche. Ricostruzioni e modifiche al dispositivo non sono permesse. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione.



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

### 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

#### Italiano

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 e pulizia

Raccomandiamo regolare manutenzione, come segue:

1. Rimuovere tutti i residui di sporco.

Pulire la custodia soltanto esternamente. Pulire la custodia con detergenti d'uso domestico. Per la pulizia, non utilizzare aria compressa.

#### Batteria

La carica della batteria viene visualizzata nella descrizione dell'interfaccia, nella sezione »RECORD.BATT«, in mV (vedere RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, capitolo »DataMessage«. E' possibile scaricare la »Descrizione dell'interfaccia« dal sito [www.steute.it](http://www.steute.it)). Se la descrizione dell'interfaccia mostra la carica della batteria scesa al di sotto di ca. <3200 mV (a 20°C, carico di ca. 20 mA), la batteria potrebbe essere scarica. **Attenzione: Misurare la tensione a vuoto non fornisce dati affidabili!** Per un funzionamento sicuro, la batteria deve essere sostituita. A questo scopo è necessario aprire l'alloggiamento utilizzando un cacciavite Torx 8 per le 5 viti del coperchio. Rispettare la polarità secondo i simboli riportati sul coperchio. Utilizzare soltanto il tipo di batteria previsto o un complementare. A seconda del Paese in cui viene fornito l'apparecchio, è inclusa una batteria al litio AA SL- 760/3,6 V/2,2 Ah in un adattatore per batteria, oppure una batteria al litio SL-2770, 3,6 V, 8,5 Ah senza adattatore, oppure una complementare. Ricambi steute: ET batteria al litio SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Cod. materiale 1202806, ET batteria al litio SL- 760/3,6 V/2,2 Ah, Cod. materiale 1351045.

#### Smaltimento

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

#### ESD

Per tutti gli interventi che richiedono l'apertura del dispositivo, assicurarsi di avere una sufficiente protezione ESD.

#### Português

#### Uso pretendido

O dispositivo do tipo SW868 é destinado ao uso na União Europeia. Atende aos requisitos da diretiva 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 dispositivo do tipo SW917 é destinado ao uso no Brasil. Atende aos requerimentos da Resolução 242/2000.

O dispositivo do tipo SW922 é destinado ao uso no Japão. Atende aos requerimentos da ARIB STD-T108.

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 (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canadá, México) ou 917,0 MHz (Brasil) ou 916,5 MHz (Japão). O receptor deve estar em conformidade com o protocolo sWave.NET® de módulos steute.

#### Montagem e conexão

Monte o interruptor de rádio frequência sobre uma superfície plana. O interruptor de rádio frequência deve ser instalado de acordo com o manual de montagem e cabeamento do receptor. Assim o sinal da rádio frequência pode ser comprometido significativamente por materiais de boa condutibilidade. Esta assertiva também é aplicável para os casos de forrações acústicas, como em revestimentos que se utilizem de laminados de alumínio. Em condições específicas é recomendada a realização prévia de testes com o equipamento swView 868, Número de item 1190393, ou swView 915, Número de item 1221794 (swView 922 e swView 917 apenas em pedidos).

#### 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 ( $E \propto 1/r^2$ ). 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. 450 m
Alcance em ambiente interno:	aprox. 40 m
Alcance em campo livre (SW922):	aprox. 150 m
Alcance em ambiente interno (SW922):	aprox. 20 m

#### Segurança

Não use o dispositivo em conexão com outros dispositivos cuja finalidade direta ou indireta seja garantir a vida ou a saúde, ou cuja operação possa representar uma ameaça a seres humanos, animais ou bens materiais. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/installação ou máquina. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções.



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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

#### Observações

Para evitar atuação muito rápida, há por padrão, um delay de 1s ao processar um comando do interruptor do transmissor para o receptor (se a interface do rádio estiver desocupada e não houver telegramas repetidos). O sinal de comutação do transmissor não pode ser gerado em intervalo menor, uma vez que este será suprimido. Este delay pré-definido de 1s pode ser ajustado para no mín. 0,125s até o máx. de 31,9 s (ver RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, seção »StateMessage-Response«, Parágrafo »RECORD.CYCLETIME«, baixar de [www.steute.com.br](http://www.steute.com.br)). Sujeito a alterações técnicas. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. 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 e limpeza

Recomendamos manutenção regular, como segue:

1. Eliminar restos de sujeira.

Limpe somente a parte externa do invólucro. Limpe o invólucro usando produtos de limpeza domésticos. Não utilizar ar comprimido para a limpeza.

#### Bateria

A carga da bateria é mostrada na descrição da interface na secção »RECORD.BATT« como mV (ver RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, capítulo »DataMessage«, baixar do [www.steute.com.br](http://www.steute.com.br)). Se a descrição da interface mostra a queda de carga da bateria em aprox. 3200 mV (a 20 °C, carga de aproximadamente 20 mA), a bateria pode estar vazia. **Atenção: A medição do descarregamento da bateria não fornece dados confiáveis!** Para uma função segura a bateria deve ser substituída. Portanto, o invólucro deve ser aberto com uma chave Torx 8 para retirar os 5 parafusos da tampa. Observar a polaridade de acordo com os símbolos dentro do invólucro. Somente baterias originais ou bateria similar deve ser utilizada. Dependendo do país para onde o dispositivo é fornecido desde então é equipado com uma bateria de lítio SL- 760/3,6 V/2,2 Ah em um adaptador de bateria ou uma bateria de lítio SL-2770, 3,6 V, 8,5 Ah, sem adaptador ou uma bateria complementar é fornecida. Peça de reposição na steute: ET bateria de lítio SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Número de item 1202806, ET bateria de lítio SL- 760/3,6 V/2,2 Ah, Número de item 1351045.

#### Descarte

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

#### ESD

Nas operações em que o dispositivo precisa ser aberto, garantir o uso correto de proteção ESD.

### Русский

#### 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.

Устройство типа SW917 предназначено для эксплуатации в Бразилии. Оно соответствует требованиям Resolução 242/2000.

Устройство типа SW922 предназначено для эксплуатации в Японии. Оно соответствует требованиям ARIB STD-T108.

Одноканальный радио-выключатель служит для включения электропотребителей посредством радиосигнала. Передача сигнала происходит на частоте 868,3 MHz (ЕС) или 915,0 MHz (США, Канада, Мексика) или 917,0 MHz (Бразилия) или 916,5 MHz (Япония). Приемник должен поддерживать протокол swWave.NET<sup>®</sup> модулей фирмы steute (Штойтэ).

#### Монтаж и подключение

Радио-выключатель крепить на плоской поверхности. Радио-выключатель необходимо обучить в соответствии с вводом в эксплуатацию, описанным в Инструкции по монтажу и подключению. Дальность передачи сильно зависит от местных условий. Так например токопроводящие материалы могут ухудшать радиосигнал. Это касается также тонкой фольги, как например алюминиевое покрытие изоляционных материалов. В отдельных случаях следует предварительно провести тест прибором для измерения силы электромагнитных полей swView 868, Артикул № 1190393, или swView 915, Артикул № 1221794 (swView 922 и swView 917 олько по запросу).

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

#### Типичная дальность действия:

Зона прямой видимости в открытом поле:	прибл. 450 м
Зона прямой видимости в помещениях:	прибл. 40 м



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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

Зона прямой видимости в открытом поле (SW922): прибл. 150 м  
Зона прямой видимости в помещениях (SW922): прибл. 20 м

### Безопасность

Не использовать это устройство 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. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение функций безопасности. Обеспечение корректной общей работы входит в круг обязанностей изготовителя установки или машины.

### Замечания

Задержка обработки команды включения от передатчика к приемнику предустановлена на 1 сек, чтобы предотвращать слишком быстрое приведение в действие (при условии, что радио-интерфейс свободен и нет повторных телеграмм). Сигнал включения передатчика не должен подаваться в течение более короткого промежутка времени, иначе этот сигнал будет подавлен. Предустановленное время задержки может быть изменено с 1 сек на мин. 25 м сек до макс. 31,9 сек (см. RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, раздел »StateMessage-Response«, подпункт »RECORD.CYCLETIME; доступно по адресу [www.steute.de](http://www.steute.de)). Возможны технические изменения. Переделки и изменения в устройстве недопустимы. 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 и очистка

Мы рекомендуем регулярное техническое обслуживание следующим образом:

1. Удалите всю грязь или частицы.

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

### Батарея

Напряжение батарей отображается в описании интерфейса в пункте »RECORD.BATT« в милливольтах (см. RF RxT SW868/915/917/922-NET, »Description of interface/Wireless receiver«, раздел »DataMessage«). Описание интерфейса доступно по адресу [www.steute.de](http://www.steute.de)). Если напряжение батареи в соответствии с Описанием интерфейса опустится ниже прибл. 3200 мВ (при 20 °C, нагрузка прибл. 20 mA), нужно исходить из того, что батарея разряжена. **Внимание: измерение напряжения без нагрузки не дает достоверной информации!** Для надежной работы батарея должна быть заменена. Для этого нужно открыть корпус, отвинтив 5 винтов крышки при помощи отвертки для винтов с внутренней звездочкой размером T8. Необходимо обратить внимание на смещение в соответствии с символами на крышке. Необходимо использовать только предусмотренный или комплементарный тип батареи. В зависимости от того,

в какую страну поставляется устройство, в нем присутствует одна АА литиевая батарея SL- 760/3,6 V/2,2 Ah в адаптере батареи или одна литиевая батарея SL-2770, 3,6 V, 8,5 Ah без адаптера либо комплементарная батарея. Запасные части фирмы Штойтэ: ET литиевая батарея SL-2770/S 3,6V/8,5Ah, Артикул № 1202806, ET литиевая батарея SL- 760/3,6 V/2,2 Ah, Артикул № 1351045.

### Утилизация

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

### Защита от электростатического разряда (ESD)

При всех работах, которые требуют открытия устройства, соблюдать достаточную защиту от электростатического разряда.

### Abmessungen

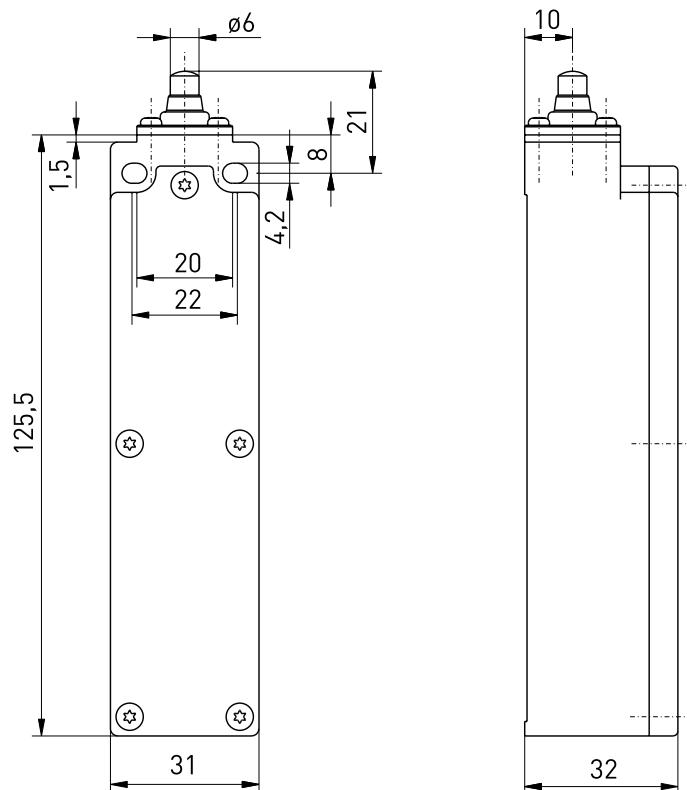
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты





## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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)

### English

#### Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2	Applied standards	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Gehäuse	glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0	Enclosure	fibreglass-reinforced, shockproof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0
Anzugsmoment	Gehäusebefestigungsschraube M4: max. 1,2 Nm; Deckelschrauben M2,5: ca. 0,45 Nm	Tightening torque	M4 enclosure mounting screw: max. 1.2 Nm; M2.5 cover screws: approx. 0.45 Nm
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529	Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Funkprotokoll	sWave.NET®	Protocol	sWave.NET®
Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 65 °C	Ambient temperature	-20°C ... +65°C
Schalthäufigkeit	ca. 12.000 Telegramme mit Wiederholungen/h SW922: max. 1.440 Telegramme	Operation cycles	approx. 12,000 telegrams at repetitions/h SW922: max. 1,440 telegrams/h
Spannungsversorgung	Lithium-Batterie (auswechselbar)	Voltage supply	Lithium battery (replaceable)
Kapazität	2,2 Ah (SL-760) - 8,5 Ah (SL-2770)	Capacity	2.2 Ah (SL-760) - 8.5 Ah (SL-2770)
Frequenz	868,3 MHz (EU) oder 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko) oder 917,0 MHz (Brasilien) oder 916,5 MHz (Japan)	Frequency	868.3 MHz (EU) or 915.0 MHz (USA, Canada, Mexico) or 917.0 MHz (Brazil) or 916.5 MHz (Japan)
Kanalbandbreite	SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz	Channel bandwidth	SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Sendeleistung	SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW	Transmission power	SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW
Datenrate	66 kbps	Data rate	66 kbps
Reichweite	SW868, SW915, SW917: max. 450 m im Außenbereich, max. 40 m im Innenbereich SW922: max. 150 m im Außenbereich, max. 20 m im Innenbereich	Wireless range	SW868, SW915, SW917: max. 450 m outside, max. 40 m inside SW922: max. 150 m outside, max. 20 m inside
Betätigungszeit	min. 80 ms bis max. 31,9 s (1 s voreingestellt)	Actuating time	min. 80 ms to max. 31.9 s (1 s preset)
Mechan. Lebensdauer	>1 Million Schaltspiele	Mechanical life	>1 million operations
Batterielebensdauer	je nach Schalthäufigkeit	Battery life	depends on operation cycles
SL-760 (AA)	10 s ca. 3,5 Jahre 1 min >10 Jahre max. Herstellerangabe der Lagerfähigkeit	SL-760 (AA)	10 s approx. 3.5 years 1 min >10 years max. manufacturer's specification of storage life
SL-2770 (C)	10 s >10 Jahre max. Herstellerangabe der Lagerfähigkeit	SL-2770 (C)	10 s >10 years max. manufacturer's specification of storage life
Hinweis	Übertragung der Batteriezellenspannung und des Schaltzustandes	Note	transmission of battery cell voltage and switching state
Funkzulassungen	EU: RED 2014/53/EU USA: FCC - XK5-RFRXSW915 Kanada: IC - 5158A-RFRXSW915 Mexiko: IFT - RCPSTRF17-1886 Brasilien: ANATEL 04172-18-06718 Japan: ARIB STD-T108: 204-610002	Wireless approvals	EU: RED 2014/53/EU USA: FCC - XK5-RFRXSW915 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915 Mexico: IFT - RCPSTRF17-1886 Brazil: ANATEL 04172-18-06718 Japan: ARIB STD-T108: 204-610002



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

**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****Français****Données techniques**

Normes appliquées	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Boîtier	thermoplastique renforcé de fibres de verre, résilient, auto-extinguible UL 94-V0
Couple de serrage	vis de fixation pour boîtier M4: max. 1,2 Nm; vis du couvercle M2,5: env. 0,45 Nm
Etanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Protocole	sWave.NET®
Température ambiante	-20 °C ... +65 °C
Fréquence de manœuvre	env. 12.000 télégrammes à répétitions/h SW922: max. 1.440 télégrammes/h
Alimentation en courant	Pile Lithium (interchangeable)
Capacité	2,2 Ah (SL-760) - 8,5 Ah (SL-2770)
Fréquence	868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canada, Mexique) ou 917,0 MHz (Brésil) ou 916,5 MHz (Japon)
Bande passante	SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Energie d'émission	SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW
Taux de transfert	66 kbps
Rayon d'action	SW868, SW915, SW917: max. 450 m extérieur, max. 40 m intérieur SW922: max. 150 m extérieur, max. 20 m intérieur
Durée d'actionnement	min. 80 ms jusqu'à max. 31,9 s (1 s présélectionnée)
Durée de vie mécanique	>1 million manœuvres
Longévité de la pile SL-760 (AA)	selon la fréquence de manœuvre 10 s env. 3,5 ans 1 min >10 ans durée maximale de stockage selon indication du fabricant
SL-2770 (C)	10 s >10 ans durée maximale de stockage selon indication du fabricant
Remarque	transmission de la tension de cellule de la pile et de l'état de commutation
Certification	Europe: RED 2014/53/EU USA: FCC - XK5-RFRXSW915 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915 Mexique: IFT - RCPSTRF17-1886 Brésil: ANATEL 04172-18-06718 Japon: ARIB STD-T108: 204-610002

**Italiano****Dati tecnici**

Norme applicate	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Custodia	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94-V0
Coppia di serraggio	vite di fissaggio M4: max. 1,2 Nm; viti del coperchio M2,5: ca. 0,45 Nm
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Protocollo	sWave.NET®
Temperatura circostante	-20 °C ... +65 °C
Frequenza di commutazioni	ca. 12.000 telegrammi con ripetizioni/h SW922: max. 1.440 telegrammi/h
Alimentazione	Batteria al litio (cambiabile)
Capacità	2,2 Ah (SL-760) - 8,5 Ah (SL-2770)
Frequenza	868,3 MHz (UE) oppure 915,0 MHz (USA, Canada, Messico) oppure 917,0 MHz (Brasile) oppure 916,5 MHz (Giappone)
Larghezza di banda del canale	SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Capacità di trasmissione	SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW
Velocità di trasmissione	66 kbps
Raggio d'azione	SW868, SW915, SW917: max. 450 m all'esterno, max. 40 m all'interno SW922: max. 150 m all'esterno, max. 20 m all'interno
Durata di azionamento	min. 80 ms fino a max. 31,9 s (1 s per impostazione predefinita)
Durata meccanica	>1 milione di manovre
Durata della batteria SL-760 (AA)	a seconda della frequenza di commutazioni 10 s ca. 3,5 anni 1 min >10 anni max. specifica del produttore di durata di conservazione
SL-2770 (C)	10 s >10 anni max. specifica del produttore di durata di conservazione
Indicazione	transmissione della tensione della batteria e dello stato di commutazione
Certificato di collaudo	Europa: RED 2014/53/EU USA: FCC - XK5-RFRXSW915 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915 Messico: IFT - RCPSTRF17-1886 Brasile: ANATEL 04172-18-06718 Giappone: ARIB STD-T108: 204-610002



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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

## Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Invólucro	termoplástico reforçado com fibras de vidro, resistente a impacto, auto-extintor UL 94-V0
Torque de fixação	parafuso de montagem M4: máx. 1,2 Nm; parafusos da tampa M2,5: aprox. 0,45 Nm
Grau de proteção	IP67 conforme IEC/EN 60529
Protocolo	sWave.NET®
Temperatura ambiente	-20 °C ... +65 °C
Frequência de comutação	aprox. 12.000 telegramas com repetições/h SW922: máx. 1.440 telegramas/h
Suprimento de energia	Bateria lithium (intercambiável)
Capacidade	2,2 Ah (SL-760) - 8,5 Ah (SL-2770)
Frequência	868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canadá, México) ou 917,0 MHz (Brasil) ou 916,5 MHz (Japão)
Amplitude da banda	SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Capacidade de transmissão	SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW
Velocidade de dados	66 kbps
Alcance	SW868, SW915, SW917: máx. 450 m em área externa, máx. 40 m em área interna SW922: máx. 150 m em área externa, máx. 20 m em área interna
Tempo de atuação	min. 80 ms até máx. 31,9 s (1 s padrão)
Durabilidade mecânica	>1 milhão de operações
Vida útil da bateria SL-760 (AA)	depende da frequência de comutação 10 s aprox. 3,5 anos 1 min >10 anos especificação do fabricante de vida de armazenamento máx.
SL-2770 (C)	10 s >10 anos especificação do fabricante de vida de armazenamento máx.
Observação	transmissão da tensão da bateria e estado do chaveamento
Certificado	Europa: RED 2014/53/EU EUA: FCC - XK5-RFRXSW915 Canadá: IC - 5158A-RFRXSW915 México: IFT - RCPSTRF17-1886 Brasil: ANATEL 04172-18-06718 Japão: ARIB STD-T108: 204-610002

## Русский

## Технические данные

Примененные нормы	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 61000-4-2, EN 61000-4-20; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Корпус	армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0
Момент затяжки	винт крепления крышки M4: макс. 1,2 Нм, винты крышки M2,5: прибл. 0,45 Нм
Класс защиты	IP67 по IEC/EN 60529
Протокол	sWave.NET®
Температура окружающей среды	-20 °C ... +65 °C
Частота коммутации	прибл. 12.000 телеграмм с повторениями в час; SW922: макс. 1.440 телеграмм в час
Электропитание	Батарея литий (заменяемый)
Емкость	2,2 Ah (SL-760) - 8,5 Ah (SL-2770)
Частота	868,3 мГц (ЕС) или 915,0 мГц (США, Канада, Мексика) или 917,0 мГц (Бразилия) или 916,5 мГц (Япония)
Ширина полосы канала	SW868: 480 кГц, SW915, SW917: 550 кГц, SW922: 520 кГц
Мощность передачи	SW868, SW915, SW917: <25 мВт, SW922: <1 мВт
Скорость передачи данных	66 кБит/сек
Дальность действия	SW868, SW915, SW917: макс. 450 м вне помещений, макс. 40 м внутри помещений SW922: макс. 150 м вне помещений, макс. 20 м внутри помещений
Время приведения в действие	от 80 мс до 31,9 сек (предустановлено: 1 сек)
Механ. долговечность	>1 миллион циклы коммутации
Срок службы батареи SL-760 (AA)	в зависимости от частоты коммутации 10 сек прибл. 3,5 лет 1 мин >10 лет максимум данные производителя по предельному сроку хранения
SL-2770 (C)	10 сек >10 лет максимум данные производителя по предельному сроку хранения передача напряжения элементов батареи и состояния коммутации
Примечание	Европа: RED 2014/53/EU США: FCC - XK5-RFRXSW915 Канада: IC - 5158A-RFRXSW915 Мексика: IFT - RCPSTRF17-1886 Бразилия: ANATEL 04172-18-06718 Япония: ARIB STD-T108: 204-610002
Сертификаты тестов	



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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

Herstellungsdatum	012219 =>	Montag KW 22 / 2019
Production date		Monday CW 22 / 2019
Date de fabrication		lundi semaine 22 / 2019
Data di produzione		lunedì settimana 22 / 2019
Data de fabricação		segunda semana 22 / 2019
Дата изготовления		понедельник календарная неделя 22 / 2019

01	Montag	Monday	lundi	lunedì	segunda	понедельник
02	Dienstag	Tuesday	mardi	martedì	terça	вторник
03	Mittwoch	Wednesday	mercredi	mercoledì	quarta	среда
04	Donnerstag	Thursday	jeudi	giovedì	quinta	четверг
05	Freitag	Friday	vendredi	venerdì	sexta	пятница



.steute

## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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

### ADENDO AO MANUAL

#### MODELO: RF RW SW917

#### Atendimento à Regulamentação Anatel

**Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.**

**Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados.**

**Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)**



04172-18-06718

**.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 / RF 96 ... SW868-NET**

**Type and name of equipment:**

\* 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:**

<b>Angewandte EU-Richtlinie / Applied EU directive</b>	<b>Harmonisierte Normen / Harmonised standards</b>
<b>2014/53/EU Funkanlagen-Richtlinie / 2014/53/EU Radio Equipment Directive</b>	<b>EN 300 220-2 V3.1.1</b>

<b>Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives</b>	<b>Harmonisierte Normen / Harmonised standards</b>
<b>2014/30/EU EMV-Richtlinie / 2014/30/EU EMC Directive</b>	<b>EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012 (EN 301 489-1 V2.2.0, Final Draft) (EN 301 489-3 V2.1.1, Final Draft)</b>
<b>2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive</b>	<b>EN 60947-5-1:2004 + A1:2009</b>
<b>2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive</b>	<b>EN 50581:2012</b>

**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 / RF 96 SW868; Mat.-Nr. 1190012 / Mat. No. 1190012**

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

Löhne, 11. November 2019 / November 11, 2019

Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

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

*Marc Stanesby*

Rechtsverbindliche Unterschrift,

Marc Stanesby (Geschäftsführer) /

Legally binding signature,

Marc Stanesby (Managing Director)



## 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

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

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

Ces Instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.

Questa istruzione di collegamento e montaggio e' inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

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

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

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

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

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

Den här monterings- och elinstallationsinstruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på Deres eget sprog.

Pyydetäessä asennus- ja kykentäohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

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

La cerarea Dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba romana.

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

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

Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az Ön anyanyelvén is.

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

Dan il-manwal dwar il-muntaġġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tiegħek.

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

Jei jums reikētū šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukitės pardavėjo.

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

Na zahtjev čete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.

Arna iaraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionól agus na treorach seo i do theanga féin.



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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



## // RF 96 SW868/SW915/SW917/SW922-NET

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