



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

### 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 Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät besteht im Wesentlichen aus drei Teilen: der Energieversorgung mit der Lithium-Batterie, dem Funkteil mit integriertem Interface für die externe Sensorik und dem Anschlussteil für die externe Sensorik. Die Energieversorgung erfolgt mit einer nicht-wiederaufladbaren 3,6 V Lithium-Thionylchlorid-Batterie und einer Nennkapazität von 8,5 Ah. Bei Überschreiten des Schwellwertes wird eine Sendung des Funkteils ausgelöst. Bei jeder Sendung wird auch der Spannungszustand der Batterie mit übertragen. Der Empfänger muss das sWave® Protokoll der steute-Module unterstützen.

#### Befestigung und Anschluss

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. 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.

#### Zuordnung der Einsatzorte und Funkfrequenzen:

| Gerätetyp | Funkfrequenz | Einsatzort              | entsprechend     |
|-----------|--------------|-------------------------|------------------|
| SW868     | 868,3 MHz    | EU                      | 2014/53/EU (RED) |
| SW915     | 915,0 MHz    | USA<br>Kanada<br>Mexiko | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917     | 917,0 MHz    | Brasilien               | ANATEL           |
| SW922     | 916,5 MHz    | Japan                   | ARIB STD-T108    |

#### Externe Geräte

Der Sensor-/Schalter-Anschluss ist an dem M12-Stecker herausgeführt. An diesem Stecker können die RF IS M8/M12/M18- oder M30-Induktivsensoren oder andere mechanische Schalter mit Goldkontakte angeschlossen werden. Hierfür kann die als Zubehör erhältliche Anschlussleitung, Mat.-Nr. 1189960, benutzt werden. Bei den mechanischen Schaltern wird ein Schließer/Öffner-Kontakt von Plus (Pin 1) zum Eingang (Pin 4) benötigt. Zum Anschließen externer Geräte (Sensoren oder Schalter): siehe Abschnitt »Anschluss externer Geräte«. Bei der Montage des externen Gerätes dessen Montageanleitung beachten.

#### Anschließbare Geräte:

| Gerät                                 | Material-Nr. (Kabellänge) |             |         |         |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------|---------|---------|
|                                       | 0,3 m                     | 0,5 m       | 1 m     | 2 m     |
| RF IS M8 nb-ST                        | 1470040                   | 1373082     | 1305745 |         |
| RF IS M12 nb-ST                       | 1228522                   | 1356467     | 1189974 |         |
| RF IS M18 nb-ST                       | 1261564                   | auf Anfrage | 1189975 |         |
| RF IS M30 nb-ST                       | 1260490                   | 1228548     | 1189976 |         |
| RF RC 20 1S-ST                        | 1335490                   |             |         |         |
| Anschlussleitung,<br>offene Aderenden |                           |             |         | 1215497 |

#### Reichweitenplanung

Das Funksignal wird auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. Zusätzlich wird das Funksignal durch Hindernisse gedämpft/beeinflusst. Der Grad der Dämpfung hängt vom Material des Hindernisses ab. Die folgenden Tabellen dienen als Anhaltspunkt.

#### Durchdringung von Funksignalen:

| Material                             | Durchlässigkeit |
|--------------------------------------|-----------------|
| Holz, Gips, Glas unbeschichtet       | 90...100%       |
| Backstein, Presspanplatten           | 65...95%        |
| Armierter Beton                      | 10...90%        |
| Metall, Aluminiumkaschierung, Wasser | 0...10%         |

#### Typische Reichweiten:

| Einsatzort                   | Reichweite (ca.) |
|------------------------------|------------------|
| im Freifeld (SW868/915/917)  | 450 m            |
| im Freifeld (SW922)          | 150 m            |
| Innenbereich (SW868/915/917) | 40 m             |
| Innenbereich (SW922)         | 20 m             |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

### 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)

Feldstärkemessgerät für Reichweitentest:

| Sender      | Gerät          | Material-Nr. |
|-------------|----------------|--------------|
| SW868       | swView 868 MHz | 1190393      |
| SW915       | swView 915 MHz | 1221794      |
| SW917/SW922 | auf Anfrage    |              |

### Funkbetrieb

Die Übertragung eines Schaltbefehles vom Sender zum Empfänger dauert ca. 80 bis 100 ms, basierend auf der sWave®-Datenübertragung. Das Schaltsignal eines Senders darf nicht in einem kürzeren Abstand erzeugt werden da sonst dieses Signal unterdrückt wird. Der Empfänger muss das sWave®-Protokoll der steute-Module unterstützen. Bei jedem Schaltvorgang wird eine Sendung des Funkelements ausgelöst. Das gilt auch, wenn mehrere Kanäle gleichzeitig aktiviert oder deaktiviert werden. Bei jeder Sendung wird der aktuelle Wert der Batteriespannung übertragen.

### 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.

### Wartung und Reinigung

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

1. Entfernen von Schmutzresten.
2. Sensorflächen entstauben.

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

### Batterie

Die verbliebene Kapazität anhand der Batteriespannung zu bewerten, ist im Zweifelsfall schwierig. Bei einer Batteriespannung von ca. <3,4 V bei 20 °C ist von einer leeren Batterie auszugehen. Für eine sichere Funktion muss dann die Batterie ausgetauscht werden. Dafür muss das Gehäuse mit einem Torx-8-Schraubendreher an den 5 Deckelschrauben geöffnet werden. Auf Polung gemäß der Symbole im Deckel 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 Batterie enthalten.

### Ersatzteil:

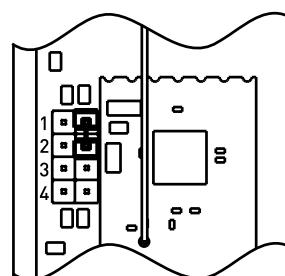
| Bezeichnung                               | Material-Nr. |
|-------------------------------------------|--------------|
| Lithium-Batterie SL-2770/S 3,6 V/8,5 Ah   | 1202806      |
| Lithium-Batterie SL-760 (3,6 V/2,2 Ah AA) | 1351045      |

### Entsorgung

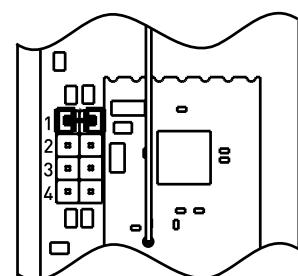
- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen. Eventuell enthaltene Batterien fachgerecht entsorgen.

### Statussignal

Es kann ein Statussignal vom Anwender in unterschiedlichen Intervallen mittels eines Jumpers eingestellt werden. Hierzu muss das Gehäuse mit einem Torx-8-Schraubendreher an den 5 Deckelschrauben geöffnet werden. Achten Sie dabei auf ausreichenden ESD-Schutz. Nach Öffnen wird auf der Leiterplatte ein Jumper sichtbar, jetzt kann die gewünschte Zeit gesteckt werden. Für die Auswertung des Statussignals stehen bei steute spezielle Empfänger zur Verfügung.



Auslieferungszustand:  
kein Statussignal



Beispiel Position 1:  
Statussignal alle 10 s

| Jumper                   | Intervall         |
|--------------------------|-------------------|
| ohne Jumper oder 1 und 2 | kein Statussignal |
| Position 1               | 10 s              |
| Position 2               | 100 s             |
| Position 3               | 1.000 s           |
| Position 4               | 10.000 s          |

Nach erfolgreicher Einstellung muss das Gehäuse wieder geschlossen werden und die Deckelschrauben mit ca. 0,45 Nm angezogen werden. Es dürfen sich keine Fremdkörper im Dichtungsbereich befinden.

### Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. 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.

### ESD

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



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

### 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 mounting and wiring instructions, carton.

#### Intended use

The device essentially comprises three parts: the power supply with a lithium battery, the wireless part with an integrated interface for the external sensors and the connecting part for the external sensors. The power supply is provided by a non-rechargeable 3.6 V lithium thionylchloride battery and a nominal capacity of 8.5 Ah. Exceeding the threshold triggers a wireless signal. The battery status is transmitted with every signal transmission. The receiver must conform to the sWave® protocol of the steute modules.

#### Mounting and wiring

Mount the device on an even surface. 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.

#### Allocation of locations and radio frequencies:

| Device type | Radio frequency | Place of use            | according to     |
|-------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| SW868       | 868.3 MHz       | EU                      | 2014/53/EU (RED) |
| SW915       | 915.0 MHz       | USA<br>Canada<br>Mexico | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917       | 917.0 MHz       | Brazil                  | ANATEL           |
| SW922       | 916.5 MHz       | Japan                   | ARIB STD-T108    |

#### External devices

The sensor/switch connection is evident at the M12 plug-in connector. At this plug-in connector the inductive sensors RF IS M8/M12/M18- or M30 or other mechanical switches with gold-plated contacts can be connected. Therefore, the connecting cable Material No. 1189960 can be used that is available as accessory. The mechanical switches must be equipped with a NO/NC contact. It must be connected to plus (pin 1) and to the entry (pin 4). To connect external devices (sensors or switches): see section »Connecting external devices«. When installing the external device, follow its installation instructions.

#### Connectable devices:

| Device                              | Material No. [Cable length] |            |         |         |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|---------|---------|
|                                     | 0.3 m                       | 0.5 m      | 1 m     | 2 m     |
| RF IS M8 nb-ST                      | 1470040                     | 1373082    | 1305745 |         |
| RF IS M12 nb-ST                     | 1228522                     | 1356467    | 1189974 |         |
| RF IS M18 nb-ST                     | 1261564                     | on request | 1189975 |         |
| RF IS M30 nb-ST                     | 1260490                     | 1228548    | 1189976 |         |
| RF RC 20 1S-ST                      | 1335490                     |            |         |         |
| connecting cable,<br>open wire ends |                             |            |         | 1215497 |

#### Design of wireless range

The radio signal is attenuated on the way from the transmitter to the receiver. In addition, the radio signal is attenuated/influenced by obstacles. The degree of attenuation depends on the material of the obstacle. The following tables serve as a guide.

#### Penetration of radio signals:

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

#### Typical ranges:

| Place of use                  | Wireless range (approx.) |
|-------------------------------|--------------------------|
| in free field [SW868/915/917] | 450 m                    |
| in free field [SW922]         | 150 m                    |
| indoors [SW868/915/917]       | 40 m                     |
| indoors [SW922]               | 20 m                     |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

### 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

Field strength meter for range test:

| Transmitter | Device         | Material No. |
|-------------|----------------|--------------|
| SW868       | swView 868 MHz | 1190393      |
| SW915       | swView 915 MHz | 1221794      |
| SW917/SW922 | on request     |              |

### Radio operation

The transmission of a switching command from the transmitter to the receiver takes about 80 to 100 ms, based on the sWave® data transmission. The switching signal of a transmitter must not be generated at a shorter distance, otherwise this signal will be overlooked. The receiver must support the sWave® protocol of the steute modules. Each switching operation triggers a transmission from the radio unit. This also applies if several channels are activated or deactivated simultaneously. The current value of the battery voltage is transmitted with each transmission.

### 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.

### Maintenance and cleaning

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:  
1. Removal of all dirt particles.

2. Remove dust from sensor surfaces.

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

### Battery

The remaining capacity of a battery is hard to evaluate, but an empty battery can be assumed in case of doubt and with a battery voltage approx. <3.4 V at 20°C. In order to ensure reliable functioning, the battery must be replaced. To do this, the 5 screws in the housing cover must be opened using a torx-8 screwdriver. The battery should be inserted in the direction shown by the symbols on the cover. Use only the designated battery type or a complementary battery type. Depending on the country the device is supplied to, delivery will include an AA lithium battery SL-760/3.6 V/2.2 Ah in a battery adapter, or a lithium battery SL-2770/3.6 V/8.5 Ah without an adapter or a complementary battery type.

### Spare part:

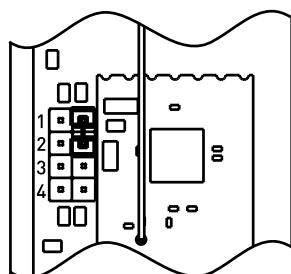
| Name                                     | Material No. |
|------------------------------------------|--------------|
| Lithium battery SL-2770/S 3.6 V/8.5 Ah   | 1202806      |
| Lithium battery SL-760 (3.6 V/2.2 Ah AA) | 1351045      |

### Disposal

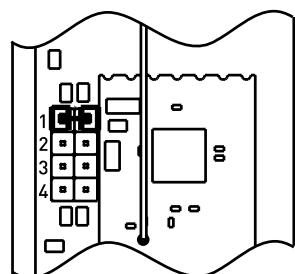
- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately. Dispose of possibly contained batteries correctly.

### Status signal

A status signal can be set by the user at various intervals with the jumper. To do this, open the enclosure by removing the 5 cover screws using a Torx 8 screwdriver. Take care to ensure sufficient ESD protection. Inside the enclosure a jumper is located on the circuit board. Adjust to the desired interval. For evaluation of status signals, steute provides special receivers.



delivery state:  
no status signal



example position 1:  
status signal every 10 s

| Jumper                       | Intervall        |
|------------------------------|------------------|
| without jumper<br>or 1 and 2 | no status signal |
| Position 1                   | 10 s             |
| Position 2                   | 100 s            |
| Position 3                   | 1,000 s          |
| Position 4                   | 10,000 s         |

After successful adjustment replace the enclosure cover and tighten the cover screws with approx. 0.45 Nm. The sealing must not be contaminated by any foreign bodies.

### N.B.

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Subject to technical modifications. Reconstruction and alterations to 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.

### ESD

Ensure adequate ESD protection for all work that requires opening the unit.



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

**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

#### 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 instruction de montage et de câblage, carton.

#### Utilisation conforme

L'appareil est constitué essentiellement de trois parties: l'alimentation en énergie avec une pile au lithium, l'unité radio avec interface intégrée pour les capteurs externes et l'élément connecteur pour les capteurs externes. L'alimentation en énergie est fournie par une pile 3,6 V au lithium-chlorure de thionyle non rechargeable une capacité nominale de 8,5 Ah. Quand la valeur seuil est dépassée, une émission est déclenchée par l'unité radio. Avec chaque émission, l'état de tension de la pile est également transmis. Le récepteur doit prendre en charge le protocole sWave® des modules steute.

#### Montage et raccordement

Fixer l'appareil sur une surface plane. 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.

#### Attribution des emplacements et fréquences radio:

| Type d'appareil | Fréquence radio | Lieu d'utilisation       | selon            |
|-----------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| SW868           | 868,3 MHz       | UE                       | 2014/53/EU (RED) |
| SW915           | 915,0 MHz       | USA<br>Canada<br>Mexique | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917           | 917,0 MHz       | Brésil                   | ANATEL           |
| SW922           | 916,5 MHz       | Japon                    | ARIB STD-T108    |

#### Appareils externes

Le raccordement capteur/commutateur fait partie intégrante du connecteur M12. Les capteurs inductifs RF IS M8/M12/M18- ou M30 ou autres commutateurs mécaniques avec des contacts dorés peuvent y être connectés. Pour cela, le câble de connexion Code-article 1189960, livrable en option, peut être utilisé. Pour les interrupteurs mécaniques, un contact NO/NF de Plus (broche 1) à l'entrée (broche 4) est nécessaire. Pour connecter les appareils externes (capteurs ou interrupteurs): voir la section «Connexion d'appareils externes». Observer les instructions d'installation de l'appareil externe lors de son montage.

#### Appareils connectables:

| Appareil                                           | Code-article (Longueur câble) |             |         |         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------|---------|
|                                                    | 0,3 m                         | 0,5 m       | 1 m     | 2 m     |
| RF IS M8 nb-ST                                     | 1470040                       | 1373082     | 1305745 |         |
| RF IS M12 nb-ST                                    | 1228522                       | 1356467     | 1189974 |         |
| RF IS M18 nb-ST                                    | 1261564                       | sur demande | 1189975 |         |
| RF IS M30 nb-ST                                    | 1260490                       | 1228548     | 1189976 |         |
| RF RC 20 1S-ST                                     | 1335490                       |             |         |         |
| câble de raccordement, extrémités de câble dénudés |                               |             |         | 1215497 |

#### Planification du rayon d'action

Le signal radio de l'émetteur jusqu'au récepteur est atténué. De plus, le signal radio est atténué/interférencé par des obstacles. Le degré d'atténuation dépend du matériau de l'obstacle. Les tableaux suivants servent de guide.

#### Pénétration des signaux radio:

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

#### Portées typiques:

| Lieu d'utilisation             | Rayon d'action (env.) |
|--------------------------------|-----------------------|
| en champ libre (SW868/915/917) | 450 m                 |
| en champ libre (SW922)         | 150 m                 |
| à l'intérieur (SW868/915/917)  | 40 m                  |
| à l'intérieur (SW922)          | 20 m                  |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

### 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

Dispositif de mesure de champ pour test de portée:

| Émetteur    | Appareil       | Code-article |
|-------------|----------------|--------------|
| SW868       | swView 868 MHz | 1190393      |
| SW915       | swView 915 MHz | 1221794      |
| SW917/SW922 | sur demande    |              |

### Mode radio

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 sWave®. Le signal de commutation d'un émetteur ne doit pas être généré à une distance courte, sinon ce signal sera négligé. Le récepteur doit prendre en charge le protocole sWave® des modules steute. Chaque opération de commutation déclenche une transmission depuis l'unité radio. Cela s'applique aussi lorsque plusieurs canaux sont activés ou désactivés simultanément. La valeur actuelle de la tension de la pile est transmise à chaque émission.

### Sécurité

L'appareil 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 par leurs utilisations un danger pour les personnes, les animaux ou les biens matériels.

### Maintenance et nettoyage

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

1. Enlever toute saleté restante.
2. Dépoussiérer les surfaces des capteurs.

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

### Pile

En cas de doute il est difficile d'évaluer la capacité restante par la tension de la pile. Avec une tension d'environ <3,4 V à 20 °C, il faut considérer la pile comme déchargée et donc la remplacer pour assurer sa fonction fiable. Pour assurer le bon fonctionnement, la pile doit être remplacée. Pour cela, il faut dévisser les 5 vis du couvercle avec un tournevis Torx 8 pour ouvrir le boîtier. La polarité correcte est à observer en fonction des symboles sur le couvercle. N'utiliser que le type de pile prévu, ou supplémentaire. Une pile au lithium AA SL-760/3,6 V/2,2 Ah dans un adaptateur de pile ou une pile au lithium SL-2770/3,6 V/8,5 Ah sans adaptateur, ou une pile supplémentaire, est compris dans la livraison, selon le pays de destination de l'appareil.

### Pièce de rechange:

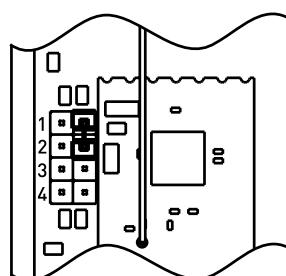
| Dénomination                             | Code-article |
|------------------------------------------|--------------|
| Pile au lithium SL-2770/S 3,6 V/8,5 Ah   | 1202806      |
| Pile au lithium SL-760 (3,6 V/2,2 Ah AA) | 1351045      |

### Elimination des déchets

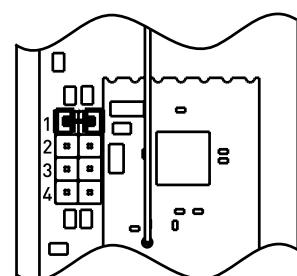
- Observer les dispositions nationales, locales et légales pour l'élimination.
- Trier les déchets pour le recyclage. Les piles utilisées sont à éliminer de manière appropriée.

### Signal d'état

Un signal d'état peut être réglé par l'utilisateur dans des intervalles différents par un cavalier. Pour cela, il faut dévisser les 5 vis du couvercle du boîtier avec un tournevis Torx 8. Assurez-vous d'avoir une protection suffisante contre les décharges électrostatiques (DES). Après l'ouverture, un cavalier est visible sur le circuit imprimé, maintenant l'intervalle de temps désiré peut être enfiché. Pour l'évaluation du signal d'état des récepteurs spéciaux de steute sont à disposition.



Etat lors de la livraison:  
pas de signal d'état



Exemple position 1:  
un signal d'état toutes les 10 s

| Cavalier                | Intervalle           |
|-------------------------|----------------------|
| sans cavalier ou 1 et 2 | pas de signal d'état |
| Position 1              | 10 s                 |
| Position 2              | 100 s                |
| Position 3              | 1.000 s              |
| Position 4              | 10.000 s             |

Une fois le réglage effectué, il faut refermer le boîtier et resserrer les vis du couvercle avec env. 0,45 Nm. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne se trouve sur la surface d'étanchéité.

### Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. Sous réserve de modifications techniques. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. steute n'assume aucune responsabilité pour les recommandations données ou impliquées dans cette description. Sur la base de cette description, aucune garantie, responsabilité, ou droit à un dédommagement allant au-delà des conditions générales de livraison de steute ne peuvent être pris en compte.

### ESD

Pour tous les travaux qui nécessitent d'ouvrir le dispositif, il faut assurer une protection ESD (décharge électrostatique) suffisante.



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

### 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.

- Leggere e comprendere le presenti istruzioni di montaggio e collegamento.
- Rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni.
- 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.

#### Volume di consegna

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

#### Destinazione d'uso

Il dispositivo è composto essenzialmente da tre parti: l'alimentatore con batteria al litio, l'unità wireless con interfaccia integrata per i sensori esterni e il connettore per i sensori esterni. L'alimentazione viene fornita tramite batteria al litio e cloruro di tionile non ricaricabile da 3,6 V ed una capacità nominale di 8,5 Ah. Il superamento della soglia attiva un segnale wireless. Ad ogni trasmissione di segnale viene trasmesso anche lo stato della batteria. Il ricevitore deve essere conforme al protocollo sWave® dei moduli steute.

#### Montaggio e collegamenti

Montare il dispositivo su una superficie piana. 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.

#### Assegnazione delle posizioni e delle frequenze radio:

| Tipo dispositivo | Frequenza radio | Luogo di utilizzo        | secondo          |
|------------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| SW868            | 868,3 MHz       | UE                       | 2014/53/EU (RED) |
| SW915            | 915,0 MHz       | USA<br>Canada<br>Messico | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917            | 917,0 MHz       | Brasile                  | ANATEL           |
| SW922            | 916,5 MHz       | Giappone                 | ARIB STD-T108    |

#### Dispositivi esterni

Il collegamento del sensore/interruttore è connesso al connettore M12. A questo connettore possono essere collegati i sensori di prossimità induttivi RF IS M8/M12/M18 o M30, oppure altri interruttori meccanici con contatti dorati. A questo scopo può essere utilizzato il cavo di collegamento, disponibile come accessorio con il Cod. materiale 1189960. Con gli interruttori meccanici, è necessario un contatto NC/NA dall'ingresso pin 1 all'ingresso pin 4. Per collegare i dispositivi esterni (sensori o interruttori): vedere la sezione »Collegamento di dispositivi esterni«. Durante il montaggio del dispositivo esterno seguire le istruzioni di montaggio.

#### Dispositivi collegabili:

| Dispositivo                            | Cod. materiale (Lunghezza cavo) |              |         |     |
|----------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|-----|
|                                        | 0,3 m                           | 0,5 m        | 1 m     | 2 m |
| RF IS M8 nb-ST                         | 1470040                         | 1373082      | 1305745 |     |
| RF IS M12 nb-ST                        | 1228522                         | 1356467      | 1189974 |     |
| RF IS M18 nb-ST                        | 1261564                         | su richiesta | 1189975 |     |
| RF IS M30 nb-ST                        | 1260490                         | 1228548      | 1189976 |     |
| RF RC 20 1S-ST                         | 1335490                         |              |         |     |
| cavo di collegamento, estremità aperte |                                 |              | 1215497 |     |

#### Progettazione del raggio d'azione

Il segnale wireless viene attenuato sulla via dal trasmettitore al ricevitore. In aggiunta il segnale wireless viene attenuato/influenzato da ostacoli. Il grado di attenuazione dipende dal materiale degli ostacoli incontrati. Le tabelle seguenti servono da guida.

#### Penetrazione dei segnali wireless:

| Materiale                                 | Penetrazione |
|-------------------------------------------|--------------|
| legno, gesso, vetro non rivestito         | 90...100%    |
| laterizio, pannello di trucciolato        | 65...95%     |
| cemento armato                            | 10...90%     |
| metallo, rivestimento in alluminio, acqua | 0...10%      |

#### Range tipici:

| Luogo di utilizzo               | Raggio d'azione (ca.) |
|---------------------------------|-----------------------|
| in campo aperto [SW868/915/917] | 450 m                 |
| in campo aperto [SW922]         | 150 m                 |
| in interni [SW868/915/917]      | 40 m                  |
| in interni [SW922]              | 20 m                  |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

**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**

### Italiano

Misuratore di intensità di campo per test di portata:

| Trasmettitore | Dispositivo    | Cod. materiale |
|---------------|----------------|----------------|
| SW868         | swView 868 MHz | 1190393        |
| SW915         | swView 915 MHz | 1221794        |
| SW917/SW922   | su richiesta   |                |

### Funzionamento wireless

La trasmissione di un comando di intervento dal trasmettitore al ricevitore richiede circa 80 - 100 ms, sulla base della trasmissione dati sWave®. Il segnale di commutazione di un trasmettitore non deve essere generato a una distanza inferiore, altrimenti questo segnale verrà trascurato. Il ricevitore deve supportare il protocollo sWave® dei moduli steute. Ogni operazione di intervento attiva una trasmissione dalla unità wireless. Ciò vale anche se più canali vengono attivati o disattivati simultaneamente. Ad ogni trasmissione viene trasmesso il valore attuale della tensione della batteria.

### Sicurezza

Non utilizzare il dispositivo in collegamento con dispositivi che direttamente o indirettamente abbiano una funzione salvavita o salvaguardino la salute delle persone oppure dispositivi il cui funzionamento possa generare rischi per persone, animali o cose.

### Manutenzione e pulizia

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

1. Rimuovere tutti i residui di sporco.
  2. Rimuovere la polvere dalla superficie del sensore.
- Pulire la custodia soltanto esternamente. Pulire la custodia con detergenti d'uso domestico. Per la pulizia, non utilizzare aria compressa.

### Batteria

E' difficile stimare la capacità residua di una batteria. In caso di dubbi e con una tensione <3,4 V a 20 °C, si può assumere che la batteria sia scarica. Per un funzionamento sicuro, la batteria deve quindi essere sostituita. A tale scopo, svitare le 5 viti sul coperchio della custodia, utilizzando un cacciavite torx-8. Inserire la batteria secondo la polarità indicata dai simboli sul coperchio. Utilizzare esclusivamente il tipo di batteria previsto, o un tipo di batteria complementare. A seconda del Paese dove viene fornito il dispositivo, la consegna include una batteria al litio AA SL-760/3,6 V/2,2 Ah all'interno di un adattatore, oppure una batteria al litio SL-2770/3,6 V/8,5 Ah senza adattatore, oppure una batteria complementare.

### Pezzo di ricambio:

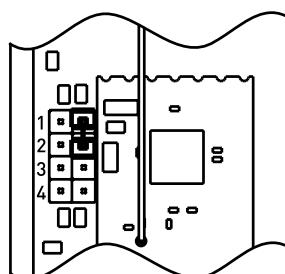
| Descrizione                                | Cod. materiale |
|--------------------------------------------|----------------|
| Batteria al litio SL-2770/S 3,6 V/8,5 Ah   | 1202806        |
| Batteria al litio SL-760 (3,6 V/2,2 Ah AA) | 1351045        |

### Smaltimento

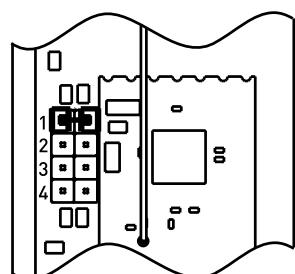
- Osservare le norme nazionali, locali e legali per lo smaltimento.
- Riciclare ciascun materiale separatamente. Smaltire in maniera corretta le eventuali batterie.

### Segnale di stato

Utilizzando un ponticello, l'utilizzatore può impostare un segnale di stato a diversi intervalli. A questo scopo, è necessario aprire l'alloggiamento utilizzando un cacciavite Torx 8 per le 5 viti del coperchio. Prestare attenzione che vi sia protezione ESD adeguata. Una volta aperto, sarà visibile un ponticello sul circuito stampato; quindi è possibile inserire il tempo desiderato. Per l'analisi del segnale di stato, steute offre speciali ricevitori.



Stato della consegna:  
nessun segnale di stato



Esempio posizione 1:  
segnale di stato ogni 10 s

| Ponticello                       | Intervallo              |
|----------------------------------|-------------------------|
| senza ponticello<br>oppure 1 e 2 | nessun segnale di stato |
| Posizione 1                      | 10 s                    |
| Posizione 2                      | 100 s                   |
| Posizione 3                      | 1.000 s                 |
| Posizione 4                      | 10.000 s                |

Dopo aver completato le impostazioni, richiudere l'alloggiamento e serrare le viti del coperchio con ca. 0,45 Nm. La sigillatura non deve essere contaminate da alcun corpo estraneo.

### Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Soggetto a modifiche tecniche. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. 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.

### ESD

Assicurare un'adeguata protezione ESD in caso di lavori che richiedano l'apertura del dispositivo.



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

**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 normatativos do fabricante da máquina. No caso de dúvidas, prevalecerá a versão em alemão dessas instruções.

#### Escopo de entrega

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

#### Uso pretendido

O dispositivo comprehende essencialmente três partes: uma fonte de alimentação com uma bateria de lítio, uma parte de rádio com uma interface integrada para sensores externos e a conexão direta para sensores externos. A alimentação é fornecida por uma bateria de lítio cloreto de ticonilo não recarregável de 3,6 V e uma capacidade de 8,5 Ah. Ao exceder o nível de sinal uma transmissão é realizada. O status da bateria é transmitido com cada transmissão. O receptor deve suportar o protocolo sWave® dos módulos steute.

#### Montagem e conexão

Fixar o dispositivo em uma superfície plana. 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.

#### Alocação de locais e frequências de rádio:

| Tipo de dispositivo | Radio frequência | Lugar da utilização     | conforme         |
|---------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| SW868               | 868,3 MHz        | EU                      | 2014/53/EU (RED) |
| SW915               | 915,0 MHz        | EUA<br>Canadá<br>México | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917               | 917,0 MHz        | Brasil                  | ANATEL           |
| SW922               | 916,5 MHz        | Japão                   | ARIB STD-T108    |

#### Dispositivos externos

A conexão do sensor/interruptor faz a conexão via o conector M12. Neste conector podem-se conectar os módulos RF IS M8/M12/M18 ou sensores indutivos M30 ou outras chaves mecânicas com contatos de ouro. Para isso pode-se utilizar o cabo de conexão com Número de item 1189960 vendido como acessório. Para chaves mecânicas é necessário o uso de um bloco de contato NA/NF do positivo (pino 1) para a saída (pino 4). Para conectar dispositivos externos (sensores ou interruptores): consultar a secção »Conexão de dispositivos externos«. Durante a montagem do dispositivo externo, respeitar as respectivas instruções de montagem.

#### Dispositivos conectáveis:

| Dispositivo                               | Número de item (Comprimento do condutor) |         |              |         |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------|--------------|---------|
|                                           | 0,3 m                                    | 0,5 m   | 1 m          | 2 m     |
| RF IS M8 nb-ST                            |                                          | 1470040 | 1373082      | 1305745 |
| RF IS M12 nb-ST                           |                                          | 1228522 | 1356467      | 1189974 |
| RF IS M18 nb-ST                           |                                          | 1261564 | sob consulta | 1189975 |
| RF IS M30 nb-ST                           |                                          | 1260490 | 1228548      | 1189976 |
| RF RC 20 1S-ST                            | 1335490                                  |         |              |         |
| cabo de ligação,<br>pontas dos<br>abertas |                                          |         |              | 1215497 |

#### Definindo o alcance

O sinal de rádio é atenuado no percurso do emissor ao receptor. Além disso, o sinal de rádio é atenuado/influenciado por obstáculos. O grau da atenuação depende do material do obstáculo. As tabelas seguintes servem de orientação.

#### Penetração de sinais de rádio:

| Material                             | Penetração |
|--------------------------------------|------------|
| madeira, gesso, vidro sem tratamento | 90...100%  |
| tijolo, compensado                   | 65...95%   |
| concreto armado                      | 10...90%   |
| metais, lâminas de alumínio, água    | 0...10%    |

#### Alcances típicos:

| Lugar da utilização                 | Alcance (aprox.) |
|-------------------------------------|------------------|
| em campo livre (SW868/915/917)      | 450 m            |
| em campo livre (SW922)              | 150 m            |
| em ambiente interno (SW868/915/917) | 40 m             |
| em ambiente interno (SW922)         | 20 m             |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

**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

Medidor de força de campo para teste de alcance:

| Transmissor | Dispositivo    | Número de item |
|-------------|----------------|----------------|
| SW868       | swView 868 MHz | 1190393        |
| SW915       | swView 915 MHz | 1221794        |
| SW917/SW922 | sob consulta   |                |

### Operação de rádio

A transmissão de um comando de comutação do transmissor ao receptor demora aprox. 80 a 100 ms, com base na transmissão de dados sWave®. O sinal de comutação não deve ser gerado em uma distância menor, caso contrário o sinal será esquecido. O receptor deve suportar o protocolo sWave® dos módulos steute. A cada processo de comutação, é acionado o envio da unidade de rádio. O mesmo se aplica se forem ativados ou desativados vários canais em simultâneo. O valor atual da tensão da bateria é transmitido a cada transmissão.

### 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.

### Manutenção e limpeza

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

1. Eliminar restos de sujeira.
2. Remova a poeira da superfície do sensor.

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

### Bateria

A capacidade remanescente de uma bateria é de difícil avaliação. Em caso de dúvida e com uma tensão de bateria <3,4 V a 20 °C pode se assumir que a bateria esteja vazia. Para garantir a confiabilidade do funcionamento, a bateria tem que ser substituída. Para isso, os 5 parafusos na tampa da caixa devem ser abertos usando uma chave torx-8. A bateria deve ser inserida na direção mostrada pelos símbolos na tampa. Apenas o tipo de bateria prescrita ou complementar pode ser utilizado. Dependendo do país ao qual o dispositivo é fornecido, a entrega incluirá uma bateria de lítio AA 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 um adaptador ou um complementar tipo de bateria.

### Peça de reposição:

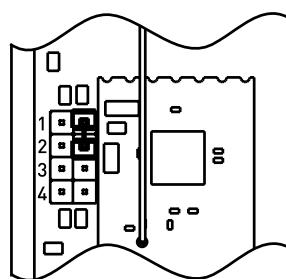
| Designação                                | Número de item |
|-------------------------------------------|----------------|
| Bateria de lítio SL-2770/S 3,6 V/8,5 Ah   | 1202806        |
| Bateria de lítio SL-760 (3,6 V/2,2 Ah AA) | 1351045        |

### Descarte

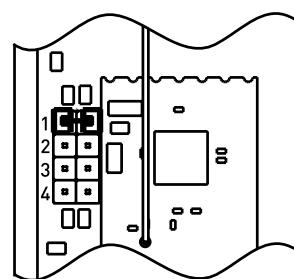
- Observe as disposições legais locais a referente ao descarte.
- Separar materiais recicláveis. Descartar baterias eventualmente contidas de maneira responsável.

### Sinal de status

O sinal de status em diferentes intervalos pode ser configurado pelo usuário com o jumper. Portanto, o invólucro deve ser aberto com uma chave Torx 8 para retirar os 5 parafusos da tampa. Cuide para garantir proteção suficiente contra ESD. Depois de abrir a caixa, o jumper pode ser encontrado na placa de circuito. Agora o tempo desejado pode ser ajustado. Para a avaliação do sinal, a steute oferece receptores especiais.



Status de entrega:  
sem sinal de status



Exemplo posição 1:  
sinal de status a cada 10 s

| Jumper                 | Intervalo           |
|------------------------|---------------------|
| sem jumper<br>ou 1 e 2 | sem sinal de status |
| Posição 1              | 10 s                |
| Posição 2              | 100 s               |
| Posição 3              | 1.000 s             |
| Posição 4              | 10.000 s            |

Após o ajuste bem sucedido, o invólucro deve ser fechado novamente e os parafusos da tampa devem ser apertados com aprox. 0,45 Nm. A vedação não deve ser contaminada por corpos estranhos.

### Observações

A ligação elétrica somente poderá ser executada por profissionais devidamente qualificados e credenciados. 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, implícitas 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.

### ESD

Garantir proteção ESD suficiente durante todos os trabalhos que requeiram a abertura do dispositivo.



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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 инструкция по монтажу и подключению, картонаж.

#### Использование по назначению

Устройство состоит в основном из трех частей: из блока питания с литиевой батареей, радиомодуля со встроенным интерфейсом для внешних датчиков и блока подключения внешних датчиков. Энергообеспечение осуществляется незаряжаемой литий-тионилхлоридной батареей на 3,6 В и номинальной емкостью 8,5 Ah. При превышении порогового значения запускается передача радио модуля. При каждой передаче передается и состояние напряжения батареи. Приемник должен поддерживать протокол sWave® модулей steute (Штойтэ).

#### Монтаж и подключение

Устройство крепить на ровной поверхности. 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.

#### Назначение мест применения и радиочастот:

| Тип устройства | Радиочастота | Место использования      | по               |
|----------------|--------------|--------------------------|------------------|
| SW868          | 868,3 МГц    | ЕС                       | 2014/53/EU (RED) |
| SW915          | 915,0 МГц    | США<br>Канада<br>Мексика | FCC<br>IC<br>IFT |
| SW917          | 917,0 МГц    | Бразилия                 | ANATEL           |
| SW922          | 916,5 МГц    | Япония                   | ARIB STD-T108    |

#### Внешние устройства

Подключения датчиков и выключателей выведен на M12-штекер. К этому штекеру могут быть подключены RF IS M8/M12/M18- или M30 индуктивные датчики или другие механические выключатели с золотыми контактами. Для этого может применяться поставляемый в качестве принадлежностей кабель подключения Артикул № 1189960. У механических выключателей требуется один НЗ/НР-контакт с плюса (пин 1) ко входу (пин 4). Для подключения внешних устройств (датчики или переключатели): см. раздел »Подключение внешних устройств«. При монтаже внешних устройств следует соблюдать указания, содержащиеся в их инструкции по монтажу.

#### Подключаемые устройства:

| Устройство                                  | Артикул № [Длина кабеля] |            |         |         |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------|---------|---------|
|                                             | 0,3 м                    | 0,5 м      | 1 м     | 2 м     |
| RF IS M8 nb-ST                              | 1470040                  | 1373082    | 1305745 |         |
| RF IS M12 nb-ST                             | 1228522                  | 1356467    | 1189974 |         |
| RF IS M18 nb-ST                             | 1261564                  | по запросу | 1189975 |         |
| RF IS M30 nb-ST                             | 1260490                  | 1228548    | 1189976 |         |
| RF RC 20 1S-ST                              | 1335490                  |            |         |         |
| кабель подключения, открытые концы проводов |                          |            |         | 1215497 |

#### Планирование дальности передачи

Радиосигнал затухает по пути от передатчика к приемнику. Кроме того, препятствия влияют на радиосигнал и ослабляют его. Степень затухания зависит от материала препятствия. В следующих таблицах приведены справочные данные.

#### Прохождение радиосигналов:

| Материал                            | Проникновение |
|-------------------------------------|---------------|
| дерево, гипс, стекло без покрытия   | 90...100%     |
| кирпич, ДСП                         | 65...95%      |
| армированный бетон                  | 10...90%      |
| металл, каширование алюминием, вода | 0...10%       |

#### Типичный радиус действия:

| Место использования             | Дальность действия (прибл.) |
|---------------------------------|-----------------------------|
| в открытом поле (SW868/915/917) | 450 м                       |
| в открытом поле (SW922)         | 150 м                       |
| в помещениях (SW868/915/917)    | 40 м                        |
| в помещениях (SW922)            | 20 м                        |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

Измеритель напряженности поля для проверки  
 дальности передачи:

| Передатчик  | Устройство     | Артикул № |
|-------------|----------------|-----------|
| SW868       | swView 868 МГц | 1190393   |
| SW915       | swView 915 МГц | 1221794   |
| SW917/SW922 | по запросу     |           |

### Работа радиосвязи

Передача команды коммутации с передатчика на приемник длится примерно от 80 до 100 мс и осуществляется с помощью технологии передачи данных sWave®. Сигнал переключения передатчика не должен генерироваться в более короткий интервал времени, иначе этот сигнал будет пропущен. Приемник должен поддерживать протокол sWave® модулей фирмы steute. При каждой коммутации инициируется передача данных с радиостанции. Это справедливо и при одновременной активации или деактивации нескольких каналов. При каждой передаче передается текущее значение напряжения батареи.

### Безопасность

Не использовать это устройство в сочетании с приборами, которые прямо или косвенно служат целям обеспечения здоровья или жизни или работы которых может нести угрозу для людей, животных или материальных ценностей.

### Уход и очистка

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

1. Удалите всю грязь или частицы.

2. Удаление пыли с поверхностей датчика.

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

### Батарея

Оценить остаточную емкость на основе рабочего напряжения довольно сложно, в случае сомнения и при напряжении батареи менее <3,4 В при 20 °C можно исходить из того, что батарея разряжена, для надежной работы необходимо ее заменить. Для надежной работы батарея должна быть тогда заменена. Для этого нужно открыть корпус, отвинтив 5 винтов крышки при помощи отвертки для винтов с внутренней звездочкой размером T8. Соблюдать правильную полярность 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 AA 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 дополнительная батарея.

Запасные части:

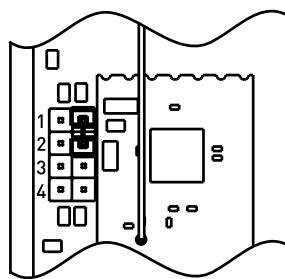
| Обозначение                               | Артикул № |
|-------------------------------------------|-----------|
| Литиевая батарея SL-2770/S 3,6 V/8,5 Ah   | 1202806   |
| Литиевая батарея SL-760 (3,6 V/2,2 Ah AA) | 1351045   |

### Утилизация

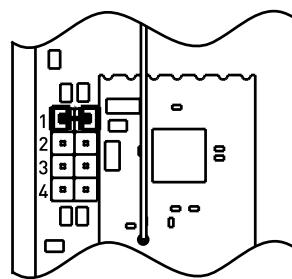
- Соблюдать национальные, локальные и нормативные требования по утилизации.
- Материалы отдавать в утилизацию раздельно. Возможно содержащиеся в устройстве батареи утилизировать должным образом.

### Сигнал состояния

Сигнал статуса от пользователя различных интервалов может быть установлен при помощи переключателя. Для этого нужно открыть корпус, отвинтив 5 винтов крышки при помощи отвертки для винтов с внутренней звездочкой размером T8. При этом обращать внимание на достаточную защиту от электростатического разряда. После открытия на печатной плате будет виден переключатель, требуемое время интервала может быть установлено установкой перемычки. Для обработки сигнала статуса у фирмы Штойтэ имеются специальные приемники.



Заводские настройки:  
без сигнала состояния



Пример позиция 1:  
сигнал состояния каждые  
10 сек

| Переключатель              | Интервал              |
|----------------------------|-----------------------|
| без перемычки<br>или 1 и 2 | без сигнала состояния |
| Позиция 1                  | 10 сек                |
| Позиция 2                  | 100 сек               |
| Позиция 3                  | 1.000 сек             |
| Позиция 4                  | 10.000 сек            |

После успешной установки корпус необходимо снова закрыть и винты крышки затянуть с моментом затяжки прибл. 0,45 Нм. Никакие посторонние вещества не должны находиться в области прокладки.

### Замечания

Обработка команды включения от передатчика к приемнику, основанная на протоколе передачи данных sWave®, длится приблизительно от 80 до 100 мс. Сигнал включения передатчика не должен



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

подаваться в течение более короткого промежутка времени, иначе этот сигнал будет подавлен. 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.

## Защита от электростатического разряда (ESD):

При выполнении любых работ, при которых требуется открывать устройство, необходимо обеспечивать достаточную защиту от статического электричества.

## Abmessungen

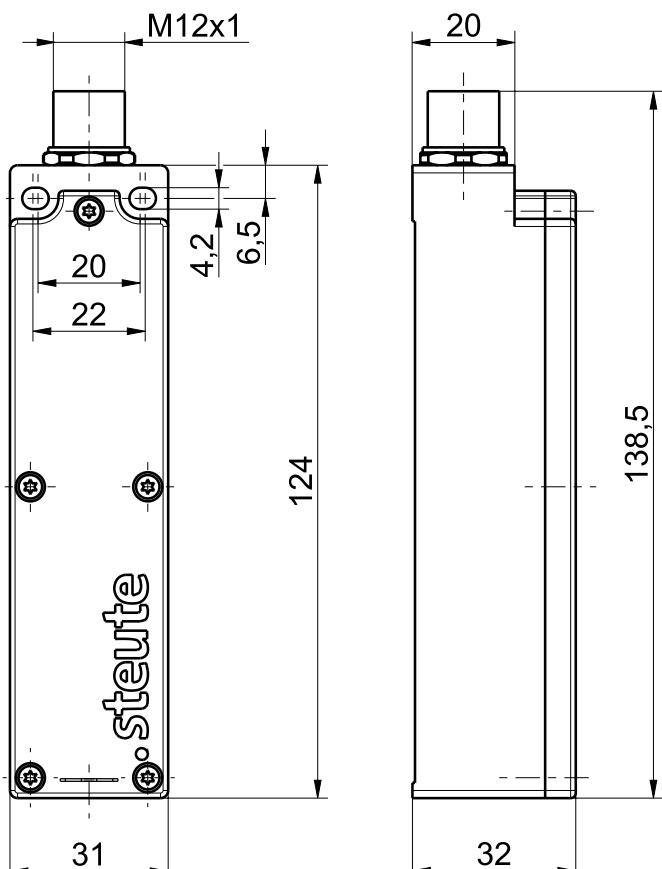
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



Anschluss externer Geräte

Connecting external devices

Raccordement d'appareils externes

Collegamento di dispositivi esterni

Conexão de dispositivos externos

Подключение внешних устройств

Pin-Belegung Sensor/Schalter

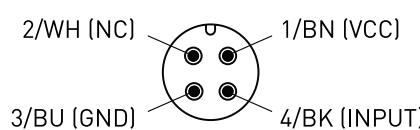
Pin assignment sensor/switch

Position des pôles capteur/interrupteur

Assegnazione del pin sensore/interruttore

Diagrama de pinos sensor/chave

Расположение контактов датчик/выключатель



NC = nicht angeschlossen  
NC = not connected  
NC = non branché  
NC = non connesso  
NC = não conectado  
NC = не подключен

Farbkodierung gilt nur für:  
Kupplung M12 x 1, 4-polig,  
Material-Nr. 1215497, 1262873

Colour coding only valid for:  
Coupling M12 x 1, 4-poles,  
Material No. 1215497, 1262873

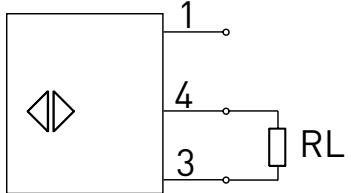
Codes couleurs valables  
uniquement pour:  
Connecteur M12 x 1, 4 pôles,  
Code-article 1215497, 1262873

Codifica a colori valida  
solamente per:  
Accoppiamento M12 x 1, 4 poli,  
Cod. materiale 1215497, 1262873

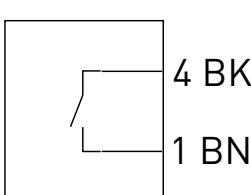
Código de cores válido  
somente para:  
Acoplador M12 x 1, 4-polos,  
Número de item 1215497,  
1262873

Цветовая кодировка действи-  
тельно только для:  
Соединение M12 x 1, 4-по-  
люсное, Артикул №: 1215497,  
1262873

Sensor  
Sensor  
Capteur  
Sensore  
Sensor  
Датчик



Externer Kontakt  
External contact  
Contact externe  
Contatto esterno  
Contatto esterno  
Внешний контакт





## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

**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)

#### Technische Daten

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angewandte Normen    | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3;<br>EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gehäuse              | glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Anzugsmoment         | Gehäusebefestigungsschraube M4: max. 1,2 Nm; Deckelschrauben M2,5: ca. 0,45 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anschlussart         | Stecker M12 x 1, 4-polig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Anschließbare Geräte | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30, RF RC 20, externe Schalter unter Verwendung der Anschlussleitung 1215497                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schutzart            | IP67 nach IEC/EN 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Protokoll            | sWave®                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Umgebungstemperatur  | -20 °C ... +65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schalthäufigkeit     | SW868, SW915, SW917: max. 12.000 Telegramme mit Wiederholungen/h,<br>SW922: max. 1.440 Telegramme mit Wiederholungen/h                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schaltfrequenz       | max. 5 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ruhestrom            | 15 µA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spannungsversorgung  | Lithium-Batterie (auswechselbar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kapazität            | SL 760: 2,2 Ah; SL 2770: 8,5 Ah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Frequenz             | 868,3 MHz (EU) oder 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko) oder 917,0 MHz (Brasilien) oder 916,5 MHz (Japan)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kanalbandbreite      | SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sendeleistung        | SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Datenrate            | 66 kbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Reichweite           | SW868, SW915, SW917:<br>max. 450 m im Außenbereich,<br>max. 40 m im Innenbereich<br>SW922:<br>max. 150 m im Außenbereich,<br>max. 20 m im Innenbereich                                                                                                                                                                                                                                |
| Betätigungszeit      | min. 80 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Batterielebensdauer  | je nach Schalthäufigkeit<br>SL-760 (AA) - Induktivsensor:<br>10 s - ca. 1,0 Jahre<br>100 s - ca. 1,0 Jahre<br>1.000 s - ca. 1,0 Jahre<br>SL-760 (AA) - Mikroschalter:<br>10 s - ca. 7,2 Jahre<br>100 s - >10 Jahre*<br>SL-2770 (C) - Induktivsensor:<br>10 s - ca. 3,7 Jahre<br>100 s - ca. 3,9 Jahre<br>1.000 s - ca. 3,9 Jahre<br>SL-2770 (C) - Mikroschalter:<br>10 s - >10 Jahre* |
| Hinweis              | Statussignal mittels Jumper einstellbar,<br>Übertragung der Batteriezellenspannung und des Schaltzustandes                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### Funkzulassung

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

\* max. Herstellerangabe der Lagerfähigkeit

### English

#### Technical data

|                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applied standards    | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3;<br>EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -2                                                                                                                                                                   |
| Enclosure            | glass-fibre reinforced, shock-proof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0                                                                                                                                                            |
| Tightening torque    | mounting screw enclosure M4: max. 1.2 Nm; cover screws M2,5: approx. 0.45 Nm                                                                                                                                                              |
| Connection           | connector M12 x 1, 4-pole                                                                                                                                                                                                                 |
| Connectable devices  | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30, RF RC 20, external switches using the connecting cable 1215497                                                                                                                                 |
| Degree of protection | IP67 to IEC/EN 60529                                                                                                                                                                                                                      |
| Protocol             | sWave®                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ambient temperature  | -20°C ... +65°C                                                                                                                                                                                                                           |
| Operation cycles     | SW868, SW915, SW917: max. 12,000 telegrams with repetitions/h,<br>SW922: max. 1,440 telegrams with repetitions/h                                                                                                                          |
| Switching frequency  | max. 5 Hz                                                                                                                                                                                                                                 |
| Standby current      | 15 µA                                                                                                                                                                                                                                     |
| Voltage supply       | Lithium battery (replaceable)                                                                                                                                                                                                             |
| Capacity             | SL 760: 2.2 Ah; SL 2770: 8.5 Ah                                                                                                                                                                                                           |
| Frequency            | 868.3 MHz (EU) or 915.0 MHz (USA, Canada, Mexico) or 917.0 MHz (Brazil) or 916.5 MHz (Japan)                                                                                                                                              |
| Channel bandwidth    | SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz                                                                                                                                                                                     |
| Transmission power   | SW868, SW915, SW917: <25 mW, SW922: <1 mW                                                                                                                                                                                                 |
| Data rate            | 66 kbps                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wireless range       | SW868, SW915, SW917:<br>max. 450 m outdoors,<br>max. 40 m indoors<br>SW922:<br>max. 150 m outdoors,<br>max. 20 m indoors                                                                                                                  |
| Actuating time       | min. 80 ms                                                                                                                                                                                                                                |
| Battery life         | depending on operation cycles<br>SL-760 (AA) - Inductive sensor:<br>10 s - approx. 1.0 years<br>100 s - approx. 1.0 years<br>1.000 s - approx. 1.0 years<br>SL-760 (AA) - Micro switch:<br>10 s - approx. 7.2 years<br>100 s - >10 years* |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note              | SL-2770 (C) - Inductive sensor:<br>10 s - approx. 3.7 years<br>100 s - approx. 3.9 years<br>1,000 s - approx. 3.9 years<br>SL-2770 (C) - Micro switch:<br>10 s - >10 years*                                                                                                                   |
| Wireless approval | status signal adjustable with jumper,<br>transmission of battery cell voltage and<br>switching state<br>EU: RED 2014/53/EU<br>USA: FCC - XK5-RFRXSW915<br>Canada: IC - 5158A-RFRXSW915<br>Mexico: IFT - RCPSTRF17-1886<br>Brazil:  ANATEL 04172-18-06718<br>Japan:  ARIB STD-T108: 204-610002 |

\* max. manufacturer specification of storage life

Taux de transfert  
Rayon d'action

66 kbps  
SW868, SW915, SW917:  
max. 450 m à l'extérieur,  
max. 40 m à l'intérieur  
SW922:  
max. 150 m à l'extérieur,  
max. 20 m à l'intérieur  
min. 80 ms

Durée d'actionnement  
Longévité de la pile

selon la fréquence de manœuvre  
SL-760 (AA) - Capteur inductif:  
10 s - env. 1,0 ans  
100 s - env. 1,0 ans  
1.000 s - env. 1,0 ans  
SL-760 (AA) - Microrupteur:  
10 s - env. 7,2 ans  
100 s - >10 ans\*  
SL-2770 (C) - Capteur inductif:  
10 s - env. 3,7 ans  
100 s - env. 3,9 ans  
1.000 s - env. 3,9 ans  
SL-2770 (C) - Microrupteur:  
10 s - >10 ans\*

Remarque

signal d'état réglable par cavalier,  
transmission de la tension de cellule de la  
pile et de l'état de commutation

Certification

UE: RED 2014/53/EU  
USA: FCC - XK5-RF95SW915LR  
Canada: IC - 5158A-RF95SW915LR  
Mexique: IFT - RCPSTRF17-1884  
Brésil: ANATEL 04172-18-06718  
Japon: ARIB STD-T108: 204-610002

\* durée maximale de stockage selon indication du fabricant

### Français

#### Données techniques

|                          |                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normes appliquées        | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3;<br>EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -2                                                      |
| Boîtier                  | thermoplastique renforcé de fibres de verre,<br>résilient, auto-extinguible UL 94-V0                                         |
| Couple de serrage        | vis de fixation pour boîtier M4: max. 1,2 Nm;<br>vis du couvercle M2,5: env. 0,45 Nm                                         |
| Raccordement             | connecteur M12 x 1, 4 pôles                                                                                                  |
| Appareils connectables   | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30,<br>RF RC 20, interrupteurs externes utilisant le<br>câble de raccordement 1215497 |
| Etanchéité               | IP67 selon IEC/EN 60529                                                                                                      |
| Protocole                | sWave®                                                                                                                       |
| Température ambiante     | -20 °C ... +65 °C                                                                                                            |
| Fréquence de manœuvre    | SW868, SW915, SW917: max. 12.000 télégrammes avec répétitions/h,<br>SW922: max. 1.440 télégrammes avec répétitions/h         |
| Fréquence de commutation | max. 5 Hz                                                                                                                    |
| Courant de repos         | 15 µA                                                                                                                        |
| Alimentation en courant  | Pile au lithium (remplaçable)                                                                                                |
| Capacité                 | SL 760: 2,2 Ah; SL 2770: 8,5 Ah                                                                                              |
| Fréquence                | 868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canada,<br>Mexique) ou 917,0 MHz (Brésil)<br>ou 916,5 MHz (Japon)                          |
| Bande passante           | SW868: 480 kHz, SW915, SW917: 550 kHz,<br>SW922: 520 kHz                                                                     |
| Energie d'émission       | SW868, SW915, SW917: <25 mW,<br>SW922: <1 mW                                                                                 |

Italiano

#### Dati tecnici

|                           |                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norme applicate           | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3;<br>EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -2                                                     |
| Custodia                  | termoplastica rinforzata con fibre di vetro,<br>antiurto, autoestinguente UL 94-V0                                          |
| Coppia di serraggio       | vite di fissaggio M4: max. 1,2 Nm;<br>viti del coperchio M2,5: ca. 0,45 Nm                                                  |
| Collegamento              | connettore M12 x 1, 4 poli                                                                                                  |
| Dispositivi collegabili   | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30,<br>RF RC 20, interruptori esterni utilizzando il<br>cavo di collegamento 1215497 |
| Grado di protezione       | IP67 secondo IEC/EN 60529                                                                                                   |
| Protocollo                | sWave®                                                                                                                      |
| Temperatura circostante   | -20 °C ... +65 °C                                                                                                           |
| Frequenza di commutazioni | SW868, SW915, SW917: max. 12.000 telegrammi con ripetizioni/h,                                                              |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frequenza di commutazione     | SW922: max. 1.440 telegrammi con ripetizioni/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Corrente di riposo            | max. 5 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alimentazione                 | 15 µA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Capacità                      | Batteria al litio (cambiabile)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Frequenza                     | SL 760: 2,2 Ah; SL 2770: 8,5 Ah<br>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:<br>max. 450 m in campo aperto,<br>max. 40 m in interni<br>SW922:<br>max. 150 m in campo aperto,<br>max. 20 m in interni                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Durata di azionamento         | min. 80 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Durata della batteria         | a seconda della frequenza di commutazioni<br>SL-760 (AA) - Sensore induttivo:<br>10 s - ca. 1,0 anni<br>100 s - ca. 1,0 anni<br>1.000 s - ca. 1,0 anni<br>SL-760 (AA) - Microinterruttore:<br>10 s - ca. 7,2 anni<br>100 s - >10 anni*<br>SL-2770 (C) - Sensore induttivo:<br>10 s - ca. 3,7 anni<br>100 s - ca. 3,9 anni<br>1.000 s - ca. 3,9 anni<br>SL-2770 (C) - Microinterruttore:<br>10 s - >10 anni* |
| Indicazione                   | segnale di stato regolabile tramite jumper, trasmissione della tensione della batteria e dello stato di commutazione                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Certificato di collaudo       | UE: RED 2014/53/EU<br>USA: FCC - XK5-RF95SW915LR<br>Canada: IC - 5158A-RF95SW915LR<br>Messico: IFT - RCPSTRF17-1884<br>Brasile: ANATEL 04172-18-06718<br>Giappone: ARIB STD-T108: 204-610002                                                                                                                                                                                                                |

\* max. specifica del produttore di durata di conservazione

### Português

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dados técnicos            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Normas aplicáveis         | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3; EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -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                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Conexão                   | conector M12 x 1, 4 pólos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dispositivos conectáveis  | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30, RF RC 20, chaves externas usando o cabo de ligação 1215497                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Grau de proteção          | IP67 conforme IEC/EN 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protocolo                 | sWave®                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura ambiente      | -20 °C ... +65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Frequência de comutação   | SW868, SW915, SW917: máx. 12.000 telegramas com repetições/h, SW922: máx. 1.440 telegramas com repetições/h                                                                                                                                                                                                                                             |
| Frequência de comutação   | máx. 5 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Corrente de repouso       | 15 µA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Suprimento de energia     | Bateria de lítio (substituível)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Capacidade                | SL 760: 2,2 Ah; SL 2770: 8,5 Ah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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:<br>máx. 450 m em ambiente externo,<br>máx. 40 m em ambiente interno<br>SW922:<br>máx. 150 m em ambiente externo,<br>máx. 20 m em ambiente interno                                                                                                                                                                                  |
| Tempo de atuação          | min. 80 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vida útil da bateria      | depende da frequência de comutação<br>SL-760 (AA) - Sensor indutivo:<br>10 s - aprox. 1,0 anos<br>100 s - aprox. 1,0 anos<br>1.000 s - aprox. 1,0 anos<br>SL-760 (AA) - Micro chave:<br>10 s - aprox. 7,2 anos<br>100 s - >10 anos*<br>SL-2770 (C) - Sensor indutivo:<br>10 s - aprox. 3,7 anos<br>100 s - aprox. 3,9 anos<br>1.000 s - aprox. 3,9 anos |



## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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

|             |                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observação  | SL-2770 (C) - Micro chave:<br>10 s -> 10 anos*                                                                                                                                 |
| Certificado | sinal de status ajustável com jumper,<br>transmissão da tensão da bateria e estado<br>do chaveamento                                                                           |
|             | UE: RED 2014/53/EU<br>EUA: FCC - XK5-RFRXSW915<br>Canadá: IC - 5158A-RFRXSW915<br>México: IFT - RCPSTRF17-1886<br>Brasil:  04172-18-06718<br>Japão:  ARIB STD-T108: 204-610002 |

\* especificação do fabricante de vida de armazenamento máx.

### Русский

#### Технические данные

|                              |                                                                                                                              |                                |                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Примененные нормы            | EN 60947-5-1; EN 61000-6-2, -6-3;<br>EN 301 489-1, -3; EN 300 220-1, -2                                                      | Скорость передачи<br>данных    | 66 кБит/сек                                                                                                       |
| Корпус                       | армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0                                   | Дальность действия             | SW868, SW915, SW917:<br>макс. 450 м вне помещений,<br>макс. 40 м внутри помещений                                 |
| Момент затяжки               | винт крепления крышки M4: макс. 1,2 Нм;<br>винты крышки M2,5: прибл. 0,45 Нм                                                 | Время приведения<br>в действие | SW922:<br>макс. 150 м вне помещений,<br>макс. 20 м внутри помещений                                               |
| Вид подключения              | щтекер M12 x 1, 4-полюсный                                                                                                   | Срок службы батареи            | мин. 80 мсек                                                                                                      |
| Подключаемые устройства      | RF IS M8, RF IS M12, RF IS M18, RF IS M30,<br>RF RC 20, внешние выключатели при использовании соединительного кабеля 1215497 |                                | в зависимости от частоты коммутации                                                                               |
| Класс защиты                 | IP67 по IEC/EN 60529                                                                                                         | Сертификаты тестов             | SL-760 (AA) - Индуктивный радио-датчик:<br>10 сек - прибл. 1,0 лет                                                |
| Протокол                     | sWave®                                                                                                                       |                                | 100 сек - прибл. 1,0 лет                                                                                          |
| Температура окружающей среды | -20 °C ... +65 °C                                                                                                            |                                | 1.000 сек - прибл. 1,0 лет                                                                                        |
| Частота включений            | SW868, SW915, SW917: макс. 12.000 телеграмм с повторениями в час,<br>SW922: макс. 1.440 телеграмм с повторениями в час       |                                | SL-760 (AA) - Микропереключатель:<br>10 сек - прибл. 7,2 лет                                                      |
| Частота коммутации           | макс. 5 Гц                                                                                                                   |                                | 100 сек - >10 лет*                                                                                                |
| Ток покоя                    | 15 µA                                                                                                                        |                                | SL-2770 (C) - Индуктивный радио-датчик:<br>10 сек - прибл. 3,7 лет                                                |
| Электропитание               | Литиевая батарея (заменяемая)                                                                                                |                                | 100 сек - прибл. 3,9 лет                                                                                          |
| Емкость                      | SL 760: 2,2 Ah; SL 2770: 8,5 Ah                                                                                              |                                | SL-2770 (C) - Микропереключатель:<br>10 сек - >10 лет*                                                            |
| Частота                      | 868,3 MHz (EC) или 915,0 MHz (США, Канада, Мексика) или 917,0 MHz (Бразилия) или 916,5 MHz (Япония)                          | Замечания                      | сигнал статуса устанавливаемый при помощи перемычек, передача напряжения элементов батареи и состояния коммутации |
| Ширина полосы канала         | SW868: 480 кГц, SW915, SW917: 550 кГц,<br>SW922: 520 кГц                                                                     |                                | EC: RED 2014/53/EU                                                                                                |
| Мощность передачи            | SW868, SW915, SW917: <25 мВт,<br>SW922: <1 мВт                                                                               |                                | США: FCC - XK5-RFRXSW915                                                                                          |
|                              |                                                                                                                              |                                | Канада: IC - 5158A-RFRXSW915                                                                                      |
|                              |                                                                                                                              |                                | Мексика: IFT - RCPSTRF17-1886                                                                                     |
|                              |                                                                                                                              |                                | Бразилия:  04172-18-06718                                                                                         |
|                              |                                                                                                                              |                                | Япония:  ARIB STD-T108: 204-610002                                                                                |

\* максимум данные производителя по предельному сроку хранения



.steute

## // RF 96 ST SW868/SW915/SW917/SW922

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 RX 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)



**Agência Nacional de Telecomunicações**

04172-18-06718

**.steute**

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

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:**

**Funk-Universalsender RF 96 ST SW868 \* /**

**Wireless universal transmitter RF 96 ST 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:**

| <b>Relevante EU-Richtlinien /<br/>Relevant EU directives</b>                | <b>Angewandte Normen /<br/>Applied standards</b>                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/53/EU Funkanlagen-Richtlinie /<br>2014/53/EU Radio Equipment Directive | EN 300 220-2 V3.1.1<br>EN 301 489-1 V1.9.2<br>EN IEC 60947-5-1:2017 / AC:2020<br>EN 61000-6-2:2005 / AC:2005<br>EN 61000-6-3:2007 / A1:2011 / AC:2012 |
| 2011/65/EU RoHS-Richtlinie /<br>2011/65/EU RoHS Directive                   | EN IEC 63000:2018                                                                                                                                     |

Löhne, 11. April 2022 / 11 April, 2022

Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

*Marc Stanesby*

Rechtsverbindliche Unterschrift,

Marc Stanesby (Geschäftsführer) /

Legally binding signature,

Marc Stanesby (Managing Director)

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 română.

**[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 domaćem jeziku.

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