RF 97 ... SW868/SW915B

Betriebsanleitung / Funk-Befehlsgerät
Instructions for use / Wireless command device
Mode d'emploi / Organe de commande sans fil



Zusätzliche Produktinformationen
Additional product information
Informations supplémentaires sur le produit
https://go.steute.com/im_rf_97_sw_command

Deutsch

Originalbetriebsanleitung.
Zielgruppe: qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal.

Lieferumfang
Gerät, Betätiger, Betriebsanleitung, Kartonage.

Sicherheitshinweise

HINWEIS
Bei Anschluss einer ungeeigneten Batterie kann die Leiterplatte beschädigt werden. Nur von steute zugelassenes Zubehör verwenden.

HINWEIS
Wenn die Anschlussleitung der Batterie gequetscht wird, kann das zum Kurzschluss führen. Anschussleitung nicht klemmen oder quetschen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Das Gerät dient der Funkübermittlung von Schaltinformationen.

Installation, Montage und Demontage
Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Bei der Montage beachten, dass ein Verschieben des Geräts auch im Fehlerfall verhindert wird. Gerät gegen unbefugte Manipulation sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitsschrauben.

Das Gerät gemäß der in der Montage- und Anschlussanleitung des Empfängers beschriebenen Inbetriebnahme einlernen.

Zuordnung der Einsatzorte und Funkfrequenzen:

Gerätetyp	Funkfrequenz	Einsatzort	Entsprechend
SW868	868,3 MHz	EU	2014/53/EU (RED)
SW915B	914,2 MHz	USA Kanada	FCC IC

Reichweitenplanung
Das Funksignal wird auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. Zusätzlich wird das Funksignal durch Hindernisse 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, Pressspanplatten	65...95 %
Armierter Beton	10...90 %
Metall, Aluminiumkaschierung, Wasser	0...10 %

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.

Batteriewechsel
Siehe Bedienungsanleitung der Ersatzbatterien.

Wartung und Reparatur
Gerät regelmäßig wie folgt warten:
1. Betätiger auf Leichtgängigkeit prüfen.
2. Schmutzreste entfernen.

Reinigung
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung
- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.

Technische Daten

Angewandte Normen	EN IEC 60947-5-1, EN 300 220-2, EN 301 489-3 , EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62368-1, EN IEC 63000
Gehäuse	Thermoplast, glasfaserverstärkt, schlagfest, selbstverlöschend UL 94 V-0
Schutzklasse	⧈
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lager- und Transporttemperatur	-25 °C ... +70 °C
Mechanische Lebensdauer	1 Million Schaltspiele
Schutzart	
Betätiger	IP65 (IEC/EN 60529)
Befehlsgerät	IP65/IP67 (IEC/EN 60529)

<u>Spannungsversorgung</u>

Batterie	
System	Lithium-Batterie
Nennspannung	3,6 V
Nennkapazität	1,2 Ah
Hinweis	Batterie ist auswechselbar, Übertragung der Batteriespannung
Ruhestrom	5 µA
Batterielebensdauer	>10 Jahre

<u>Sensorschnittstelle</u>

Funktion	
Schaltsystem	Schleichschaltung
Funkprotokoll	sWave®
Schaltfrequenz	max. 1.800/h

<u>Funkschnittstelle</u>

Allgemein	
Frequenz	SW868: 868,3 MHz SW915B: 914,2 MHz
Datenrate	SW868: 66 kbps SW915B: 62,5 kbps
Kanalbandbreite	SW868: 400 kHz SW915B: 500 kHz
Modulationsart	SW868: 2-FSK SW915B: CSS
Funkzulassung	EU: RED 2014/53/EU USA: FCC - VPYLBAA0QB1SJ Kanada: IC - 772C-LBAA0QB1SJ
Funktion	
Telegrammhäufigkeit	max. 12.000 Telegramme mit Wiederholungen/h
Hinweis	Statussignal per Software einstellbar
Sendeleistung	<25 mW
Reichweite	max. 450 m im Außenbereich; max. 40 m im Innenbereich Variante SM: max. 700 m im Außenbereich; max. 50 m im Innenbereich (bei Verwendung von Antenne 1263761, 1212092, 1369978, 1470773, 1470770)
Kollisionsvermeidungsverfahren	Listen Before Talk (LBT)

English

Original instructions for use.
Target group: qualified and authorized personnel.

Scope of delivery
Device, actuator, instructions for use, packaging.

Safety

NOTICE
Connecting an unsuitable battery may damage the circuit board. Only use accessories approved by steute.

NOTICE
If the battery connection cable is crushed, this can lead to a short circuit. Do not clamp or crush the connection cable.

Intended use
The device is used for radio transmission of switching information.

Installation, mounting and dismantling
Install the device on an even surface. Do not use the device as a mechanical endstop. Any mounting position is possible. Ensure that the device cannot be moved from its position. Ensure this in case of failure, too. For protection against unauthorized manipulation, use e.g. one way safety screws.

Install the device according to the mounting and wiring instructions of the receiver.

Assignment of locations and radio frequencies:

Device type	Radio frequency	Location	According to
SW868	868.3 MHz	EU	2014/53/EU (RED)
SW915B	914.2 MHz	USA Canada	FCC IC

steute Electrical Components (Shanghai) Co., Ltd.
No. 999 JiangYue Road, 1F, Building 11, PuJiang Town, Minhang District, 201114 Shanghai, China

RF 97 ... SW868/SW915B

Betriebsanleitung / Funk-Befehlsgerät
Instructions for use / Wireless command device
Mode d'emploi / Organe de commande sans fil

English

Design of wireless range
The radio signal is attenuated on the way from the transmitter to the receiver. In addition, the radio signal is 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, glas uncoated	90...100 %
brick stone, press boards	65...95 %
armoured concrete	10...90 %
metal, aluminium lamination, water	0...10 %

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 from a transmitter may not be generated at a shorter interval, otherwise the signal will be suppressed.

Battery replacement
See the instructions for use for the replacement batteries.

Maintenance and repair
Service the device regularly as follows:
1. Check the actuator for easy operation.
2. Remove all dirt particles.

Cleaning
- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
- Do not use aggressive cleaners or solvents.

Disposal
- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately.

Technical data

Applied standards	EN IEC 60947-5-1, EN 300 220-2, EN 301 489-3 , EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62368-1, EN IEC 63000
Enclosure	thermoplastic, glass-fibre reinforced, shockproof, self-extinguishing UL 94 V-0
Safety class	III
Ambient temperature	-25 °C ... +70 °C
Storage and transport temperature	-25 °C ... +70 °C
Mechanical life	1 million operations
Degree of protection	
Actuator	IP65 (IEC/EN 60529)
Command device	IP65/IP67 (IEC/EN 60529)
Voltage supply	
Battery	
System	Lithium battery
Nominal voltage	3.6 V
Nominal capacity	1.2 Ah
Note	battery is replaceable, transmission of battery voltage
Standby current	5 µA
Battery life	>10 years
Sensor interface	
Function	
Switching system	slow action
Wireless protocol	sWave™
Switching frequency	max. 1.800/h
Wireless interface	
General	
Frequency	SW868: 868.3 MHz SW915B: 914.2 MHz
Data rate	SW868: 66 kbps SW915B: 62.5 kbps
Channel bandwidth	SW868: 400 kHz SW915B: 500 kHz
Modulation type	SW868: 2-FSK SW915B: CSS
Wireless approval	EU: RED 2014/53/EU USA: FCC - VPYLBAA0QB1SJ Canada: IC - 772C-LBAA0QB1SJ
Function	
Telegram rate	max. 12,000 telegrams with repetitions/h
Note	Status signal adjustable via software
Transmission power	<25 mW
Wireless range	max. 450 m outdoors; max. 40 m indoors SM variant: max. 700 m outdoors; max. 50 m indoors (when using antenna 1263761, 1212092, 1369978, 1470773, 1470770)
Collision avoidance procedure	Listen Before Talk (LBT)

Français

Mode d'emploi original.
Groupe cible : personnel qualifié et autorisé.

Volume de livraison
Appareil, instruction de montage et de câblage, carton.

Consignes de sécurité

AVIS
Le raccordement d'une batterie inadaptée peut endommager la carte de circuit imprimé. Utilisez uniquement des accessoires homologués par steute.

AVIS
Si le câble de raccordement de la batterie est écrasé, cela peut entraîner un court-circuit. Ne pas coincer ni écraser le câble de raccordement.

Français

Utilisation conforme
L'appareil est utilisé pour la transmission radio d'informations de commutation.

Installation, montage et démontage
Fixer l'appareil sur une surface plane. Ne pas utiliser l'appareil comme butée mécanique. La position de montage est au choix. Lors du montage, assurer que l'appareil ne peut pas être déplacé, même en cas de panne. Sécuriser l'appareil contre toute manipulation non autorisée, par ex. avec des vis de sécurité indémontables.

Programmer l'appareil conformément à la mise en service décrite dans les instructions de montage et de câblage du récepteur.

Affectation des lieux d'utilisation et fréquences radio:

Type d'appareil	Fréquence radio	Lieu d'utilisation	Sélon
SW868	868,3 MHz	UE	2014/53/EU (RED)
SW915B	914,2 MHz	États-Unis Canada	FCC IC

Planification du rayon d'action
Le signal radio de l'émetteur jusqu'au récepteur est atténué. De plus, le signal radio est interféré 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 %

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 dans un intervalle plus court, sinon ce signal sera supprimé.

Remplacement des piles
Voir le mode d'emploi des piles de rechange.

Entretien et réparation
Entretenir régulièrement l'appareil comme suit :
1. Vérifier que l'actionneur fonctionne correctement.
2. Éliminer les résidus de saleté.

Nettoyage
- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyants ou solvants agressifs.

Élimination 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.

steute Electrical Components (Shanghai) Co., Ltd.
No. 999 JiangYue Road, 1F, Building 11, PuJiang Town, Minhang District, 201114 Shanghai, China

RF 97 ... SW868/SW915B

Betriebsanleitung / Funk-Befehlsgerät
Instructions for use / Wireless command device
Mode d'emploi / Organe de commande sans fil

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN IEC 60947-5-1, EN 300 220-2, EN 301 489-3 , EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62368-1, EN IEC 63000
Boîtier	thermoplastique, renforcé en fibre de verre, résilient, auto-extinguible UL 94 V-0
Catégorie de protection	III
Température ambiante	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage et de transport	-25 °C ... +70 °C
Durée de vie mécanique	1 million manœuvres
Etanchéité Actionneur	IP65 (IEC/EN 60529)
Organ de commande sans fil	IP65/IP67 (IEC/EN 60529)

Alimentation en courant

Batterie

Système	Pile au lithium
Tension nominale	3,6 V
Capacité nominale	1,2 Ah
Remarque	la pile est remplaçable, transmission de la tension de la pile
Courant de repos	5 µA
Durée de vie des piles	>10 années

Interface de capteur

Fonction

Système de commutation	action dépendante
Protocole	sWave™
Fréquence de commutation	max. 1.800/h

Interface sans fil

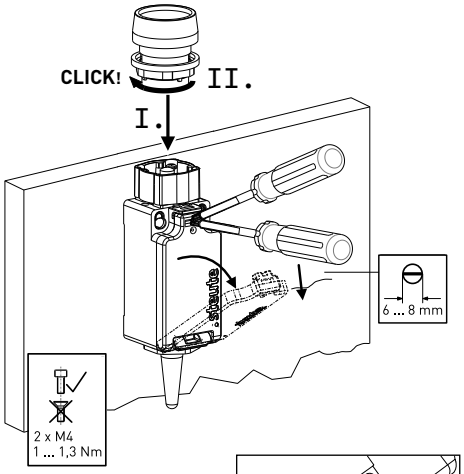
Généralités

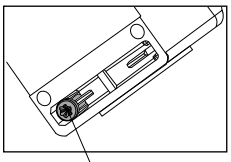
Fréquence	SW868: 868,3 MHz SW915B: 914,2 MHz
Taux de transfert	SW868: 66 kbps SW915B: 62,5 kbps
Bande passante	SW868: 400 kHz SW915B: 500 kHz
Type de modulation	SW868: 2-FSK SW915B: CSS
Certification	UE: RED 2014/53/EU USA: FCC - VPYLBAA0QB1SJ Canada: IC - 772C-LBAA0QB1SJ

Fonction

Fréquence des télégrammes	max. 12.000 télégrammes avec répétitions/h
Remarque	Signal d'état réglable via le logiciel
Energie d'émission	<25 mW
Rayon d'action	max. 450 m à l'extérieur; max. 40 m à l'intérieur Variante SM: max. 700 m à l'extérieur; max. 50 m à l'intérieur (en cas d'utilisation de l'antenne 1263761, 1212092, 1369978, 1470773, 1470770)
Procédure de prévention des collisions	Listen Before Talk (LBT)

Montage • Mounting

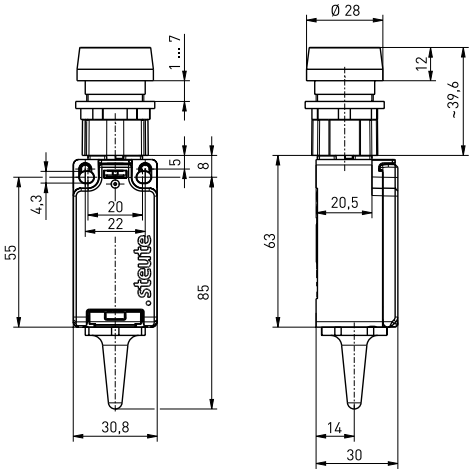




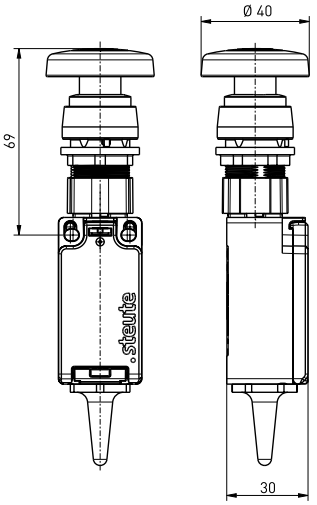
Zusätzliche Deckelschraube
Additional cover screw
Vis de recouvrement supplémentaire

Abmessungen • Dimensions

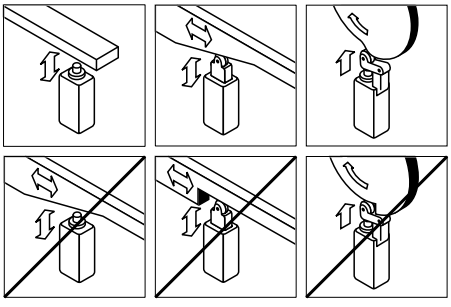
RF 97 RT SW...



RF 97 RS SW...



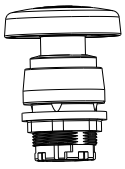
Montagehinweise • Installation notes • Instructions de montage



Betätiger-Übersicht • Actuator overview • Aperçu des actionneurs



RT



RS

steute Electrical Components (Shanghai) Co., Ltd.
No. 999 JiangYue Road, 1F, Building 11, PuJiang Town, Minhang District, 201114 Shanghai, China

RF 97 ... SW868/SW915B

Betriebsanleitung / Funk-Befehlsgerät
Instructions for use / Wireless command device
Mode d'emploi / Organe de commande sans fil

Approvals and compliance

FCC Compliance Statement (USA)

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.
If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ISED Compliance Statement (Canada)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Homologations et conformité

Déclaration de conformité ISED (Canada)

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Disclaimer • Avertissement

This radio transmitter 772C-LBAA0QB1SJ has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list that have a gain greater than the maximum gain indicated for any type listed are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio 772C-LBAA0QB1SJ a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour tout type figurant sur la liste, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Antenna Antenne	Max. gain Gain max.	Article no. Code-article
- RF antenna 902-928 MHz R-SMA 1.5 m - Antenne RF 902-928 MHz R-SMA 1,5 m	2 dBi	1212092
- RF magnet antenna, R-SMA plug-in connector straight 2 m - Antenne magnétique RF, connecteur droit R-SMA 2 m	2 dBi	1470773

Herstellungsdatum • Production date • Date de production

Herstellungsdatum	**➡ 013527**	**➡**	**Montag KW 35 / 2027**
Production date	**➡ 013527**	**➡**	**Monday CW 35 / 2027**
Date de production	**➡ 013527**	**➡**	**Lundi CW 35 / 2027**

01	Montag	Monday	Lundi
02	Dienstag	Tuesday	Mardi
03	Mittwoch	Wednesday	Mercredi
04	Donnerstag	Thursday	Jeudi
05	Freitag	Friday	Vendredi

Konformitätserklärung
Declaration of conformity
Déclaration de conformité
www.go.steute.com/im_rf_97_sw_command_doc

Importer for United Kingdom
forTop Automation & Energy Control UK Ltd
Malvern Hills Science Park
Geraldine Road
WR14 3SZ Malvern, Worcestershire
United Kingdom
www.4top.co.uk

steute Electrical Components (Shanghai) Co., Ltd.
No. 999 JiangYue Road, 1F, Building 11, PuJiang Town, Minhang District, 201114 Shanghai, China

126 92 89 / 08.2026 / 151154.Index a