



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

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 zwei Teilen: der Energieversorgung mit der Lithium-Batterie und dem Funkteil mit integriertem Interface für die Sensorik. Die Energieversorgung erfolgt mit einer nicht wiederaufladbaren 3,6-V-Lithium-Thionylchlorid-Batterie. Bei Überschreiten des Schwellwertes wird eine Sendung des Funkteils ausgelöst. Bei jeder Sendung wird auch der Spannungszustand der Batterie übertragen. Der Empfänger muss das sWave.NET®-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 Kanada Mexiko	FCC IC IFT
SW917	917,0 MHz	Brasilien	ANATEL
SW922	916,5 MHz	Japan	ARIB STD-T108

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, Pressspanplatten	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
im Innenbereich (SW868/915/917)	40 m
im Innenbereich (SW922)	20 m

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. Die voreingestellte Schaltperiode kann über die Sensor Bridge von 5 s auf min. 1 s bis max. 31 s eingestellt werden. Die Entprellzeit beträgt die Hälfte der eingestellten Schaltperiode.

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

.steute empfiehlt eine regelmäßige Wartung wie folgt:

1. Schmutzreste entfernen: Gehäuse nur von außen reinigen.
Gerät gemäß IP-Schutzart reinigen. Zur Reinigung ein weiches Tuch und Wasser oder milde Haushaltsreiniger verwenden. Nicht mit Druckluft reinigen.
2. Funktion testen.

Technische Information

Die Bestimmung der Entfernung erfolgt über die Laufzeitmessung eines Lichtimpulses. Die Zeit, die der Lichtimpuls bis zu einem Objekt und wieder zurück benötigt wird benutzt, um mit Hilfe der Lichtgeschwindigkeit die Entfernung zu berechnen. Durch dieses Messprinzip ist der Schaltzeitpunkt nur noch in geringem Maße von der Farbe und des Materials des Objekts abhängig. Die Menge des reflektierten Lichts hat keinen Einfluss auf den Schaltabstand, solange ausreichend Licht für den Messvorgang reflektiert wird. Dies ist bei gängigen Materialien der Fall. Vereinzelt kann bei porösen und sehr wenig reflektierenden Materialien nicht der volle Einstellungsbereich des Schaltabstands genutzt werden. Bei sehr stark reflektierenden oder spiegelnden Materialien kann es zu Abweichungen des Schaltabstands kommen. Um bei einem batteriebetriebenen System Energie zu sparen und die



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Batterielebensdauer zu erhöhen wird die Laufzeitmessung getaktet ausgeführt. Die Standardwerte von 5 Sekunden Schaltperiode und daraus resultierend 2,5 Sekunden Entprellzeit stellen einen guten Kompromiss zwischen Reaktionszeit und Batterielebensdauer dar.

Batterie

Die Batteriespannung wird auf der Sensor Bridge Oberfläche unter »Sensoren & Aktoren« in Prozent angezeigt. Zusätzlich wird die Batteriespannung in den Logs in mV angezeigt.
 Wenn die Batteriespannung laut Funkprotokoll unter ca. <3200 mV sinkt (bei 20 °C, Last ca. 20 mA), ist von einer leeren Batterie auszugehen. **Achtung: Die Messung der Leerlaufspannung liefert keine verlässliche Aussage!** Für eine sichere Funktion muss 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. Nach erfolgtem Batteriewechsel muss das Gehäuse wieder geschlossen und die Deckelschrauben mit ca. 0,45 Nm angezogen werden. Es dürfen sich keine Fremdkörper im Dichtungsbereich befinden.

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.

Hinweise

Technische Änderungen vorbehalten. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. 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.

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 two parts: a power supply with lithium battery and a radio part with integrated interface for the sensor technology. Power is supplied via a non-rechargeable 3.6 V lithium thionylchloride battery. Exceeding the threshold triggers a wireless signal. The battery status is transmitted with every signal transmission. The receiver must conform to the sWave.NET® 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 Canada Mexico	FCC IC IFT
SW917	917.0 MHz	Brazil	ANATEL
SW922	916.5 MHz	Japan	ARIB STD-T108

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.



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

- Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
- Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
- Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
- Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
- Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
- Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

English

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 %

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

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. The preconfigured cycle time of 5 s can be re-set using the Sensor Bridge to between min. 1 s and max. 31 s. Debounce time always equates to half the configured cycle time.

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

.steute recommends routine maintenance as follows:

1. Remove all dirt particles: Clean enclosure on the outside only. Clean device in accordance with IP protection class. Clean with a soft cloth and water or a mild detergent. Do not clean using compressed air.
2. Test the function.

Technical information

The distance is determined by measuring a light impulse. The time required for the light impulse to travel to an object and back is used to calculate the distance based on the speed of light. This measuring principle means that the switching point is largely independent of the colour and material of the object. The quantity of reflected light has no influence on the switching distance, provided that sufficient light is reflected for the measuring process. This is the case for conventional materials. With some porous and very low-reflecting materials, it is possible that the full extent of the switching distance cannot be used. Very strongly reflecting or mirroring materials can lead to deviations in the switching distance. In order to save energy when using a bat-

tery-driven system and thus to increase battery life, distance calculations are clocked. The standard values of 5 seconds cycle time and the resulting 2.5 seconds debounce time represent a good compromise between response time and battery life.

Battery

The battery voltage is displayed on the Sensor Bridge Interface under »Sensors & Actors« in percent. In addition, the battery voltage is displayed in the logs in mV. When the battery voltage acc. to the radio protocol drops below approx. <3200 mV (at 20°C, load approx. 20 mA), it may be assumed that the battery is empty. **Attention: The open circuit voltage measurement does not provide reliable information!** 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. Once the battery has been changed, the housing must be closed and the screws replaced, tightened with a torque of approx. 0.45 Nm. The sealing must not be contaminated by any foreign bodies.

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.

N.B.

Subject to technical modifications. Reconstruction and alterations to the device are not allowed. The described products were developed in order to assume safety functions as part of an entire plant or machine. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function. 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 SDS SW868/SW915/SW917/SW922-NET

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

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 deux parties: l'alimentation en énergie par pile lithium et la partie radio avec interface intégrée pour la technologie des capteurs. L'alimentation en énergie est fournie par une pile 3,6 V au lithium-chlorure de thionyle non rechargeable. 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.NET® 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 Canada Mexique	FCC IC IFT
SW917	917,0 MHz	Brésil	ANATEL
SW922	916,5 MHz	Japon	ARIB STD-T108

Planification du rayon d'action

Le signal radio de l'émetteur jusqu'au récepteur est atténué. De plus, le signal radio est atténué/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 %

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

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, si non ce signal sera supprimé. La période de commutation préconfigurée peut être réinitialisée à l'aide du Sensor Bridge de 5 s à un minimum de 1 s et un maximum de 31 s. Le temps anti-rebond correspond à la moitié de la période de commutation configurée.

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.

Entretien et nettoyage

.steute recommande une maintenance régulière comme suit:

1. Enlever toute saleté restante: Nettoyer le boîtier uniquement à l'extérieur.
Nettoyer l'appareil selon indice de protection. Utiliser un chiffon doux et de l'eau ou un nettoyant ménager doux pour nettoyer. Ne pas nettoyer à l'air comprimé.
2. Contrôler le fonctionnement.

Information technique

La distance est déterminée en mesurant le temps de propagation d'une impulsion lumineuse. Le temps nécessaire à l'impulsion lumineuse pour atteindre un objet et revenir est utilisé pour calculer la distance basée sur la vitesse de la lumière. Avec ce principe de mesure, le point de commutation ne dépend que légèrement de la couleur et du matériau de l'objet. La quantité de lumière réfléchie n'a aucune influence sur la distance de commutation tant que suffisamment de lumière est réfléchie pour le processus de mesure. C'est le cas en ce qui concerne les matériaux courants. Parfois, la plage de réglage complète de la distance de commutation ne peut pas être utilisée avec des matériaux poreux et très peu réfléchissants. Dans le cas de matériaux très réfléchissants ou miroitants, il peut y avoir des



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Français

différences d'écart dans la distance de commutation. Afin d'économiser de l'énergie d'un système alimenté par pile et d'augmenter la longévité de la pile, la mesure du temps de propagation se fait de manière cadencée. Les valeurs standard de 5 secondes de période de commutation et le temps anti-rebond de 2,5 secondes qui en résulte représentent un bon compromis entre temps de réponse et autonomie de la pile.

Pile

La tension de la pile est affichée en pourcentage sur la surface du Sensor Bridge sous «Capteurs & Actuateurs». De plus, la tension de la pile est affichée dans les fichiers log en mV. Si la tension de la pile est inférieure à env. <3200 mV selon le protocole radio (à 20 °C, charge env. 20 mA), il faut considérer la pile comme étant vide. **Attention: La mesure de la tension à vide ne donne pas d'information 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. Une fois le changement de pile effectué, le boîtier doit être refermé et les vis du couvercle revissées avec env. 0,45 Nm. Il ne doit se trouver aucun corps étranger sur la zone du joint.

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.

Remarques

Sous réserve de modifications techniques. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme éléments d'une machine ou installation complète. Il appartient au fabricant d'une installation ou d'une machine d'assurer le bon fonctionnement général. 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

Assurer une protection suffisante d'une décharge électrostatique (ESD) lors des travaux où il faut ouvrir l'appareil.

Italiano

Utilizzo delle istruzioni di montaggio e collegamento

Gruppo target: personale autorizzato e qualificato.

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

1. Leggere e comprendere le presenti istruzioni di montaggio e collegamento.
2. Rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni.
3. Installare e mettere in funzione il dispositivo.

La scelta e l'installazione dei dispositivi e la loro integrazione nei sistemi di controllo richiedono una conoscenza specifica di tutte le relative leggi e dei requisiti normativi del costruttore della macchina. In caso di dubbi, fa fede la versione in lingua tedesca di queste istruzioni.

Volume di consegna

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

Destinazione d'uso

Il dispositivo è composto essenzialmente da due parti: alimentatore con batteria al litio ed una parte radio con interfaccia integrata per la tecnologia del sensore. Viene alimentato da una batteria al litio e cloruro di tionile non ricaricabile da 3,6 V. Il superamento della soglia attiva un segnale wireless. Lo stato della batteria viene trasmesso ad ogni trasmissione di segnale. Il ricevitore deve essere conforme al protocollo sWave.NET® 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 conduttivi 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 Canada Messico	FCC IC IFT
SW917	917,0 MHz	Brasile	ANATEL
SW922	916,5 MHz	Giappone	ARIB STD-T108



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Italiano

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 truciolato	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

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 da un trasmettitore non può essere generato a un intervallo più breve, altrimenti il segnale non verrà recepito. Il periodo di commutazione preconfigurato di 5 s può essere reimpostato utilizzando il Sensor Bridge tra min. 1 s e max. 31 s. Il tempo di debounce (antirimbato) equivale sempre alla metà del periodo di commutazione configurato.

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

.steute raccomanda una regolare manutenzione ordinaria come segue:
 1. Rimuovere lo sporco: Pulire la custodia soltanto esternamente. Pulire il dispositivo secondo la classe di protezione IP. Pulire con un panno morbido e acqua o un detergente delicato. Non utilizzare aria compressa.
 2. Testare la funzione.

Informazioni tecniche

La distanza viene determinata misurando un impulso luminoso. Il tempo necessario all'impulso luminoso per raggiungere un oggetto e tornare indietro viene utilizzato per calcolare la distanza in base alla

velocità della luce. Questo principio di misura intende che il punto di commutazione è ampiamente indipendente dal colore e dal materiale dell'oggetto. La quantità di luce riflessa non ha alcuna influenza sulla distanza di commutazione, a condizione che venga riflessa luce sufficiente per il processo di misurazione. Questo per quanto riguarda i materiali convenzionali. Con alcuni materiali porosi e molto poco riflettenti, è possibile che l'intera estensione della distanza di commutazione non possa essere utilizzata. Materiali fortemente riflettenti possono causare deviazioni nella distanza di commutazione. Per risparmiare energia quando si utilizza un sistema a batteria e quindi per aumentare la durata della stessa, vengono cronometrati i calcoli della distanza. I valori standard di 5 secondi di periodo di commutazione e il conseguente tempo di debounce (antirimbato) di 2,5 secondi rappresentano un buon compromesso tra tempo di risposta e durata della batteria.

Batteria

La tensione della batteria viene visualizzata in percentuale sul Sensor Bridge, sotto »Sensori & Attuatori«. Inoltre, la tensione della batteria viene visualizzata nei registri in mV.

Se la tensione della batteria scende al di sotto di circa <3200 mV (a 20 °C, carico ca. 20 mA) secondo il protocollo wireless, deve essere stimata come batteria scarica. **Attenzione: La misurazione della tensione a circuito aperto non fornisce alcuna indicazione affidabile a riguardo!** 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. Dopo aver sostituito la batteria, chiudere il coperchio e riavvitare le viti, serrando con una coppia di circa 0,45 Nm. La sigillatura non deve essere contaminata da alcun corpo estraneo.

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.

Indicazioni

Soggetta a modifiche tecniche. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni di sicurezza come una parte di un intero impianto o macchinario. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità del suo corretto funzionamento generale. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Italiano

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.

Português

Utilização das instruções de montagem e instalação

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

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

Seleção e instalação dos dispositivos e sua integração no sistema de controle demanda conhecimento qualificado de todas as leis relevantes, assim como dos requerimentos normativos do fabricante da máquina. No caso de dúvidas, prevalecerá a versão em alemão dessas instruções.

Escopo de entrega

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

Uso pretendido

O dispositivo compreende essencialmente duas partes: uma fonte de alimentação com uma bateria de lítio e uma parte do rádio com interface integrada para a tecnologia de sensores. A alimentação é fornecida por uma bateria de lítio-tionil-cloreto não recarregável de 3,6 V. Se o valor limite for excedido, um sinal de rádio é acionado. O estado da tensão da bateria também é comunicado com cada transmissão. O receptor deve suportar o protocolo sWave.NET® 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 Canadá México	FCC IC IFT
SW917	917,0 MHz	Brasil	ANATEL
SW922	916,5 MHz	Japão	ARIB STD-T108

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

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 sensoriamento transmitido pode não ser gerado em um curto intervalo, de qualquer forma o sinal será suprimido. O tempo de ciclo pré-configurado de 5 s pode ser redefinido usando o Sensor Bridge para entre 1 s e no max 31 s. O tempo de debounce sempre equivale a metade do tempo de ciclo configurado.

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.



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Português

Manutenção e limpeza

A .steute recomenda rotina de manutenção como segue:

1. Remova a sujeira: Limpe somente a parte externa do invólucro. Limpar o dispositivo de acordo com o grau de proteção IP. Limpar com um pano com água ou detergente neutro. Não limpar com ar comprimido.
2. Testar a função.

Informação técnica

A distância é determinada de acordo com a luz de pulso. O tempo requerido para o pulso viajar até o objeto e voltar é usado para calcular a distância baseado na velocidade que a luz de pulso pisca. Esse princípio de medição significa que o ponto de sensoriamento é amplamente independente da cor do material e do objeto. A quantidade de luz refletida não tem influência na distância de sensoriamento, desde que seja refletida luz suficiente para o processo de medição. Esse é o caso para materiais convencionais. Em materiais porosos e com baixa reflexão, é possível que toda a distância de comutação não possa ser usada. Materiais de reflexão ou espelhamento muito fortes podem levar a desvios na distância de comutação. A fim de economizar energia usando um sistema movido a bateria e para aumentar a vida útil da bateria os cálculos de distância são cronometrados. O valor padrão de tempo de ciclo de 5 segundos resultando 2,5 segundos de tempo debounce representa um bom compromisso entre o tempo de resposta e a vida útil da bateria.

Bateria

A tensão de bateria é exibida na interface Sensor Bridge em »Sensores & Atuadores« em porcentagem. Além disso, a tensão de bateria é exibida nos registros em mV. Quando a tensão da bateria para o protocolo de rádio cai abaixo de aprox. <3200 mV (a 20 °C, carga de aprox. 20 mA), pode-se supor que a bateria esteja vazia. **Atenção: A medição de tensão de circuito aberto não fornece informações confiáveis!** 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 prescrito 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. Depois de trocar a bateria, o alojamento deve ser fechado e os parafusos apertados com um torque de aprox. 0,45 Nm. A vedação não deve ser contaminada por corpos estranhos.

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.

Observações

Sujeito a alterações técnicas. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação ou máquina. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções. 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 (Descarga eletrostática) suficiente durante todos os trabalhos que requeiram a abertura do dispositivo.

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 Инструкцию 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 двух частей: энергообеспечения от литиевой батареи и радио-модуля с интегрированным интерфейсом для датчиков. Энергообеспечение осуществляется от незаряжаемой литиево-тионилхлоридной батареи напряжением 3,6 В. При превышении порогового значения запускается передача радио модуля. При каждой передаче передается и состояние напряжения батареи. Приемник должен поддерживать протокол sWave.NET® модулей фирмы steute (Штойтэ).



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor

Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless

Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio

Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Русский

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 Канада Мексика	FCC IC IFT
SW917	917,0 МГц	Бразилия	ANATEL
SW922	916,5 МГц	Япония	ARIB STD-T108

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

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 включения передатчика не должен подаваться в более короткий интервал времени, иначе этот сигнал будет подавляться. Предусмотренный период коммутации

в 5 сек может быть при помощи сенсорного моста установлен от минимум 1 сек до максимум 31 сек. Время устранения дребезга контактов составляет половину установленного периода коммутации.

Безопасность

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

Техническое обслуживание и очистка

Фирма Штойтэ рекомендует регулярное техническое обслуживание следующим образом:

1. Удалить остатки грязи: Корпус чистить только снаружи. Устройство чистить в соответствии IP видом защиты. Для очистки использовать мягкую тряпку и воду или мягкие бытовые чистящее средства. Не очищать сжатым воздухом.
2. Проверить функционирование.

Техническая информация

Определение расстояния осуществляется посредством измерения времени прохождения светового импульса. Время, необходимое для прохождения светового импульса до объекта и обратно, используется для расчета расстояния с помощью скорости света. Благодаря этому принципу измерения точка коммутации лишь в небольшой степени зависит от цвета и материала объекта. Количество отраженного света не влияет на расстояние срабатывания, если для процесса измерения отражено достаточно света. Так обстоит дело с распространенными материалами. В отдельных случаях для пористых и очень слабо отражающих материалов невозможно использовать весь диапазон настроек расстояния включения. Для очень сильно отражающих или зеркальных материалов могут быть отклонения в расстоянии срабатывания. Чтобы сэкономить энергию работающей от батарей системы и повысить срок службы батарей, измерения времени прохождения импульса выполняется синхронизировано. Стандартные значения 5 секунд для периода коммутации и вытекающего из этого 2,5 секунды для устранения дребезга контактов являются хорошим компромиссом между временем реакции и сроком службы батареи.

Батарея

Напряжение батареи отображается на интерфейсе Sensor Bridge в разделе »Датчики и приводы« в процентах. Кроме того, напряжение батареи отображается в log-файлах в мВ.

Если напряжение батареи согласно радио-протоколу опустится ниже прибл. 3200 мВ (при 20 °С, нагрузка прибл. 20 мА), нужно исходить из того, что батарея разряжена. **Внимание: измерение напряжения без нагрузки не дает достоверной информации!** 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 Т8. 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



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Русский

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

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 отдельно. Возможно содержащиеся в устройстве батареи утилизировать должным образом.

Замечания

Возможны технические изменения. Переделки и изменения в устройстве недопустимы. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение функций безопасности. Обеспечение корректной общей работы входит в круг обязанностей изготовителя установки или машины. 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 всех работах, которые требуют открытия устройства, соблюдать достаточную защиту от электростатического разряда.



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor

Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless

Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio

Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Abmessungen

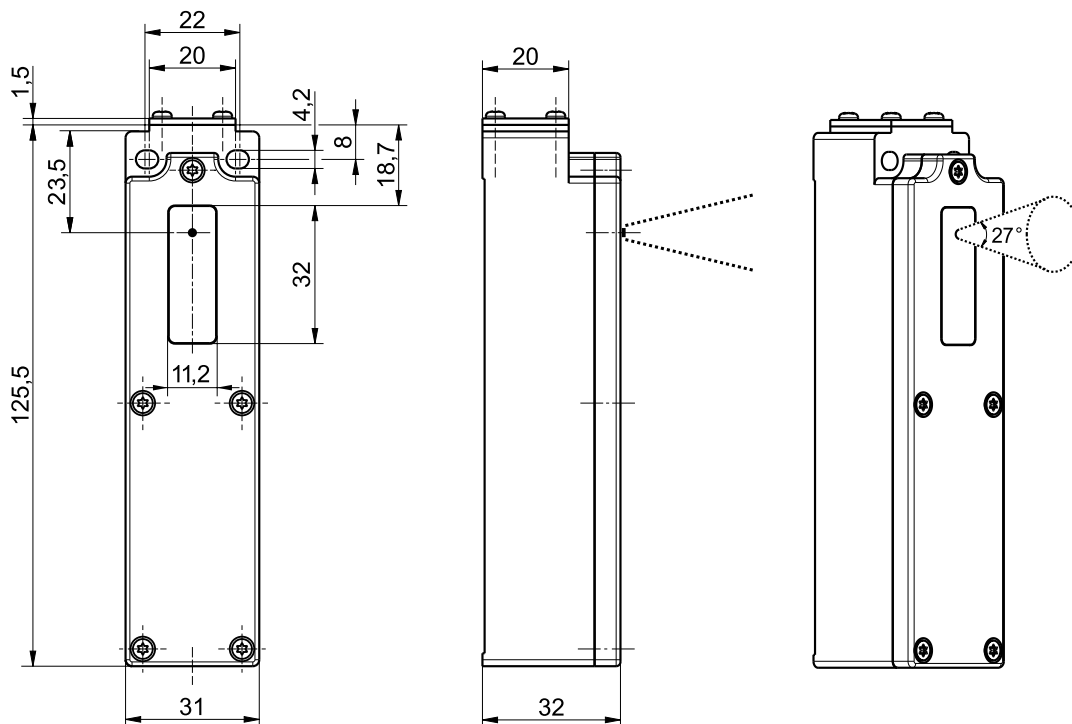
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты





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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Gehäuse	glasfaserverstärkter, schlagfester Thermo- plast, selbstverlöschend UL 94-V0
Anzugsmoment	Gehäusebefestigungsschraube M4: max. 1,2 Nm; Deckelschrauben M2,5: ca. 0,45 Nm
Sensor	Laufzeitmessung mit Ir-Laser
Laserklasse	Klasse 1 nach EN 60825-1; 950 nm
Schutzart	IP54 nach IEC/EN 60529
Protokoll	sWave.NET®
Umgebungstemperatur	0 °C ... + 65 °C
Schaltheufigkeit	max. 7.200 Telegramme mit Wiederholun- gen/h; SW922: max. 1.440 Telegramme/h
Schaltfrequenz	einstellbar 1 Hz bis 0,032 Hz, 0,2 Hz voreingestellt
Schaltperiode	einstellbar, 5 s voreingestellt, min. 1 s, max. 31 s
Schaltabstände	0 - 5 cm ... 0 - 50 cm, einstellbar in 1 cm Schritten
Genauigkeit	±20 mm
Sichtfeld	27°
Hysterese	einseitig, 4 cm voreingestellt, einstellbar in 1 cm Schritten
Ruhestrom	130 µA bei Standardeinstellungen (5 s Schaltperiode)
Spannungsversorgung	Lithium-Batterie (auswechselbar), SL-2770, SL-760 im Adapter
Kapazität	SL-2770 8,5 Ah; SL 760: 2,2 Ah
Frequenz	868,3 MHz (EU) oder 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko) oder 917,0 MHz (Brasilien) oder 916,5 MHz (Japan)
Sendeleistung	SW868, SW915, SW917: <25 mW SW922: <1 mW
Datenrate	66 kbps
Kanalbandbreite	SW868: 350 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Reichweite	SW868, SW915, SW917: max. 450 m im Außenbereich, max. 40 m im Innenbereich SW922: max. 150 m im Außenbereich, max. 20 m im Innenbereich
Betätigungsdauer	min. 20 ms
Batterielebensdauer	Typische Werte bei Standardeinstellungen. SL-2770: Betätigungsintervall 10 s -> ca. 5,7 Jahre Batterielaufzeit 100 s -> ca. 6,2 Jahre Batterielaufzeit 1.000 s -> ca. 6,2 Jahre Batterielaufzeit 10.000 s -> ca. 6,2 Jahre Batterielaufzeit

Funkzulassung	SL-760: Betätigungsintervall 10 s -> ca. 1,5 Jahre Batterielaufzeit 100 s -> ca. 1,7 Jahre Batterielaufzeit 1.000 s -> ca. 1,7 Jahre Batterielaufzeit 10.000 s -> ca. 1,7 Jahre Batterielaufzeit Anmerkung: Die Batterielaufzeit verhält sich annähernd linear zu einer geänderten Schaltperiode. 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
Hinweis	Übertragung der Batteriezellenspannung und des Schaltzustandes, werkseitige Lieferung mit Batterietyp SL-760 (AA)

English

Technical data

Applied standards	EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Enclosure	fibreglass-reinforced, shockproof thermo- plastic, self-extinguishing UL 94-V0
Tightening torque	M4 enclosure mounting screw: max. 1.2 Nm; M2.5 cover screws: approx. 0.45 Nm
Sensor	Logging with IR laser
Laser class	Class 1 to EN 60825-1; 950 nm
Degree of protection	IP54 to IEC/EN 60529
Protocol	sWave.NET®
Ambient temperature	0°C ... + 65°C
Operation cycles	max. 7,200 telegrams with repetitions/h; SW922: max. 1,440 telegrams/h
Switching frequency	adjustable 1 Hz to 0.032 Hz, default 0.2 Hz
Cycle time	adjustable, default 5 s, min. 1 s, max. 31 s
Switching distances	0 - 5 cm ... 0 - 50 cm, adjustable in 1 cm steps
Accuracy	±20 mm
Field of view	27°
Hysteresis	one side, default 4 cm, adjustable in 1 cm steps
Standby current	130 µA with default settings (5 s cycle time)
Voltage supply	Lithium battery (replaceable), SL-2770, SL-760 inside adapter
Capacity	SL-2770 8.5 Ah; SL 760: 2.2 Ah
Frequency	868.3 MHz (EU) or 915.0 MHz (USA, Canada, Mexico) or 917.0 MHz (Brazil) or 916.5 MHz (Japan)
Transmission power	SW868, SW915, SW917: <25 mW SW922: <1 mW



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

English

Data rate 66 kbps
Channel bandwidth SW868: 350 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Wireless range SW868, SW915, SW917: max. 450 m outdoors, max. 40 m indoors
 SW922: max. 150 m outdoors, max. 20 m indoors
Actuating time min. 20 ms
Battery life Typical values with default settings.
 SL-2770: Actuation interval
 10 s -> battery lifetime approx. 5.7 years
 100 s -> battery lifetime approx. 6.2 years
 1,000 s -> battery lifetime approx. 6.2 years
 10,000 s -> battery lifetime approx. 6.2 years
 SL-760: Actuation interval
 10 s -> battery lifetime approx. 1.5 years
 100 s -> battery lifetime approx. 1.7 years
 1,000 s -> battery lifetime approx. 1.7 years
 10,000 s -> battery lifetime approx. 1.7 years
 N.B.: Changes in battery lifetime are almost linear to changes in cycle time.
Wireless approval EU: RED 2014/53/EU
 USA: FCC - XK5-RFRXSW915
 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915
 Mexico: IFT - RCPSTRF17-1886
 Brazil: ANATEL 04172-18-06718
 Japan: ARIB STD-T108: 204-610002
Note transmission of battery voltage and switching condition, delivery includes battery type SL-760 (AA)

Fréquence de commutation réglable 1 Hz à 0,032 Hz, défaut 0,2 Hz
Période de commutation réglable, défaut 5 s, min. 1 s, max. 31 s
Distance de commutation 0 - 5 cm ... 0 - 50 cm, réglable par pas de 1 cm
Précision ±20 mm
Champ de vision 27°
Hystérésis unilatéral, défaut 4 cm, réglable par pas de 1 cm
Courant de repos 130 µA lors des paramètres par défaut (5 s période de commutation)
Alimentation en courant Pile au lithium (remplaçable), SL-2770, SL-760 dans l'adaptateur
Capacité SL-2770 8,5 Ah; SL 760: 2,2 Ah
Fréquence 868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (USA, Canada, Mexique) ou 917,0 MHz (Brésil) ou 916,5 MHz (Japon)
Energie d'émission SW868, SW915, SW917: <25 mW
 SW922: <1 mW
Taux de transfert 66 kbps
Bande passante SW868: 350 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Rayon d'action 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
Durée d'actionnement min. 20 ms
Longévité de la pile Valeurs typiques pour les paramètres par défaut.

Français

Données techniques
Normes appliquées EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Boîtier thermoplastique renforcé de fibres de verre, résilient, auto-extinguible UL 94-V0
Couple de serrage vis de fixation pour boîtier M4: max. 1,2 Nm; vis de couvercle M2,5: env. 0,45 Nm
Capteur Mesure du temps de propagation avec laser IR
Classe laser Classe 1 selon EN 60825-1; 950 nm
Etanchéité IP54 selon IEC/EN 60529
Protocole sWave.NET®
Température ambiante 0 °C ... + 65 °C
Fréquence de manoeuvre max. 7.200 télégrammes avec répétitions/h; SW922: max. 1.440 télégrammes/h

SL-2770: Intervalle d'actionnement
 10 s -> longévité de pile env. 5,7 ans
 100 s -> longévité de pile env. 6,2 ans
 1.000 s -> longévité de pile env. 6,2 ans
 10.000 s -> longévité de pile env. 6,2 ans
 SL-760: Intervalle d'actionnement
 10 s -> longévité de pile env. 1,5 ans
 100 s -> longévité de pile env. 1,7 ans
 1.000 s -> longévité de pile env. 1,7 ans
 10.000 s -> longévité de pile env. 1,7 ans
 Note: La durée de vie de la pile se comporte de manière presque linéaire par rapport à une période de commutation modifiée.
Certification UE: RED 2014/53/EU
 USA: FCC - XK5-RFRXSW915
 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915
 Mexique: IFT - RCPSTRF17-1886
 Brésil: ANATEL 04172-18-06718
 Japon: ARIB STD-T108: 204-610002
Remarque transmission de tension de la cellule de la pile et de l'état de commutation, livraison départ usine avec pile de type SL-760 (AA)



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Italiano

Dati tecnici

Norme applicate	EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Custodia	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94-V0
Coppia di serraggio	vite di fissaggio M4: max. 1,2 Nm; viti del coperchio M2,5: ca. 0,45 Nm
Sensore	Registrazione con laser IR
Classe Laser	Classe Laser 1 secondo EN 60825-1; 950 nm
Grado di protezione	IP54 secondo IEC/EN 60529
Protocollo	sWave.NET®
Temperatura circostante	0 °C ... + 65 °C
Frequenza di commutazioni	max. 7.200 telegrammi con ripetizioni/h; SW922: max. 1.440 telegrammi/h
Frequenza di commutazione	regolabile da 1 Hz a 0,032 Hz, predefinito 0,2 Hz
Periodo di commutazione	regolabile, predefinito 5 s min. 1 s, max. 31 s
Distanze di commutazione	0 - 5 cm ... 0 - 50 cm, regolabile a passi di 1 cm
Precisione	±20 mm
Campo visivo	27°
Isteresi	unilaterale, predefinito 4 cm, regolabile a passi di 1 cm
Corrente di riposo	130 µA con impostazioni predefinite (5 s di periodo di commutazione)
Alimentazione	Batteria al litio (cambiabile), SL-2770, SL-760 all'interno dell'adattatore
Capacità	SL-2770 8,5 Ah; SL 760: 2,2 Ah
Frequenza	868,3 MHz (UE) oppure 915,0 MHz (USA, Canada, Messico) oppure 917,0 MHz (Brasile) oppure 916,5 MHz (Giappone)
Capacità di trasmissione	SW868, SW915, SW917: <25 mW SW922: <1 mW
Velocità di trasmissione	66 kbps
Larghezza di banda del canale	SW868: 350 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz
Raggio d'azione	SW868, SW915, SW917: max. 450 m in campo aperto, max. 40 m in interni SW922: max. 150 m in campo aperto, max. 20 m in interni
Durata di azionamento	min. 20 ms

Durata della batteria	Valori standard con impostazioni predefinite. SL-2770: Intervallo di attivazione 10 s -> durata della batteria ca. 5,7 anni 100 s -> durata della batteria ca. 6,2 anni 1.000 s -> durata della batteria ca. 6,2 anni 10.000 s -> durata della batteria ca. 6,2 anni SL-760: Intervallo di attivazione 10 s -> durata della batteria ca. 1,5 anni 100 s -> durata della batteria ca. 1,7 anni 1.000 s -> durata della batteria ca. 1,7 anni 10.000 s -> durata della batteria ca. 1,7 anni Nota: Le variazioni della durata della batteria sono quasi lineari alle variazioni del periodo di commutazione.
Certificato di collaudo	UE: RED 2014/53/EU USA: FCC - XK5-RFRXSW915 Canada: IC - 5158A-RFRXSW915 Messico: IFT - RCPSTRF17-1886 Brasile: ANATEL 04172-18-06718 Giappone: ARIB STD-T108: 204-610002
Indicazione	trasmissione della tensione della batteria e dello stato di commutazione, batteria SL-760 (AA) inclusa nella fornitura

Português

Dados técnicos	
Normas aplicáveis	EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2
Invólucro	termoplástico reforçado com fibras de vidro, resistente a impacto, autoextintor UL 94-V0
Torque de fixação	parafuso de montagem M4: máx. 1,2 Nm; parafusos da tampa M2,5: aprox. 0,45 Nm
Sensor	Registro com laser com Infravermelho
Laser class	Class 1 conforme EN 60825-1; 950 nm
Grau de proteção	IP54 conforme IEC/EN 60529
Protocolo	sWave.NET®
Temperatura ambiente	0 °C ... + 65 °C
Frequência de comutação	máx. 7.200 telegramas com repetições/h; SW922: máx. 1.440 telegramas/h
Frequência de comutação	ajustável 1 Hz para 0,032 Hz, padrão 0,2 Hz
Tempo de ciclo	ajustável, padrão 5 s, mín. 1 s, máx. 31 s
Distâncias limitadoras	0 - 5 cm ... 0 - 50 cm, ajustável em passos de 1 cm
Precisão	±20 mm
Campo de visão	27°
Histerese	unilateral, padrão 4 cm, ajustável em passos de 1 cm
Corrente de repouso	130 µA com configurações padrão (5 s de tempo de ciclo)



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Português

Suprimento de energia Bateria de lítio (substituível), SL-2770, SL-760 no adaptador

Capacidade SL-2770 8,5 Ah; SL 760: 2,2 Ah

Frequência 868,3 MHz (UE) ou 915,0 MHz (EUA, Canadá, México) ou 917,0 MHz (Brasil) ou 916,5 MHz (Japão)

Capacidade de transmissão SW868, SW915, SW917: <25 mW
SW922: <1 mW

Velocidade de dados 66 kbps

Amplitude da banda SW868: 350 kHz, SW915, SW917: 550 kHz, SW922: 520 kHz

Alcance SW868, SW915, SW917: máx. 450 m em ambiente externo, máx. 40 m em ambiente interno
SW922: máx. 150 m em ambiente externo, máx. 20 m em ambiente interno

Tempo de atuação mín. 20 ms

Vida útil da bateria Valores típicos com configuração padrão.
SL-2770: Intervalo de atuação
10 s -> duração da bateria aprox. 5,7 anos
100 s -> duração da bateria aprox. 6,2 anos
1.000 s -> duração da bateria aprox. 6,2 anos
10.000 s -> duração da bateria aprox. 6,2 anos
SL-760: Intervalo de atuação
10 s -> duração da bateria aprox. 1,5 anos
100 s -> duração da bateria aprox. 1,7 anos
1.000 s -> duração da bateria aprox. 1,7 anos
10.000 s -> duração da bateria aprox. 1,7 anos
Nota: Mudanças na vida útil da bateria são quase lineares as alterações no tempo de ciclo.

Certificado UE: RED 2014/53/EU
EUA: FCC - XK5-RFRXSW915
Canadá: IC - 5158A-RFRXSW915
México: IFT - RCPSTRF17-1886
Brasil: ANATEL 04172-18-06718
Japão: ARIB STD-T108: 204-610002

Observação transmissão de tensão da bateria e estado de chaveamento, fornecimento inclui bateria tipo SL-760 (AA)

Момент затяжки винт крепления крышки M4: макс. 1,2 Нм, винты крышки M2,5: прибл. 0,45 Нм

Датчик Измерение времени прохождения при помощи ИК-лазера

Класс лазера Класс 1 по EN 60825-1; 950 нм

Класс защиты IP54 по IEC/EN 60529

Протокол sWave.NET®

Температура окружающей среды 0 °C ... + 65 °C

Частота включений макс. 7.200 телеграмм с повторениями в час; SW922: макс. 1.440 телеграмм с повторениями в час

Частота коммутации устанавливаемая от 1 Гц до 0,032 Гц, по умолчанию 0,2 Гц

Периода коммутации устанавливаемая, по умолчанию 5 сек, мин. 1 сек, макс. 31 сек

Расстояние срабатывания 0 - 5 см ... 0 - 50 см, регулируется с шагом 1 см

Точность ±20 мм

Поле зрения 27°

Гистерезис односторонний, по умолчанию 4 см, регулируется с шагом 1 см

Ток покоя 130 µA при установках по умолчанию (5 сек время устранения дрейфа)

Электропитание Литиевая батарея (заменяемая), SL-2770, SL-760 в адаптере

Емкость SL-2770 8,5 Ah; SL 760: 2,2 Ah

Частота 868,3 МГц (ЕС) или 915,0 МГц (США, Канада, Мексика) или 917,0 МГц (Бразилия) или 916,5 МГц (Япония)

Мощность передачи SW868, SW915, SW917: <25 мВт
SW922: <1 мВт

Скорость передачи данных 66 кБит/сек

Ширина полосы канала SW868: 350 кГц, SW915, SW917: 550 кГц, SW922: 520 кГц

Дальность действия SW868, SW915, SW917: макс. 450 м вне помещений, макс. 40 м внутри помещений
SW922: макс. 150 м вне помещений, макс. 20 м внутри помещений

Время приведения в действие мин. 20 мсек

Срок службы батареи Типичные значения при установках по умолчанию.
SL-2770: Интервал приведения в действие
10 сек -> прибл. 5,7 лет срока службы батареи
100 сек -> прибл. 6,2 лет срока службы батареи
1.000 сек -> прибл. 6,2 лет срока службы батареи
10.000 сек -> прибл. 6,2 лет срока службы батареи

Русский

Технические данные

Примененные нормы EN 60947-5-2; EN 61000-6-2, EN 61000-6-3; EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2

Корпус армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor
 Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor
 Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless
 Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio
 Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

Русский

SL-760: Интервал приведения в действие
 10 сек -> припл. 1,5 лет срока службы батареи
 100 сек -> припл. 1,7 лет срока службы батареи
 1.000 сек -> припл. 1,7 лет срока службы батареи
 10.000 сек -> припл. 1,7 лет срока службы батареи

Сертификаты тестов

Примечание: Срок службы батареи имеет почти линейную зависимость от измененного периода коммутации.
 ЕС: RED 2014/53/EU
 США: FCC - XK5-RFRXSW915
 Канада: IC - 5158A-RFRXSW915
 Мексика: IFT - RCPSTRF17-1886
 Бразилия: ANATEL 04172-18-06718
 Япония: ARIB STD-T108: 204-610002

Примечание

передача напряжения элементов батареи и состояния коммутации, поставка с завода с батареями типа SL-760 (AA)

Herstellungsdatum 013522 => Montag KW 35 / 2022
 Production date Monday CW 35 / 2022
 Date de fabrication lundi semaine 35 / 2022
 Data di produzione lunedì settimana 35 / 2022
 Data de fabricação segunda semana 35 / 2022
 Дата изготовления понедельник календарная неделя 35 / 2022

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



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor

Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless

Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio

Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик

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



Agência Nacional de Telecomunicações

04172-18-06718

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 designation of equipment:** Funk-Lasersensor RF 96 SDS SW868-NET, Mat.-Nr. 1280382 /
Wireless laser sensor RF 96 SDS SW868-NET, Mat. No. 1280382

**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:**

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

Löhne, 01. März 2022 / 1 March, 2022
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue


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



Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen
Additional information on mounting and wiring instructions
Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage
Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio
Informação adicional para as instruções de montagem
Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

- [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 conexionado se pueden solicitar en su idioma.
- [et] Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.
- [fi] Pyydettyessä asennus- ja kytkentäohjeet 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 féin.
- [hr] Na zahtjev ćete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.
- [hu] Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az ön anyanyelvéen 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, teiraukitės pardavėjo.
- [lv] Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.
- [mt] Dan il-manwal dwar il-muntaġġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tieghek.
- [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, vă 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 domačem jeziku.
- [sv] Den här monterings- och elinstallation instruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.



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

Montage- und Anschlussanleitung / Funk-Lasersensor

Mounting and wiring instructions / Wireless laser sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur laser sans fil

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore laser wireless

Instruções de montagem e instalação / Sensor laser sem fio

Инструкция по монтажу и подключению / Лазерный радио-датчик