



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

deutsch

Bestimmung und Gebrauch

Die Funkschalter der Reihe RF GF(S) SW868/915 und RF GF(S)I SW868/915 entsprechen den Europäischen Normen für Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen 1999/5/EG. Der einkanalige Funkschalter dient dem Schalten elektrischer Verbraucher mittels Funkübertragung. Der Empfänger muss das steute Wireless Protokoll der steute-Module unterstützen.

Befestigung / Anschluss

Der Funkschalter ist gemäß der in der Montage- und Anschlussanleitung des Empfängers beschriebenen Inbetriebnahme einzulernen. Die Reichweite hängt stark von den örtlichen Gegebenheiten ab. So kann das Funksignal stark von leitfähigen Materialien beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für dünne Folien wie z. B. Aluminium- Kaschierung auf Dämmmaterialien.

Reichweitenplanung

Da es sich bei den Funksignalen um elektromagnetische Wellen handelt, wird das Signal auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. D.h. sowohl die elektrische als auch die magnetische Feldstärke nimmt ab, und zwar umgekehrt proportional zum Quadrat des Abstandes von Sender und Empfänger ($E, H \sim 1/r^2$). Neben dieser natürlichen Reichweiteinschränkung kommen noch weitere Störfaktoren hinzu: Metallische Teile, z. B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen oder metallbedampftes Wärmeschutzglas reflektieren elektromagnetische Wellen. Daher bildet sich dahinter ein sogenannter Funkschatten. Zwar können Funkwellen Wände durchdringen, doch steigt dabei die Dämpfung noch mehr als bei Ausbreitung im Freifeld. Durchdringung von Funksignalen:

Holz, Gips, Glas unbeschichtet	90...100%
Backstein, Pressspanplatten	65...95%
Armierter Beton	10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung	0...10%
Sichtverbindung freies Feld	ca. 400 m

Hinweise

Die Übertragung eines Schaltbefehles vom Sender zum Empfänger dauert ca. 80 bis 100 ms basierend auf der steute Wireless Datenübertragung. Das Schaltsignal eines Senders darf nicht in einem kürzeren Abstand erzeugt werden da sonst dieses Signal unterdrückt wird.

Die Geräte sind im Gebiet der EU, der Schweiz, Zypern, Kanada und den USA anmelde- und gebührenfrei zu betreiben. Der Einsatz in anderen Ländern ist explizit zu klären! Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Umbauten und Veränderungen am Schalter sind nicht gestattet. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Wartung

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

1. Prüfen des Betätigers auf Leichtgängigkeit
2. Entfernen von Schmutzresten
3. Nachschmieren der Wellen oder Bolzen

English

Destination and use

The wireless switches of series RF GF(S) SW868/915 and RF GF(S)I SW868/915 comply with the European standards on radio equipment and telecommunications terminal equipment 1999/5/EC. The one channel radio switch is used to switch electrical loads via radio transmission. The receiver must conform to the steute Wireless protocol of the steute modules.

Mounting / Wiring

The radio switch must installed according to the mounting and wiring instructions of the receiver. The sensing range accordingly depends on the local conditions. Thus the radio signal can be strongly affected by conductive materials. This also includes thin foils, e.g. aluminium laminations on insulation materials.

Design of sensing range

Because radio signals are electromagnetic waves the signal is attenuated on its way from the transmitter to the receiver. This means the electrical as well as the magnetic field strengths decrease and in fact inversely proportional to the squared distance of transmitter and receiver ($E, H \sim 1/r^2$). In addition to this natural restriction of the sensing range further interference factors occur: Metal parts, e. g. armours in walls, metal foils of thermal insulations or vapour deposited metal layer heat protection glass reflect electromagnetic waves. Therefore a so called deadspot can be found behind them. Indeed radio waves are able to penetrate walls but the attenuation increases even more than in the free field. Penetration of radio waves:

wood, gypsum, glas uncoated	90...100%
brick stone, press boards	65...95%
armoured concrete	10...90%
metal, aluminium lamination	0...10%
sight connection in free field	approx. 400 m

Notices

The transmission of one switching command from transmitter to receiver lasts approx. 80 to 100 ms on basis of the EnOcean data transmission. The switching signal of a transmitter must not be generated in shorter time sequences otherwise this signal will be suppressed.

The devices can be operated registration- and license-free on the territory of the EC, Switzerland, Cyprus, Canada and USA. The use in other countries must be explicitly clarified! Subject to technical modifications. Reconstruction and alterations at the switch are not allowed. Moreover steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

English

Maintenance

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check actuator for easy operation.
2. Remove all dirt or particles.
3. Lubricate cam and roller shafts.

français

Destination et emploi

Les interrupteurs radio RF GF(S) SW868/915 et RF GF(S)I SW868/915 répondent aux exigences des normes européennes relatives aux équipements radio et de télécommunication 1995/5/CE. L'émetteur mono-canal est destiné à la commande à distance d'organes électriques par transmission radio. Le récepteur de commande utilise le protocole de communication steute Wireless, à l'aide des modules steute intégrés.

Montage / Raccordement

L'interrupteur radio doit être programmé sur le récepteur selon les instructions d'apprentissage du manuel récepteur. La distance de détection est grandement dépendante des conditions locales. Ainsi le signal radio est fortement influé par les matériaux conducteurs. Ceci concerne également les tôles fines, telles les feuilles d'aluminium ou laminées des matériaux isolants.

Planification du rayon d'action

Comme il s'agit dans les signaux radioélectriques d'ondes électromagnétiques, le signal s'affaiblit en allant de l'émetteur au récepteur. Cela veut dire que l'intensité du champ électrique et magnétique diminue, proportionnellement inverse au carré de la distance entre émetteur et récepteur $(E, H \sim 1/r^2)$. Outre cette limite de rayon d'action naturelle s'ajoutent des éléments perturbateurs supplémentaires: Des parties métalliques, par exemple, des armatures dans les murs, des feuilles métalliques contenues dans l'isolation thermique ou du verre calorifuge métallisé au vide, reflètent les ondes électromagnétiques. En conséquence, il se produit une soi-disant zone morte dans les radio-émissions. Certes les ondes radioélectriques peuvent traverser des murs, mais l'affaiblissement augmente encore plus que lors de la propagation en espace libre. Pénétration des signaux radio:

bois, plâtre, verre non enduit	90...100%
brique, panneaux stratifiés	65...95%
béton armé	10...90%
métal, placage aluminium	0...10%
En vision directe champ libre	env. 400 m

Remarques

La durée de transmission d'un émetteur vers le récepteur est d'environ 80 à 100msec, sur la base de la technologie radio EnOcean. Un nouveau signal ne doit pas être généré dans un laps de temps inférieur, sans quoi il risque de ne pas être pris en compte. **Ces appareils sont utilisables sans licence et sans enregistrement préalable, dans les**

pays de l'UE, en Suisse, Chypre, Canada et les Etats-Unis. L'application dans autres pays doit être clarifiée de façon explicite! Sous réserve de modifications techniques. Toute modification ou transformation de l'interrupteur est interdite. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute.

Entretien

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

1. Contrôler que l'organe de manoeuvre fonctionne librement.
2. Eliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.

italiano

Destinazione ed uso

I finecorsa di radio della serie RF GF(S) SW868/915 e RF GF(S)I SW868/915 adempiono alle normative Europee per per impianti di radiotrasmissione e apparecchiature terminali di telecomunicazione 1999/5/EG. Il trasmettitori radio ad un canale serve alla commutazione di apparecchiature elettriche mediante la trasmissione di segnali radio. I ricevitori devono supportare il protocollo steute Wireless dei moduli steute.

Montaggio e collegamenti

L'interruttore radio deve essere programmato secondo le indicazioni per la messa in funzione contenute nelle istruzioni di montaggio e collegamento del ricevitore. Il campo d'azione dipende molto dalle caratteristiche del luogo d'impiego. Infatti il segnale radio può venire peggiorato da materiali conduttibili. Questo vale anche per sottili fogli come i rivestimenti d'alluminio su materiali isolanti.

Progettazione del raggio d'azione

Poiché nel caso dei segnali radio si tratta di onde elettromagnetiche, il segnale viene attenuato lungo il percorso che va dal trasmettitore al ricevitore. Ciò significa che si riduce sia l'intensità di campo elettrica che quella magnetica, in maniera inversamente proporzionale al quadrato della distanza da trasmettitore a ricevitore $(E, H \sim 1/r^2)$. A parte questa limitazione naturale del raggio d'azione esistono ulteriori fattori di disturbo: parti metalliche, ad es. armature sulle pareti, fogli metallici di isolamenti termici o vetro di sicurezza termico metallizzato a vapore riflettono onde elettromagnetiche. Dietro questi ostacoli si forma dunque una cosiddetta zona d'ombra. Per quanto le onde radio siano in grado di attraversare le pareti, l'attenuazione è superiore rispetto alla propagazione in campo aperto. Penetrazione di segnali radio:

Legno, gesso, vetro non rivestito	90...100%
Laterizio, pannello di truciolato	65...95%
Cemento armato	10...90%
Metallo, rivestimento in alluminio	0...10%
Collegamento a vista su campo aperto:	ca. 400 m



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

italiano

Indicazioni

La trasmissione di un comando di commutazione dal trasmettitore al ricevitore impiega ca. 80 – 100 ms in base alla trasmissione dati secondo EnOcean. Il segnale di commutazione di un trasmettitore non deve essere generato ad una distanza inferiore altrimenti il segnale verrà soppresso. **L'utilizzo di questi apparecchi è esente da tasse per la licenza d'uso nell'area UE, in Svizzera, Cipro, Canada e Stati Uniti d'America.**

L'impiego in altre nazioni va rispettivamente chiarito! Soggetta a modifiche tecniche. Ricostruzioni e modifiche dell'interruttore non sono permesse. steute non si assume alcuna responsabilità per suggerimenti impliciti od espliciti forniti da questa descrizione. Da questa descrizione nuovi reclami di assicurazione, garanzia o responsabilità non possono essere formulati oltre le condizioni generali e modalità di consegna.

Manutenzione

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

1. Controllare che il movimento dell'attuatore sia libero
2. Rimuovere tutti i residui di sporco
3. Lubrificare le camme e gli organi di movimento

Português

Definições e uso

Os interruptores de rádio frequência da linha RF GF(S) SW868/915 e RF GF(S)I SW868/915 atendem plenamente as exigências nos termos das normas europeias para equipamentos de rádio e telecomunicações 1999/5/EC. O interruptor atuado por rádio frequência, de um canal, é aplicado na comutação de equipamentos elétricos acionados através de sinais de rádio frequência. O receptor deverá dar suporte ao protocolo steute Wireless dos módulos steute.

Fixação/Conexão

A programação do interruptor atuado por rádio frequência deverá ser realizada de acordo com o que consta nas instruções de montagem, ligação e colocação em funcionamento do receptor. Assim o sinal da rádio frequência pode ser comprometido significativamente por materiais de boa condutibilidade. Esta assertiva também é aplicável para os casos de forrações acústicas, como em revestimentos que se utilizem de laminados de alumínio.

Definindo o alcance

Os sinais de rádio são basicamente ondas eletromagnéticas o sinal é atenuado no caminho entre o transmissor e o receptor. Isto significa que a intensidade dos campos elétrico e magnético é reduzida de forma inversamente proporcional ao quadrado da distância do transmissor ao receptor ($E, H \sim 1/r^2$). Adicionalmente a esta restrição natural do alcance outros fatores de interferência acontecem. Partes metálicas, por exemplo, vergalhões nas paredes, folhas de alumínio ou vidros com camadas de metal depositadas por vaporização usados em isolamento térmico podem refletir ondas magnéticas. Desta forma

um »ponto cego« pode ser localizado atrás destes elementos. Na realidade ondas de rádio podem atravessar paredes, porém a atenuação é maior do que em através do ar. Penetração das ondas de rádio:

Madeira, gesso, vidro sem tratamento	90... 100%
Tijolo, compensado	65... 95%
Concreto armado	10... 90%
Metais, lâminas de alumínio	0... 10%
Comunicação visual, em área livre	aprox. 400 m

Observações

A transmissão do comando de comutação, do transmissor ao receptor, tem uma duração de aproximadamente 80 a 100 ms, isto baseado na transmissão de dados no protocolo EnOcean. O sinal de comutação do transmissor não pode ser gerado em intervalo menor, uma vez que este será suprimido. **A instalação destes equipamentos está liberada, isto é, sem obrigatoriedade de registro e pagamento de taxas de licença, nas áreas da EU = Comunidade Européia, Suíça, Chipre, Canadá e EUA. A aplicação em outros países deverá ser verificada explicitamente!** Estão reservados todos os direitos para executar alterações em prol do desenvolvimento. Modificações e alterações no interruptor 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.

Manutenção

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

1. Verificar se o acionamento está desobstruído
2. Eliminar restos de sujeira
3. Lubrificar os eixos ou pinos



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

Русский

Предназначение и использование

Радиовыключатели серий RF GF(S) SW868/915 и RF GF(S)I SW868/915 подчинены Европейским Стандартам для радиооборудования и телекоммуникационного оборудования 1999/5/ЕС. Одноканальный радиовыключатель служит для включения электроприемников посредством радиосигнала. Приемник должен поддерживать протокол steute Wireless модулей steute.

Монтаж/Подключение

Выключатель необходимо настроить в соответствии с условиями ввода в эксплуатацию, описанными в Инструкции по монтажу и подключению. Дальность передачи сильно зависит от местных условий. Так например токопроводящие материалы могут ухудшать радиосигнал. Это касается также тонкой фольги, как например алюминиевое покрытие изоляционных материалов.

Планирование дальности передачи

Так как при передаче радиосигналов речь идет об электромагнитных волнах, сигнал на пути от передатчика к приемнику затухает. Это означает что сила поля как и электрического так и магнитного снижается, а именно обратно пропорционально квадрату расстояния от передатчика к приемнику ($E, H \sim 1/r^2$). К этому естественному ограничению дальности передачи добавляются и другие мешающие факторы: металлические части, например, арматура в стенах, металлическая фольга утеплителей или металлическое напыление на теплозащитном стекле отражают электромагнитные волны. Поэтому за ними образуется зона отсутствия приема. И хотя радиоволны могут проникать через стены, затухание увеличивается еще сильнее, чем при распространении в свободном пространстве. Проникновение радиосигналов:

Дерево, гипс, стекло без покрытия	90...100%
Кирпич, ДСП	65...95%
Армированный бетон	10...90%
Металл, каширование алюминием	0...10%
В пределах прямой видимости в чистом поле	прибл. 400 м

Замечания

Передача команды включения от передатчика к приемнику, основанная на протоколе передачи данных EnOcean, длится приблизительно от 80 до 100 мс. Сигнал включения передатчика не должен подаваться в течение более короткого промежутка времени, иначе этот сигнал будет подавлен. На территории Европейского союза, Швейцарии, Кипра, Словении, Канада и США приборы могут использоваться без регистрации и без оплаты пошлин. Условия использования в других странах необходимо обязательно выяснять! Возможны некоторые технические изменения и несоответствия вследствие модификации. Реконструкция и изменения в выключателе не позволены. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.

Техническое обслуживание

В тяжелых условиях эксплуатации, мы рекомендуем профилактику, как указано ниже:

1. Проверяйте активатор на легкость срабатывания.
2. Удалите всю грязь или частицы.
3. Смажьте кулачки и оси вращения.



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

Abmessungen

Dimensions

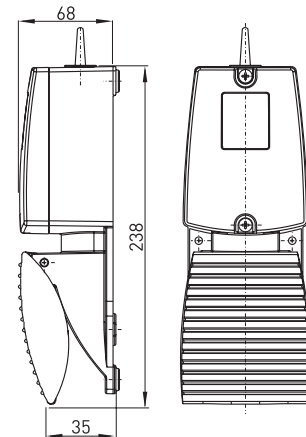
Dimensions

Dimensioni

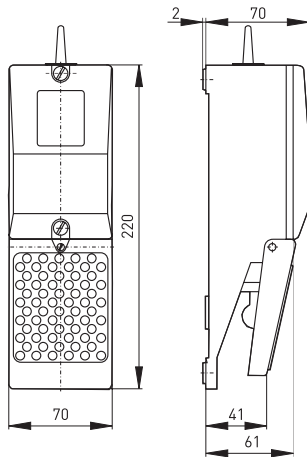
Dimensões

Габариты

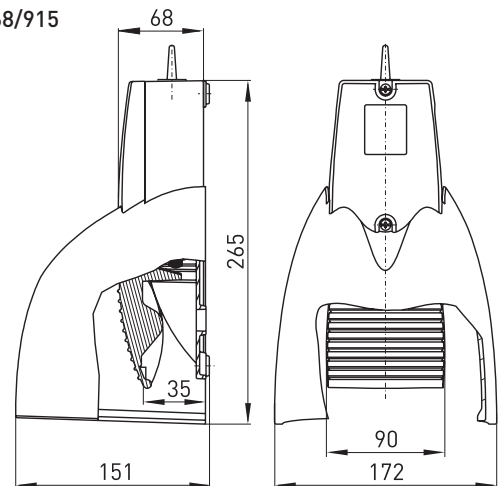
RF GF(S) SW868/915



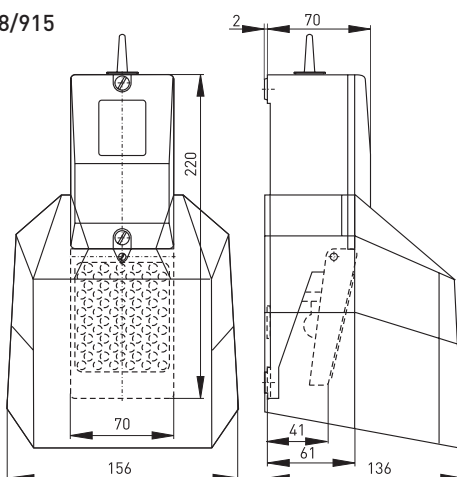
RF GF SW868/915



RF GF(S)I SW868/915



RF GF(S) SW868/915





// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

deutsch

Technische Daten

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

Gehäuse Aluminium-Druckguss, lackiert

Schutzart IP 67 nach IEC/EN 60529

Protokoll SW

Umgebungstemperatur -20 °C ... +65 °C

Schaltfrequenz ca. 12000 Telegramme mit Wiederholungen/h

Spannungsversorgung Elektrodynamischer Energiegenerator
868,3 MHz oder 915 MHz (USA, Kanada)

Sendeleistung <10 mW

Datenrate 66 kbps

Kanalbandbreite 266 kHz

Reichweite max. 700 m im Außenbereich,
max. 50 m im Innenbereich

Betätigungsdauer min. 80 ms

Mechan. Lebensdauer > 1 Million Schaltspiele

français

Données techniques

Normes de référence EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 301 489-1; EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2

Boîtier aluminium moulées par injection, verni

Étanchéité IP 67 selon IEC/EN 60529

Protocole SW

Température ambiante -20 °C ... +65 °C

Fréquence de commutation env. 12000 télégrammes à répétitions/h

Alimentation en courant générateur magnéto-inductif, type dynamo
Fréquence 868,3 MHz ou 915 MHz (Etats-Unis, Canada)

Énergie d'émission <10 mW

Taux de transfert 66 kbps

Largeur d'une voie 266 kHz

Rayon d'action max. 700 m extérieur,
max. 50 m intérieur

Durée d'actionnement min. 80 ms

Durée de vie mécanique > 1 million manoeuvres

English

Technical data

Standards EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-2

Enclosure aluminium die-cast, enamel finish

Degree of protection IP 67 per IEC/EN 60529

Protocol SW

Ambient temperature -20 °C ... +65 °C

Switching frequency approx. 12000 telegrams at repetitions/h

Voltage supply Electrodynamic energy generator
868.3 MHz or 915 MHz (USA, Canada)

Frequency 868.3 MHz or 915 MHz (USA, Canada)

Transmission power <10 mW

Data rate 66 kbps

Bandwidth channel 266 kHz

Sensing range max. 700 m outside,
max. 50 m inside

Mechanical life > 1 million operations

Actuating time min. 80 ms

italiano

Dati tecnici

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

Custodia Aluminium pressofuso, laccato

Grado di protezione IP 67 secondo IEC/EN 60529

Protocollo SW

Temperatura circostante -20 °C ... +65 °C

Frequenza di commutazione ca. 12000 telegrammi con ripetizioni/h

Alimentazione Generatore d'energia elettrodinamico
868,3 MHz o 915 MHz (Stati Uniti d'America, Canada)

Capacità di trasmissione <10 mW

Velocità di trasmissione 66 kbps

Larghezza di banda del canale 266 kHz

Raggio d'azione max. 700 m all'esterno,
max. 50 m all'interno

Durata di azionamento min. 80 ms

Durata meccanica > 1 million manovre



// RF GF(S) / RF GF(S) 2 / RF GF(S) 3 / RF GF(S)I SW868/915

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Radio switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de radio

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di radio

Instruções de montagem e instalação / Interruptores de rádio frequência

Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели с сигнальной технологией

Português

Dados técnicos

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

Carcaça Alumínio fundido sob pressão, pintado

Classe de proteção IP 67 de acordo com IEC/EN 60529

Protocolo SW

Temperaturas ambientais -20 °C ... +65 °C

Frequência de comutação approx. 12000 telegramas com repetições/h

Suprimento de energia Gerador de energia eletro-dinâmico

Frequência 868,3 MHz ou 915 MHz (EUA, Canadá)

Capacidade de transmissão <10 mW

Velocidade de dados 66 kbps

Amplitude da banda 266 kHz

Alcance max. 700 m em área externa,
max. 50 m em área interna

Tempo de atuação min. 80 ms

Durabilidade mecânica >1 milhão folga do actuador

Observação sem disponibilidade de sinal de presença

Русский

Технические данные

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

Корпус Алюминиевый сплав, литой под давлением, усиленный

Класс защиты IP 67 по IEC/EN 60529

Протокол SW

Допустимая окружающая температур -20 °C ... +65 °C

Частота переключений прим. 12000 телеграмм в час

Питание электродинамический генератор

Частота 868,3 МГц или 915 МГц (США, Канада)

Максимальная мощность передачи <10 мВт

Скорость передачи данных 66 кБит/сек

Полоса пропускания 266 кГц

Дистанция чувствительности макс. 700 м вне помещений,
макс. 50 м внутри помещений

Время срабатывания мин. 80 мс

Механическая долговечность > 1 миллиона циклов включения