



// RF BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless 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 BF 72 EN868-1 entsprechen den Europäischen Normen für Funkanlagen und Telekommunikationsendrichtungen 1999/5/EG. Der einkanalige Funkschalter dient dem Schalten elektrischer Verbraucher mittels Funkübertragung. Die Übertragung erfolgt auf einer Frequenz von 868,3 MHz. Der Empfänger muss das EnOcean Protokoll der PTM- und STM-Module unterstützen.

Befestigung / Anschluss

Den Funkschalter auf einer ebenen Fläche befestigen. Der Funkschalter ist gemäß der in der Montage- und Anschlussanleitung des Empfängers beschriebenen Inbetriebnahme einzulernen. Die Reichweite hängt stark von den örtlichen Gegebenheiten ab. So kann das Funksignal stark von leitfähigen Materialien beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für dünne Folien wie z. B. Aluminium- Kaschierung auf Dämmmaterialien. Im Einzelfall ist ein Test mit dem Feldstärkemessgerät EPM 300, Art.-Nr. 01.08.0416 vorab durchzuführen. Typische Reichweiten sind:

Sichtverbindung freies Feld: ca. 300 m

Sichtverbindung in Gängen: ca. 30 m

Sichtverbindung in Hallen: ca. 100 m

Stahlbetonwände: ca. 10 m durch 1 Wand

Ziegelwände: ca. 20 m durch max. 3 Wände

Hinweise

Die Übertragung eines Schaltbefehles vom Sender zum Empfänger dauert ca. 80 bis 100 ms basierend auf der EnOcean 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 und in Zypern 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 BF 72 EN868-1 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 transmission is carried out at a frequency of 868.3 MHz. The receiver must conform to the EnOcean protocol of the PTM- and STM-modules.

Mounting / Wiring

The wireless switch should be mounted on an even surface. The radio switch must be 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. A test with the field strength indicator EPM 300, part No. 01.08.0416 should be carried out. Typical sensing ranges are:

Sight connection outside: approx. 300 m

Sight connection in walkways: approx. 30 m

Sight connection in halls: approx. 100 m

Steel concrete walls: approx. 10 m through 1 wall

Brick walls: approx. 20 m through max. 3 walls

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 and Cyprus. 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.

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.



// RF BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter Mounting and wiring instructions / Wireless 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

français

Destination et emploi

Les interrupteurs de position RF BF 72 EN868-1 répondent aux exigences des normes européennes relatives aux équipements radio et de télécommunication 1995/5/CE. L'émetteur monocanal FE1 est destiné à la commande à distance d'organes électriques par transmission radio, sur une fréquence fixe de 868,3 MHz. Le récepteur de commande utilise le protocole de communication EnOcean, à l'aide des modules PTM et STM intégrés.

Montage / Raccordement

L'interrupteur de position est à fixer exclusivement sur des surfaces planes. L'interrupteur radio doit être programmé sur le récepteur selon les instructions d'apprentissage du manuel utilisateur. 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 co-laminées des matériaux isolants. En cas de doute, procéder à un essai de portée avec le récepteur universel EPM 300, article n° 01.08.0416. Quelques portées typiques:

En vision directe champ libre: environ 300m
En vision directe dans un couloir: environ 30m
En vision directe en atelier: environ 100m
A travers un mur en béton armé: environ 10m
A travers des cloisons brique/plâtre: environ 20m (3 cloisons maxi)

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 et Chypre. L'application dans autres pays in doit être clarifier 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 interruttori di radio della serie RF BF 72 EN868-1 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. La trasmissione avviene ad una frequenza di 868,3 MHz. I ricevitori devono supportare il protocollo EnOcean dei moduli PTM e STM.

Montaggio e collegamenti

Il fincorsa di posizione così dovrebbero essere montati su una superficie uniforme. 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. Per misurare il campo è possibile effettuare preventivamente un test con il misuratore di campo EPM 300, cod. art. 01.08.0416. Le distanze tipiche sono:

Collegamento a vista su campo aperto: ca. 300 m
Collegamento a vista in corridoi: ca. 30 m
Collegamento a vista in capannoni: ca. 100 m
Muri di cemento armato: ca. 10 m attraverso 1 muro
Muri di mattoni: ca. 20 m attraverso max. 3 muri

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 e Cipro. L'impiego in altre nazioni deve essere chiarito in modo esplicito!** 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



// RF BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter Mounting and wiring instructions / Wireless 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

Definições e uso

Os interruptores de rádio frequência da linha RF BF 72 EN868-1 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. A transmissão é realizada numa frequência de 868,3 MHz. O receptor deverá dar suporte ao protocolo EnOcean dos módulos PTM e STM.

Fixação/Conexão

Fixar os fins de curso sobre uma superfície plana. 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. 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. Em condições específicas é recomendada a realização prévia de testes com o equipamento EPM 300, Código Nº 01.08.0416. Distâncias de alcance típico são:

Comunicação visual, em área livre: aprox. 300 m

Comunicação visual, em corredores: aprox. 30 m

Comunicação visual, em pavilhões / galpões: aprox. 100 m

Paredes de aço e concreto: aprox. 10 m através de 1 parede

Paredes de tijolo: aprox. 20 m através de 3 paredes

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 Europeia, Suíça e Chipre. 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

Русский

Предназначение и использование

Радиовыключатели серий RF BF 72 EN868-1 подчинены Европейским Стандартам для радиооборудования и телекоммуникационного оборудования 1999/5/EC. Одноканальный радиовыключатель служит для включения электропотребителей посредством радиосигнала. Передача сигнала происходит на частоте 868,3 мГц. Приемник должен поддерживать протокол EnOcean модулей PTM и STM.

Монтаж/Подключение

Позиционные переключатели могут быть смонтированы на любых подходящих поверхностях. Выключатель необходимо настроить в соответствии с условиями ввода в эксплуатацию, описанными в Инструкции по монтажу и подключению. 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. В отдельных случаях следует предварительно провести тест прибором для измерения силы электромагнитных полей EPM 300, артикул № 01.08.0416. Типичные значения дальности передачи: в пределах прямой видимости в чистом поле: прибл. 300 м в пределах прямой видимости в проходах: прибл. 30 м в пределах прямой видимости в помещениях: прибл. 100 м железобетонные стены: прибл. 10 м через 1 стену кирпичные стены: прибл. 20 м через максимум 3 стены

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 и Кипра 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. Реконструкции и изменения в выключателе не позволены. Кроме того steute (Штейте) 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 BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless 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

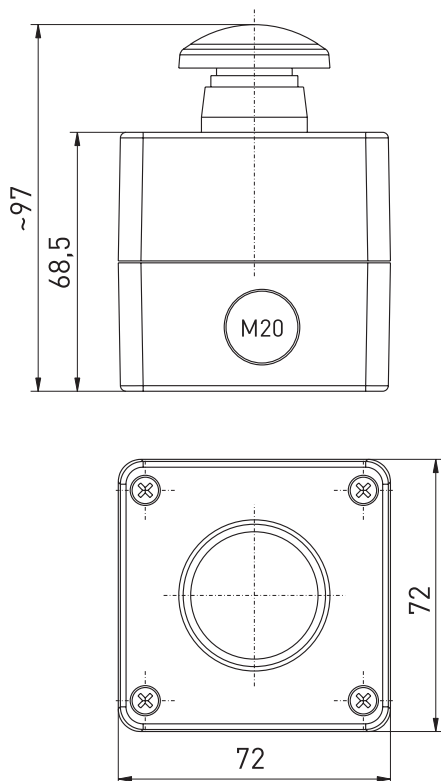
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



deutsch

Technische Daten

Vorschriften EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, IEC/EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-3

Gehäuse glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0

Schaltsystem Taster

Schutzart IP 65 nach IEC 60529

Protokoll EnOcean

Umgebungstemperatur - 20 °C ... + 65 °C

Schaltfrequenz ca. 6000 Telegramme mit Wiederholungen/h

Spannungsversorgung Elektrodynamischer Energiegenerator

Frequenz 868,3 MHz

Sendeleistung max. 10 mW

Datenrate 120 kbps

Kanalbandbreite 280 kHz

Reichweite max. 300 m im Außenbereich, max. 30 m im Innenbereich

Betätigungsdauer min. 80 ms

Mechan. Lebensdauer > 1 Million Schaltspiele

Hinweis kein Präsenzsignal verfügbar

English

Technical data

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

Enclosure glass-fibre reinforced thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0

Switching system push-button

Degree of protection IP 65 per IEC 60529

Protocol EnOcean

Ambient temperature -20 °C ... +65 °C

Switching frequency approx. 6000 telegrams at repetitions/h

Voltage supply Electrodynamic energy generator

Frequency 868.3 MHz

Transmission power max. 10 mW

Data rate 120 kbps

Bandwidth channel 280 kHz

Sensing range max. 300 m outside, max. 30 m inside

Mechanical life > 1 million operations

Actuating time min. 80 ms

Mechan. life > 1 million operations

Note Note no presence signal available



// RF BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter
 Mounting and wiring instructions / Wireless 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

français

Données techniques	
Normes de référence	EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, IEC/EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-3
Boîtier	thermoplastique renforcé de fibres de verre, auto-extinguible
Système de commutation	bouton-poussoir
Etanchéité	IP 65 selon IEC 60529
Protocole	EnOcean
Température ambiante	-20 °C ... +65 °C
Fréquence de commutation	env. 6000 télégrammes à répétitions/h
Alimentation en courant	générateur magnéto-inductif, type dynamo
Fréquence	868,3 MHz
Energie d'émission	max. 10 mW
Taux de transfert	120 kbps
Largeur d'une voie	280 kHz
Rayon d'action	max. 300 m extérieur, max. 30 m intérieur
Durée d'actionnement	min. 80 ms
Durée de vie mécanique	> 1 million manoeuvres
Remarque	pas de signal de présence disponible

Durata meccanica	> 1 million manovre
Indicazione	nessun segnale di presenza disponibile

Português

Dados técnicos	
Normas	EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, IEC/EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-3
Carcaça	Plástico reforçado com fibras de vidro, auto-extintor UL 94-V0
Sistema de comutação	Interruptor
Classe de proteção	IP 65 de acordo com IEC 60529
Protocolo	EnOcean
Temperaturas ambientais	-20 °C ... +65 °C
Frequência de comutação	approx. 6000 telegramas com repetições/h
Suprimento de energia	Gerador de energia eletro-dinâmico
Frequência	868,3 MHz
Capacidade de transmissão	max. 10 mW
Velocidade de dados	120 kbps
Amplitude da banda	280 kHz
Alcance	max. 300 m em área externa, max. 30 m em área interna
Tempo de atuação	min. 80 ms
Durabilidade mecânica	>1 milhão folga do actuador
Observação	sem disponibilidade de sinal de presença

italiano

Dati tecnici	
Normative	EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, IEC/EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-3
Custodia	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, autoestinguente
Sistema di commutazione	pulsante
Grado di protezione	IP 65 secondo IEC 60529
Protocollo	EnOcean
Temperatura circostante	-20 °C ... +65 °C
Frequenza di commutazione	ca. 6000 telegrammi con ripetizioni/h
Alimentazione	Generatore d'energia elettrodinamico
Frequenza	868,3 MHz
Capacità di trasmissione	max. 10 mW
Velocità di trasmissione	120 kbps
Larghezza di banda del canale	280 kHz
Raggio d'azione	max. 300 m all'esterno, max. 30 m all'interno
Durata di azionamento	min. 80 ms

Русский

Технические данные	
Стандарты	EN 61000-6, -1, -2, -3, -4, IEC/EN 60947-5-1, EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-3
Корпус	армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0
Переключающая система	клавишная
Класс защиты	IP 65 по IEC 60529
Протокол	EnOcean
Допустимая окружающая температура	-20 °C ... +65 °C
Частота переключений	прим. 6000 телеграмм в час
Питание	электродинамический генератор
Частота	868.3 МГц
Максимальная мощность передачи	макс. 10 мВт
Скорость передачи данных	120 кБит/сек
Полоса пропускания	280 кГц



// RF BF 72

Montage- und Anschlussanleitung / Funkschalter

Mounting and wiring instructions / Wireless 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

Дистанция чувствительности	макс. 300 м вне помещений, макс. 30 м внутри помещений
Время срабатывания	мин. 80 мс
Механическая долговечность	> 1 миллиона циклов включения
Примечание	нет сигнала присутствия