

Automazione nella costruzione industriale / Automatisation de bâtiments industriels



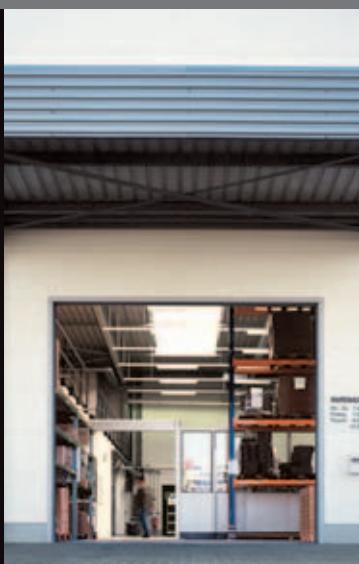
INTERRUTTORI SICURI PER APPLICAZIONI COMPLESSE
E CRITICHE / DISPOSITIFS DE COMMUTATION SURS POUR APPLICA-
TIONS EXIGEANTES ET CRITIQUES

// Segnalazione, posizionamento, controllo. Wireless: con e senza fonti
di energia esterna / Signalisation, positionnement, commutation. Sans
fil - avec et sans alimentation d'énergie externe

// STEUTE A LÖHNE / INTERRUITORI SICURI PER APPLICAZIONI COMPLESSE E CRITICHE / STEUTE A LÖHNE / DISPOSITIFS DE COMMUTATION SURS POUR APPLICATIONS EXIGEANTES ET CRITIQUES

2





3

Löhne nella Vestfalia. Situata tra i monti Wiehen e la Foresta di Teutoburg. Questa è l'ubicazione della steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG. Qui sviluppiamo e produciamo interruttori per la protezione antideflagrante, la tecnologia medica e per la tecnologia di comando.

La nostra regione è nota agli storici come l'area, nella quale nell'anno 9 d.c. ebbe luogo la Battaglia di Teutoburg. Ben 1700 anni dopo, la Pace di Vestfalia segnò la fine della Guerra dei Trent'anni. I buongustai apprezzano i salumi tipici della Vestfalia, gli escursionisti il bel paesaggio. In breve: Qui si vive bene e qui si lavora anche bene. La regione annovera numerosi «talenti nascosti» e leaders mondiali, fabbricanti di macchinari, fornitori di installazioni «chiavi in mano» come di fabbriche specializzate in elettronica e collegamenti.

Per questo molti fornitori, clienti e partner importanti si trovano per così dire «davanti a casa nostra». Ciò nonostante i nostri collaboratori girano per tutto il mondo. Infatti aziende rinomate di tutti i mercati industriali impiegano interruttori steute, se per loro sono importanti la massima qualità e disponibilità del prodotto e anche quando apprezzano la collaborazione con fornitori, che si adeguano in modo flessibile alle loro esigenze.

Löhne en Westphalie. Située entre les monts du Wiehengebirge et la forêt de Teutoburg. C'est ici que se trouve le siège de la société steute Schaltgeräte GmbH. Ici, nous développons et fabriquons des dispositifs de commutation pour les zones soumises aux risques d'explosions, les techniques médicales et les techniques de commande.

Notre région est connue des historiens pour le massacre des trois légions romaines du général Varus, qui a eu lieu ici en l'an 9 de notre ère. Environ 1700 ans plus tard, la paix de Westphalie mettait un terme à la guerre de trente ans. Les gourmets apprécient le saucisson de Westphalie, et les randonneurs ses paysages magnifiques. En bref : c'est une région où il fait bon vivre. Et c'est aussi une région où il fait bon travailler. Parce que la structure industrielle de la Westphalie repose principalement sur des petites et moyennes entreprises ; nombreux sont les «champions cachés» et les leaders mondiaux des domaines de la construction de machines et d'installations et des techniques électriques et de connexion qui y ont établi leurs sièges sociaux.

Nous disposons donc d'un grand nombre de fournisseurs, de clients et de partenaires à proximité immédiate. Néanmoins, nos collaborateurs voyagent beaucoup de par le monde. Parce que de nombreuses entreprises de tous les domaines industriels utilisent des dispositifs de commutation de steute lorsqu'elles exigent une qualité et une fiabilité maximales, et apprécient la collaboration avec un fournisseur qui réagit avec flexibilité à leurs souhaits.

// AUTOMAZIONE NELLA COSTRUZIONE: L'AUTOMAZIONE APRE NUOVE PORTE / LA TECHNIQUE DE CONSTRUCTION: L'AUTOMATISATION OUVRE DE NOUVELLES PERSPECTIVES



Nella produzione industriale l'automatizzazione è oggi lo «stato dell'arte». Nella automazione nella costruzione questi sviluppi sono soltanto agli inizi. steute trasferisce le vaste esperienze maturate nell'industria al campo della automazione nella costruzione ed apre così nuove porte.

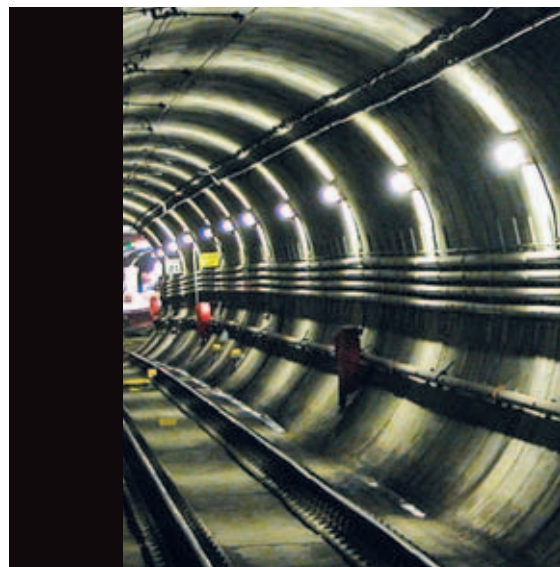
La tecnologia chiave per questo ambito di utilizzo sono i dispositivi di controllo via radio wireless ed energeticamente autarchici di steute. Senza alimentazione di energia esterna, cioè senza la dispendiosa posa di cavi, gli apparecchi mandano per es. segnali per aprire e chiudere porte, portoni e barriere. Oppure controllano la posizione di rubinetti e valvole in impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione.

In questo modo i dispositivi di controllo via radio di steute danno un contributo importante a un'automazione efficiente. La gamma sviluppata da steute per questo sofisticato ambito di impiego è tanto vasta e articolata quanto le esigenze poste dalla automazione nella costruzione: il ventaglio spazia da finecorsa di posizione a interruttori a fune e interruttori a maniglia e a pedale fino a dispositivi di comando. Il loro comune denominatore è l'innovativa tecnologia via radio, l'elevata qualità di produzione e l'estrema durata anche in condizioni ambientali sfavorevoli. Tutti i dispositivi di controllo via radio con generatore di energia elettrodinamico sono disponibili anche in versione antideflagrante.

Dans la production industrielle, l'automatisation est aujourd'hui de rigueur. Dans les techniques de construction, ce développement ne fait que commencer. steute applique sa grande expérience de l'industrie à l'automatisation des bâtiments et ouvre ainsi de nouvelles voies.

Les dispositifs de commutation radio à génération d'énergie autonome sont la technologie clé pour ce domaine d'application. Sans alimentation électrique, c'est-à-dire sans câblage complexe et coûteux, les dispositifs émettent par ex. des signaux pour l'ouverture ou la fermeture de portes, de portails et de barrières. Ils peuvent aussi surveiller le positionnement de clapets et de valves dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Ainsi, les dispositifs de commutation radio de steute fournissent une contribution importante à l'automatisation efficace. La gamme développée par steute pour ce domaine d'application exigeant est aussi vaste que les besoins des techniques d'aménagement des constructions. La palette de produits s'étend des interrupteurs de position aux interrupteurs à câbles et des interrupteurs à poignées de porte et à pédale aux organes de commande. Les points communs de tous ces dispositifs sont la technologie radio, la qualité de fabrication élevée et la longévité extrême, même sous les conditions les plus difficiles. Tous les dispositifs de commande radio à générateur autonome électrodynamique sont également disponibles pour les zones soumises aux risques d'explosion.





Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Interruttori a pedale via radio

Se avete sempre le mani occupate, l'interruttore a pedale via radio di steute vi aiuta ad aprire e chiudere per esempio porte, cancelli e valvole. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m.

Interrupteurs à pédale radio

Si vous avez les mains occupées, l'interrupteur à pédale radio de steute vous aide à ouvrir et à fermer par ex. des portes, des portails et des trappes. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur.

KF F

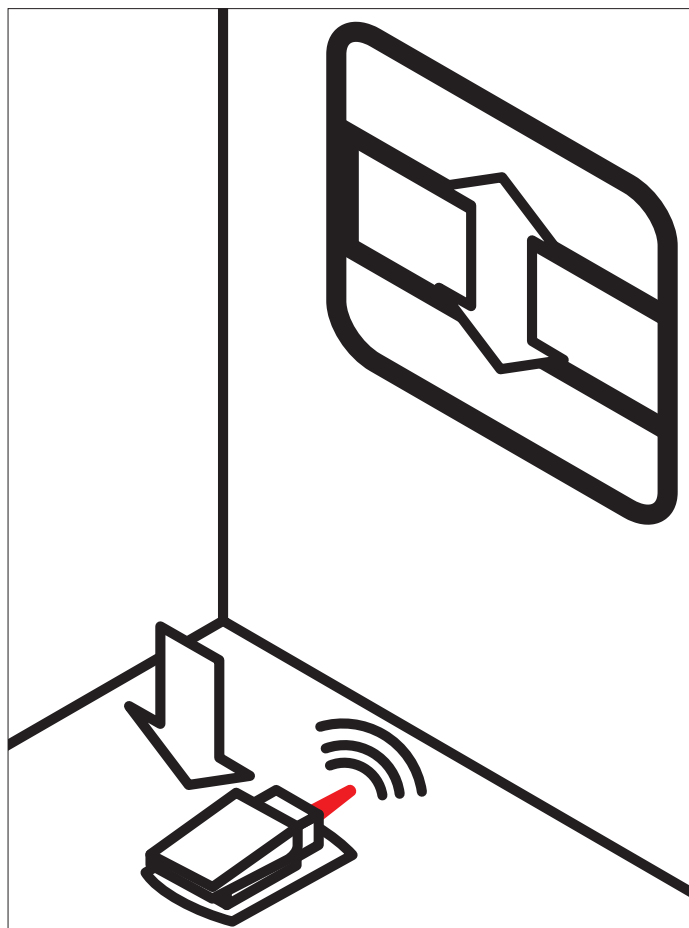


Esempio di applicazione

Apertura e chiusura di porte e cancelli

Exemple d'application

Ouverture et fermeture de portes et de portails



7



Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Finecorsa via radio

I finecorsa o finecorsa di posizione via radio sono adatti per il controllo e il posizionamento di finestre, abbaini, valvole di alimentazione e porte. Per le varie applicazioni è disponibile una vasta scelta di svariati azionamenti: perno semplice, perno a rotella, perno a sfera, perno inclinato, leva girevole, leva con rotella, leva parallela e leva a bilanciere, ecc. Rilevante per la scelta è la direzione dell'azionamento e il criterio di montaggio. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m.

Fins de courses radio

Les fins de courses radio et les interrupteurs de position radio se prêtent à la surveillance et au positionnement de fenêtres, de lucarnes, de trappes d'alimentation et de portes. Un grand nombre de différents actionneurs est disponible pour les applications les plus diverses : poussoirs, poussoirs à galets, poussoirs à coupole, leviers rotatifs, leviers à galets, leviers parallèles et leviers à bascule, etc. Le sens d'actionnement et les possibilités de montage déterminent le choix de l'actionneur. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur.

EF 95 D

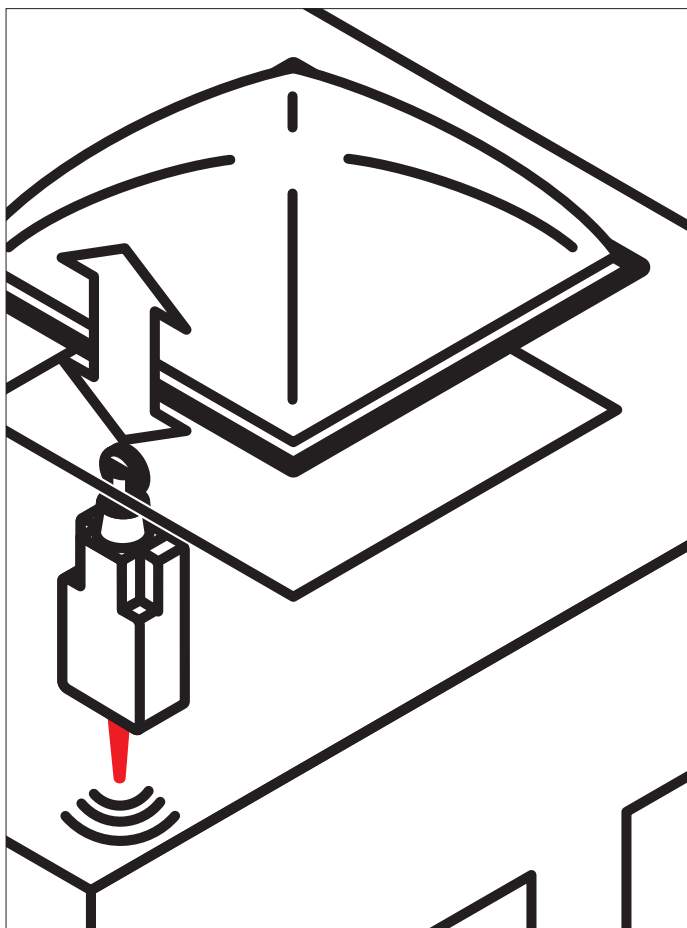


Esempio di applicazione

Controllo e posizionamento di finestre e valvole

Exemple d'application

Surveillance et positionnement de fenêtres et de trappes





Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Finecorsa di posizione via radio

I finecorsa di posizione via radio servono per esempio per il posizionamento e il controllo delle barriere, porte e cancelli per interni ed esterni.

L'impiego all'aperto è consentito grazie all'elevata classe di protezione IP 67. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m. Rilevante per la scelta sarà la direzione dell'azionamento e il criterio di montaggio. È disponibile un'ampia scelta di azionamenti per le varie applicazioni: perno semplice, perno con rotella, perno a sfera, perno inclinato, leva girevole, leva con rotella, leva parallela e leva a bilanciere ecc..

Interrupteur de position radio

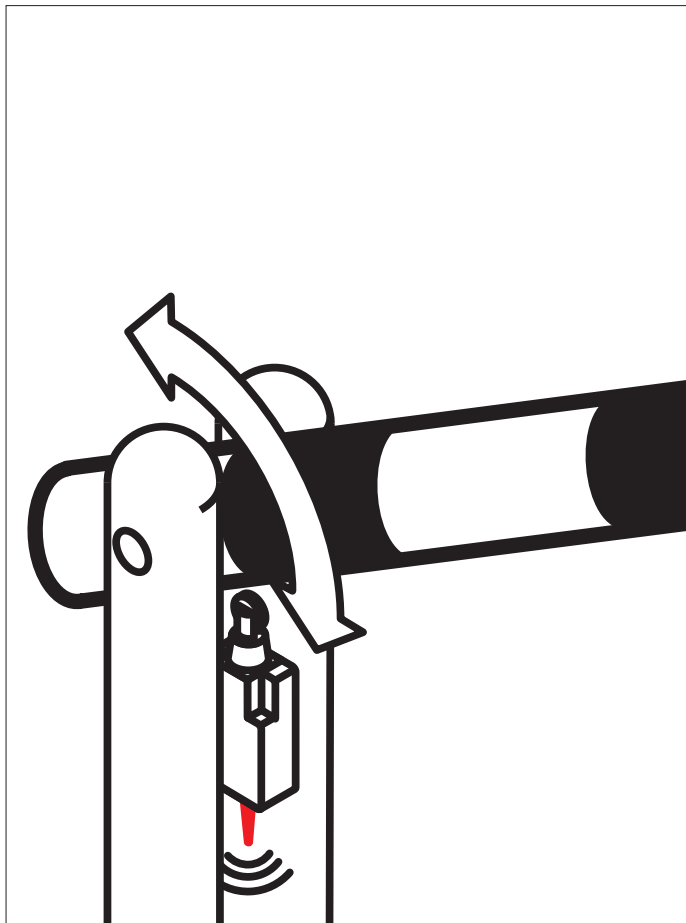
Les interrupteurs de position radio servent à positionner et à surveiller les barrières, les portes et les portails à l'intérieur et à l'extérieur. L'utilisation à l'extérieur est possible grâce au type de protection élevé IP 67. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur. Le choix de l'actionneur doit être réalisé en fonction du sens d'actionnement et des possibilités de montage. Un grand nombre d'actionneurs est disponible pour les applications les plus diverses : poussoirs, poussoirs à galets, poussoirs à coupole, leviers rotatifs, leviers à galets, leviers parallèles et leviers à bascule, etc.

Esempio di applicazione

Posizionamento e controllo di barriera, porte e cancelli

Exemple d'application

Positionnement et surveillance de barrières, de portes et de portails



EF 41 WK





Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Interruttori a fune via radio

Gli interruttori a fune via radio servono ad aprire e chiudere porte, cancelli e barriere. L'azionamento avviene mediante trazione di una fune munita di una sfera. Grazie all'elevata classe di protezione IP 67 sono adatti all'utilizzo per interni ed esterni. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m. Gli interruttori a fune via radio possono essere usati anche per la trasmissione di messaggi di guasto.

Interrupteur à câble radio

Les interrupteurs à câble radio servent à ouvrir et fermer des portes, des portails et des barrières. L'actionnement est effectué en tirant sur le câble pourvu d'une bille. En raison du type de protection IP 67 élevé, ils sont adaptés pour l'intérieur et l'extérieur. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur. Les interrupteurs à câble radio peuvent aussi être utilisés pour la communication de messages de défaillances.

EF 95 WH/90°

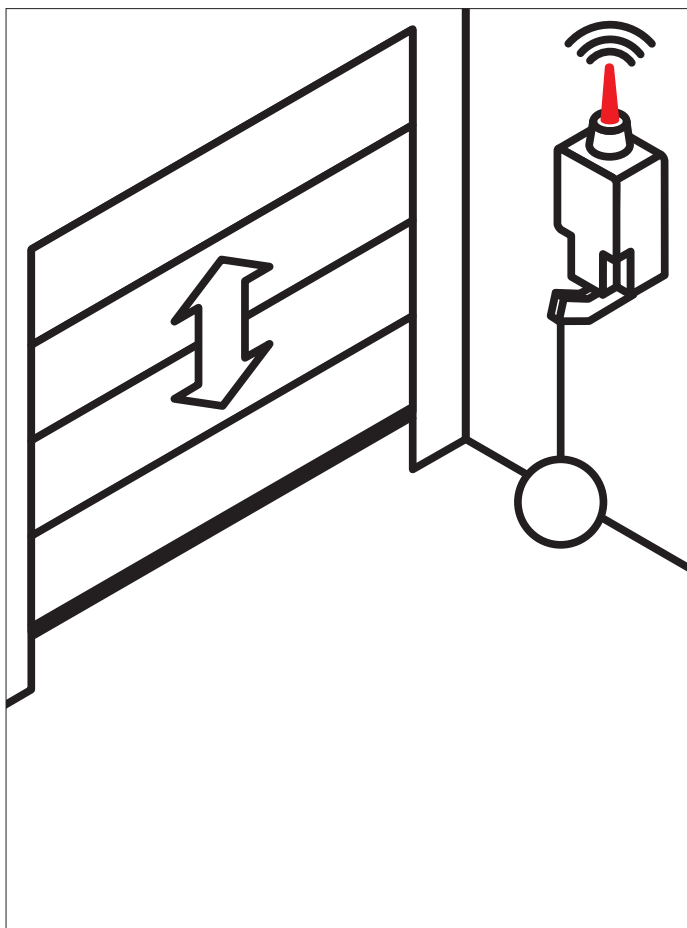


Esempio di applicazione

Apertura e chiusura di porte e cancelli

Exemple d'application

Ouverture et fermeture de portes et de portails



EXIT



14

Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Dispositivi di comando via radio

I dispositivi di comando via radio vengono impiegati di preferenza per trasmettere messaggi di guasto o per aprire e chiudere porte e cancelli. L'utilizzo per esterni è possibile grazie all'elevata classe di protezione IP 67. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m. I dispositivi di comando via radio possono essere muniti di vari azionamenti, i quali possono anche essere sostituiti in un secondo tempo, in quanto sono fissati al dispositivo di comando tramite una chiusura a baionetta. Sono disponibili tra l'altro pulsanti con e senza membrana, nonché a chiave e selettori in plastica o acciaio inox (V2A).

Organes de commande radio

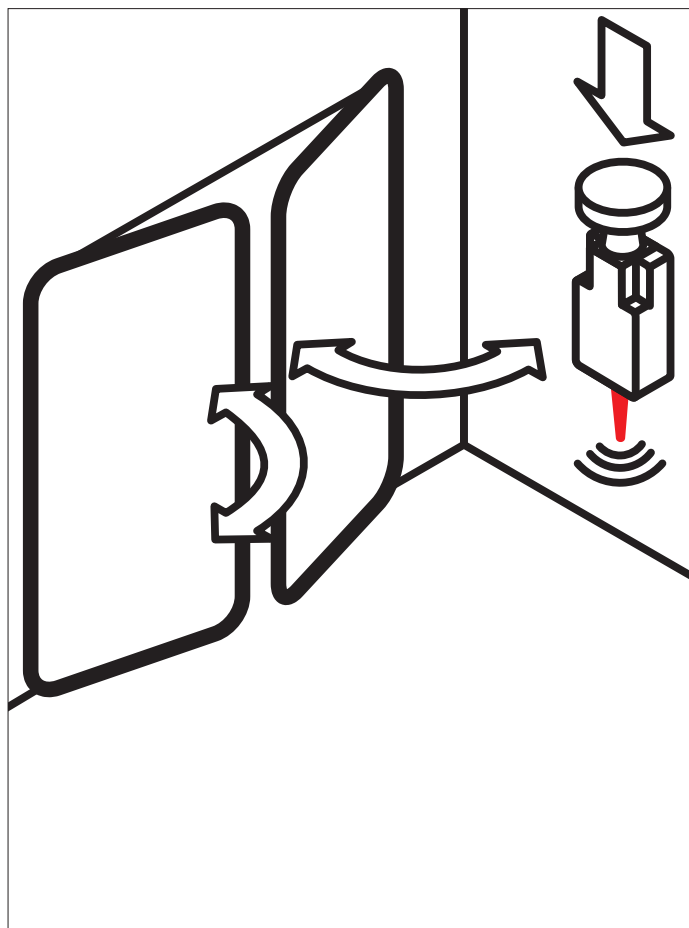
Les organes de commande radio sont utilisés essentiellement pour le transfert de messages de défaillances ou pour l'ouverture et la fermeture de portes et de portails. L'utilisation à l'extérieur est possible grâce au type de protection IP 67 élevé. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur. Les organes de commande radio peuvent être équipés de différents actionneurs. Ceux-ci peuvent aussi être remplacés ultérieurement, puisqu'ils sont montés sur le dispositif de commutation à l'aide d'une fixation à baïonnette. Il peut s'agir entre autres de boutons-poussoirs avec ou sans membrane, ainsi que d'interrupteurs à clé ou de sélecteurs en matières plastiques ou acier spécial (V2A).

Esempio di applicazione

Apertura e chiusura di porte e rubinetti

Exemple d'application

Ouverture et fermeture de portes et de trapp



EF 95 RS SW





Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Interruttori a maniglia via radio

Gli interruttori a maniglia via radio possono essere impiegati per esempio per sbloccare porte e cancelli. Così l'utilizzatore ha tutto in pugno nel vero senso della parola, senza dover posare fastidiosi cavi. L'energia viene prodotta da una cella solare integrata. Grazie al condensatore Goldcap integrato è possibile superare fasi di buio fino a 48 ore. Esistono varianti con uno, due o tre pulsanti. Gli interruttori a maniglia via radio vengono prodotti a scelta in plastica, acciaio inox o alluminio anodizzato. L'elevata classe di protezione IP 67 consente il montaggio per interni ed esterni. Il raggio del segnale radio all'esterno è di max. 300 m, all'interno è di max. 30 m.

Interrupteur de poignée de porte radio

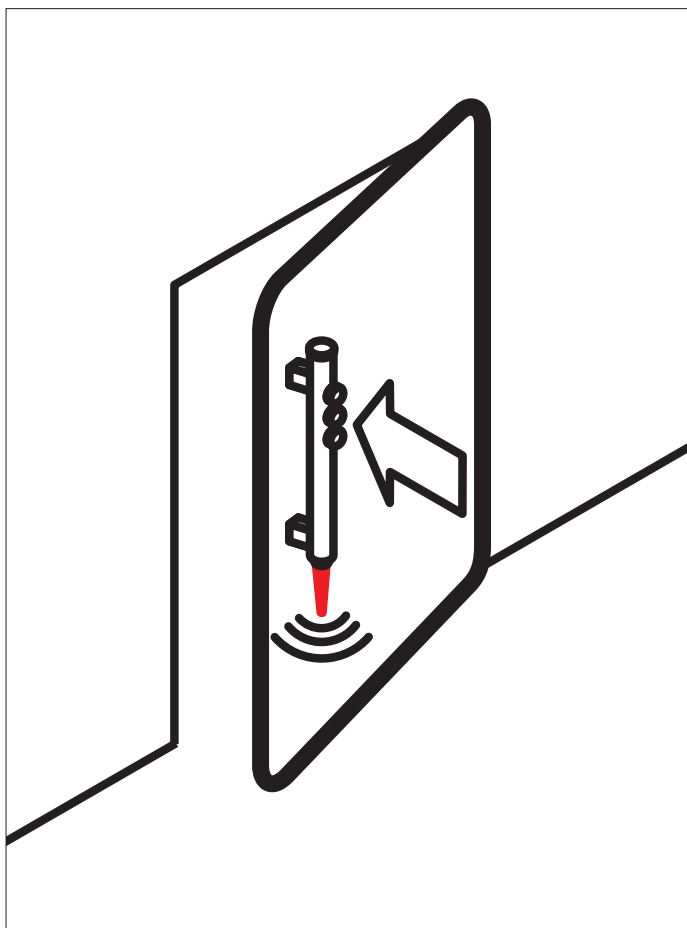
Les interrupteurs de poignée de porte radio peuvent être utilisés par exemple pour le déverrouillage de portes et de portails. Ainsi l'utilisateur tient réellement tout en main sans devoir poser des câblages complexes. La génération d'énergie est réalisée par une cellule solaire intégrée. Grâce au condensateur Goldcap intégré, des phases sombres de jusqu'à 48 heures sont possibles. Des modèles avec un, deux ou trois boutons sont disponibles. Les interrupteurs de poignée de porte radio sont fabriqués au choix en matière plastique, acier spécial ou aluminium anodisé. Le type de protection IP 67 élevé permet le montage à l'intérieur comme à l'extérieur. La portée du signal radio est de 300 m maximum à l'extérieur, et de 30 m maximum à l'intérieur.

Esempio di applicazione

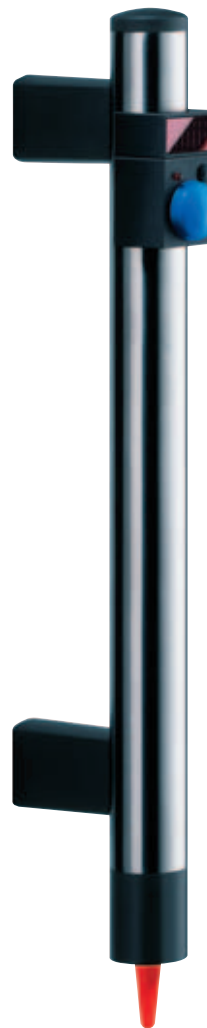
Sbloccaggio di porte e cancelli

Exemple d'application

Déverrouillage de portes et de portails



TGFM



Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale

Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Struttura e funzionamento

I nostri dispositivi di controllo via radio si basano sull'innovativa tecnologia radio EnOcean. L'energia necessaria per questa tecnologia radio viene ricavata secondo il principio dell'«Energy Harvesting» dall'energia del processo o dall'ambiente. Esempi di queste energie liberamente disponibili sono processi di accensione/spegnimento, luce, vibrazioni o anche differenze di temperatura. Grazie a questo procedimento è possibile far funzionare i dispositivi di controllo senza batteria: si alimentano da soli e sono perciò senza fili e non necessitano di manutenzione.

steute offre dispositivi di controllo via radio per i più svariati ambienti di impiego. I nostri sono disponibili a scelta con generatore di energia elettrodinamico, cella solare o batteria al litio a lunga durata.

Energy Harvesting negli apparecchi di controllo

I dispositivi di controllo via radiotrodinamico progettato da steute ge con il generatore di energia elettrodinamico progettato da steute generano la loro energia di trasmissione dall'energia cinetica del movimento del radiointerruttore, la quale viene convertita in energia elettrica per la trasmissione. Raggiungono una durata meccanica di oltre 1 milione di azionamenti.

I dispositivi di controllo via radio con cella solare ricavano la loro energia mediante una potente cella solare miniaturizzata. Nel compatto radiomodulo EnOcean, integrato nell'interruttore, si trova anche un piccolissimo collettore di energia, che assicura l'autonomia di funzionamento nei cicli giorno/notte o con funzionamento su turni con illuminazione artificiale fino a 2 giorni. Come ulteriore caratteristica di sicurezza viene inviato un segnale di presenza periodico.

I dispositivi di controllo via radio con batteria sono dotati di batteria al litio a lunga durata che raggiungono tempi di fermo fino a dieci anni.

Trasmissione affidabile del segnale

La trasmissione del segnale avviene sulla banda SRD (Short Range Devices) esente da licenza a 868 MHz con 10 mW di potenza di invio. Azionando il dispositivo di controllo viene automaticamente inviato un brevissimo telegramma che contiene un codice identificativo a 32 bit e le informazioni d'uso. Un protocollo di di sicurezza, così come l'invio multiplo di queste informazioni garantiscono la massima affidabilità di trasmissione.

I segnali radio vengono elaborati da componenti ricevitori con tecnologia radio EnOcean integrata. L'attribuzione delle informazioni di comando avviene nelle unità di ricezione. Sono disponibili sia soluzioni di ricezione specifiche per l'industria con uscite a relai o a transistor per la valutazione diretta del segnale, sia morsetti ricevitori EnOcean per comandi industriali.

Siamo lieti di sviluppare apparecchi di controllo via radio specifici per le vostre esigenze. Parlatene con noi

Structure et mode de fonctionnement

Nos dispositifs de commutation radio reposent sur la technologie radio innovante EnOcean. L'énergie nécessaire pour le système radio est générée selon le principe du « Energy Harvesting » (« récolte d'énergie ») à partir de l'énergie de process ou d'environnement. Les processus de commutation, la lumière, les vibrations ou même les variations de température constituent des exemples de ces énergies librement disponibles. Ces procédés permettent de faire fonctionner les dispositifs de commutation sans batterie – ils s'alimentent de façon autonome et ne nécessitent donc ni câblage, ni entretien. steute propose des dispositifs de commutation radio pour les domaines d'application les plus divers. Les interrupteurs radio sont disponibles au choix avec un générateur d'énergie électrodynamique, une cellule solaire ou une batterie au lithium-ion longue durée.

L'Energy Harvesting sur les dispositifs de commutation

Les interrupteurs radio équipés du générateur d'énergie électrodynamique développé par steute génèrent l'énergie nécessaire à la transmission à partir de l'énergie cinétique du mouvement de commutation de l'interrupteur radio. Celle-ci est transformée en énergie d'émission. Les systèmes atteignent une durée de service mécanique de plus de 1 million de cycles de commutation.

Les interrupteurs radio à cellules solaires obtiennent leur énergie par une puissante cellule solaire miniaturisée. Le module radio EnOcean compact intégré dans l'interrupteur contient également une minuscule batterie d'énergie qui assure, dans le cadre de cycles jours/nuit ou de travail en équipe avec éclairage artificiel, pendant 2 jours le fonctionnement autonome en cas d'absence de lumière. En tant que fonction de sécurité supplémentaire, un signal de présence est émis à intervalles réguliers.

Les interrupteurs radio à batterie sont équipés de batteries au lithium-ion longue durée, qui atteignent des durées de service de jusqu'à 10 ans..

Une transmission fiable du signal

La transmission des signaux est effectuée sur une bande SRD sans licence (Short Range Device) à 868 MHz, avec une puissance radio de 10 mW. Lors de l'actionnement du dispositif de commutation, un télégramme très bref est transmis spontanément, qui contient un numéro d'identification individuel de 32 bits ainsi que l'information utile. Un protocole de sécurisation et des transmissions multiples de cette information assurent une sécurité de transmission maximale. Les signaux radio sont traités par des modules de réception à technologie radio EnOcean intégrée. L'affectation des informations de commutation est réalisée par les modules de réception. Des solutions de récepteurs industriels spécifiques à sorties de relai ou de transistors pour le traitement direct des signaux sont disponibles, ainsi que des bornes de réception EnOcean pour des commandes industrielles.

Nous nous ferons un plaisir de développer pour vous des organes de commande radio spécifiques. Consultez-nous au sujet de votre profil d'exigences.

Interruttori a maniglia via radio TGF / TGFM
 Dispositivi di comando via radio EF 95 RS SW
 Interruttori a fune via radio EF 95 WH/90°
 Finecorsa di posizione via radio EF 41 WK
 Interruttori a pedale via radio GFIF

Interrupteur de poignée de porte radio TGF / TGFM
 Organes de commande radio EF 95 RS SW
 Interrupteur à câble radio EF 95 WH/90°
 Interrupteur de position radio EF 41 WK
 Interrupteur à pédale radio GFIF

// TGF



// TGFM



// EF 95 RS SW



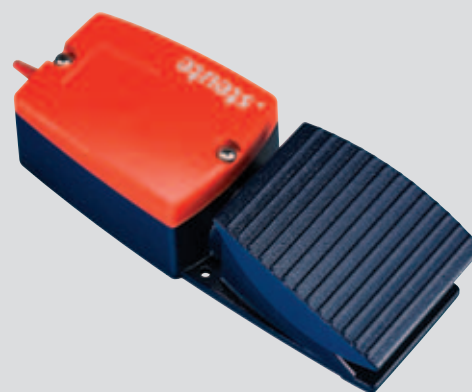
// EF 95 WH/90°



// EF 41 WK



// GFIF



Dispositivi di controllo via radio per l'automazione nella costruzione industriale Dispositifs de commande radio pour l'automatisation des bâtiments industriels

Interruttore a pedale via radio KF F
Ricevitore di segnale a un canale FE 1
Ricevitore di segnale a quattro canali 789-602
Ripetitore di segnale FR 1
Antenna
Misuratore di livello EPM 100

Interrupteur à pédale radio KF F
Récepteur radio monocanal FE 1
Récepteur radio à quatre canaux 789-602
Répéteur radio FR 1
Antenne
Instrument de mesure de niveau EPM 100

// KF F



// FE 1



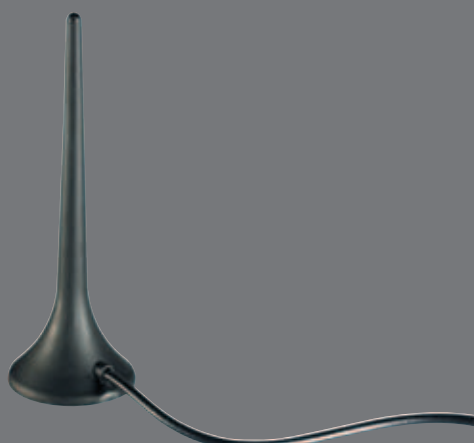
// 789-602



// FR 1



// Antenna / Antenna



// EPM 100



// STEUTE APRE NUOVE PORTE NELLA AUTOMAZIONE DELLA COSTRUZIONE
INDUSTRIALE / STEUTE OUVRE DE NOUVELLES VOIES DANS LE DOMAINE DE
L'AUTOMATISATION DES BATIMENTS



steute sviluppa e produce una vasta gamma di dispositivi di controllo per l'automazione nella costruzione e la tecnica di automazione, che viene impiegata in applicazioni complesse e critiche. L'azienda si concentra in questo senso su tre settori commerciali: tecnica di comando, protezione antideflagrante e tecnica medica.

steute développe et fabrique une gamme étendue de dispositifs de commutation pour l'automatisation des bâtiments et les techniques d'automatisation utilisées dans les domaines d'application exigeants et critiques. L'entreprise se concentre sur trois domaines d'activité : les techniques de commande, la protection contre les explosions et les techniques médicales.

Produttore/Production

steute
Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Brückenstraße 91
32584 Löhne, Germania/Allemagne
Telefono/Téléphone + 49 (0) 57 31 745-0
Fax/Télécopie + 49 (0) 57 31 745-200
E-mail info@steute.com
www.steute.com

steute Italia srl
Via Manzoni 29
20019 Settimo Milanese (MI)
Telefono/Téléphone +39 02 33512304
Fax/Télécopie +39 02 33549282
E-mail info-italia@steute.com
www.steute.it

steute France SARL
ZA Pré Pichat 17, chemin des sources
38240 MEYLAN
Telefono/Téléphone +33 (0)476 44 58 86
Fax/Télécopie +33 (0)476 44 59 28
E-mail info-france@steute.com
www.steute.fr