



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Nutzung der Montage- und Anschlussanleitung

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

Gerät, Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

#### Sicherheitshinweise



In diesem Dokument wird das Warndreieck zusammen mit einem Signalwort verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen.

Die Signalwörter haben folgende Bedeutungen:

<b>HINWEIS</b> zeigt eine Situation an, die einen Sachschaden zur Folge haben könnte.	<b>VORSICHT</b> zeigt eine Situation an, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
<b>WARNUNG</b> zeigt eine Situation an, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.	<b>GEFAHR</b> zeigt eine Situation an, die eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge hat.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch



**GEFAHR**  
Zweckentfremdete Verwendung und explosionsfähige Einsatzumgebung! **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Darf nicht in Kategorien 1 und 2/ Zonen 0 und 1 und Zonen 20 und 21 eingesetzt werden. Nur in zulässigen Kategorien/Zonen einsetzen. Nur entsprechend der in dieser Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. Nur entsprechend dem in dieser Montageanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

Die Magnetsensoren der Reihe Ex RC entsprechen den Europäischen Normen für den Explosionsschutz EN IEC 60079-0 und EN 60079-18. Sie sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 nach EN 60079-14 vorgesehen. Die Anforderungen der

EN 60079-14, z.B. in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturgrenzen, einhalten.

#### Besondere Bedingungen und »X«-Kennzeichnung

- Die Anschlussleitung des Gerätes fest und somit vor mechanischer Beschädigung geschützt verlegen.
- Wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich liegt, die Anschlussleitung des Gerätes in einem Gehäuse anschließen, das einer anerkannten Zündschutzart nach EN IEC 60079-0 entspricht.
- Den Magnetsensor Ex RC 12 bzw. Magnetsensor mit der Kennzeichnung ...4J so errichten, dass sie vor mechanischen Gefährdungen geschützt sind.
- Der maximale Kurzschlussstrom  $I_k$  der Versorgungsquelle darf den auf dem Schalteretikett angegebenen  $I_k$ -Wert nicht überschreiten.

#### Installation, Montage, Demontage



#### GEFAHR

Spannungsführende Teile. Explosionsfähige Atmosphäre! **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Anschluss und Abklemmen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal. Anschluss und Abklemmen nur in nicht-explosionsfähiger Umgebung.

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Das Gerät so anbringen, dass es nicht unbeabsichtigt berührt werden kann. Der Montageabstand zwischen zwei Magnetsensoren muss min. 50 mm betragen. Eisenspäne fernhalten, nicht in starken Magnetfeldern und auf ferromagnetischem Material montieren. Falls erforderlich, 20 mm nicht-ferromagnetisches Material um den Magnetsensor montieren. Magnetsensor und Betätigungsmagnet mittig zueinander ausgerichtet montieren. Nicht mit ferromagnetischem Befestigungsmaterial montieren. **Je nach elektrischer Belastungsart muss der Magnetsensor mit einer geeigneten Schutzbeschaltung gegen Spannungs- und Stromspitzen versehen werden, wobei zwischen ohmscher, induktiver und kapazitiver Last unterschieden werden muss.** Der Magnetsensor darf nicht in staubexplosionsgefährdeten Bereichen, in denen mit Gleitstielbüschelentladungen zu rechnen ist, errichtet werden.

#### Verwendung und Betrieb



#### GEFAHR

Bei Überlastung der Kontakte zu hohe Betriebstemperaturen. **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Für Kurzschlusschutz korrekte Sicherungsgröße beachten.

- Gerät nur innerhalb der zulässigen elektrischen Belastungsgrenzen betreiben (siehe Technische Daten).
- Gerät nur innerhalb der zulässigen Umgebungstemperaturbereiche verwenden (siehe Typenschild und Technische Daten).



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

##### Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung darf das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

##### Entsorgung

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

##### Instandhaltung, Wartung, Reparatur



##### GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!**  
Beschädigte und defekte Geräte nicht reparieren,  
sondern ersetzen.



##### GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre. **Verbrennungs-  
gefahr!** Umbauten und Veränderungen am Gerät  
unterlassen.

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

1. Entfernen von Schmutzresten.
2. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

##### Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal  
durchgeführt werden. Umbauten und Veränderungen am Gerät, die  
den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Für das  
Errichten von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten  
Bereichen gilt die EN 60079-14. Zu beachten sind zudem die ATEX-  
Prüfbescheinigung und die darin enthaltenen besonderen Bedingungen.  
Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage  
oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Techni-  
sche Änderungen vorbehalten.

#### English

##### Use of the mounting and wiring instructions

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

Device, mounting and wiring instructions, carton.

##### Safety information



In this document, the warning triangle is used  
together with a signal word to indicate a  
hazardous situation.

The signal words have the following meanings:

<b>NOTICE</b> indicates a situation which may result in material damage.	<b>CAUTION</b> indicates a situation which may result in minor or moderate injury.
<b>WARNING</b> indicates a situation which may result in serious injury or death.	<b>DANGER</b> indicates a situation which will result in serious injury or death.

##### Intended use



##### DANGER

Misuse and explosive environment. **Explosion  
hazard! Risk of burns!** Not for use in categories 1  
and 2/zones 0 and 1 and zones 20 and 21. Use only  
in permitted categories/zones. Use device only in  
accordance with the operating conditions defined  
in the mounting and wiring instructions. Use device  
only in accordance with the intended purpose de-  
fined in the mounting and wiring instructions.

The magnetic sensors in series Ex RC comply with the European  
standards for explosion protection EN IEC 60079-0 and EN 60079-18.  
They are intended for use in explosive hazardous areas of zones 2 and  
22 according to EN 60079-14. Comply with the requirements of EN  
60079-14, e.g. with regard to dust deposits and temperature limits.



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### English

#### Special conditions and »X« marking

- Lay the cable securely to protect it from mechanical damage.
- If the connection is carried out within an explosive hazardous areas, connect the cable inside an enclosure which meets the requirements of an approved ignition protection type per EN IEC 60079-0.
- Install the magnetic sensor Ex RC 12 and magnetic sensors with a »4J« marking in such a way as to protect them from mechanical damage.
- The maximum short circuit current  $I_k$  of the supply source may not exceed the  $I_k$  value given on the product label.

#### Installation, mounting, dismantling



#### DANGER

Live parts. Explosive atmosphere. **Explosion hazard! Risk of burns!** Connecting and disconnecting only to be performed by qualified and authorised personnel. Connecting and disconnecting only in non-explosive environment.

Mount the device on an even surface. Do not use the device as a mechanical endstop. Any mounting position is possible. The mounting distance between two magnetic sensors must be min. 50 mm. Mount the device in such a way that it cannot be touched unintentionally. Keep away ferromagnetic cuttings, do not mount in strong magnetic fields and on ferromagnetic materials. If necessary, mount 20 mm of non-ferromagnetic material around the magnetic sensor. Mount magnetic sensor and actuating magnet so that they centrally align with each other. Do not fix with ferromagnetic mounting material. **Depending on the electrical load the magnetic sensor must be protected from voltage and current peaks by suitable protection circuits. It is required to distinguish between ohmic, inductive and capacitive load. The magnetic sensor must not be installed within dust-explosive endangered areas where propagating brush discharge can occur.**

#### Application and operation



#### DANGER

In case of overloaded contacts too high operation temperatures. **Explosion hazard! Risk of burns!** For short-circuit protection observe correct fuse size.

- Use device only within the permitted electrical load limits (see technical data).
- Use device only within the permitted ambient temperature range (see product label and technical data).

#### Cleaning

- Use a damp cloth to clean devices in explosive hazardous areas. This prevents electrostatic charge.
- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
- Do not use aggressive cleaners or solvents.

#### Disposal

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

#### Service, maintenance, repair



#### DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Do not repair defective or damaged devices. Replace them.



#### DANGER

Explosive atmosphere. **Risk of burns!** Do not rebuild or modify the device in any way.

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Removal of all dirt particles.
2. Check sealing of the cable or conduit connections.

#### N.B.

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Reconstruction and alterations to the device which might affect the explosion protection are not allowed. Furthermore, EN 60079-14 has to be applied for the installation of electrical equipment in explosive hazardous areas. Moreover, the ATEX test certificate and the special conditions therein have to be observed. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function. Subject to technical modifications.

#### Français

#### Utilisation des instructions de montage et de câblage

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.

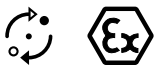
#### Volume de livraison

L'appareil, instruction de montage et de câblage, carton.

#### Instructions de sécurité



Dans ce document, le triangle de présignalisation est utilisé avec un mot-clé pour signaler les situations dangereuses.



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### Français

Les mots-clés ont les significations suivantes:

<b>NOTICE</b> indique une situation qui pourrait entraîner un dommage matériel.	<b>ATTENTION</b> indique une situation qui pourrait entraîner une blessure légère ou gravité modérée.
<b>MISE EN GARDE</b> indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.	<b>DANGER</b> indique une situation qui entraîne une blessure grave ou la mort.

#### Utilisation conforme



##### DANGER

D'utilisations non conformes et un environnement potentiellement explosif. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Ne doit pas être utilisé dans les catégories 1 et 2/zones 0 et 1 et zones 20 et 21. Utiliser uniquement dans les catégories/zones autorisées. N'utiliser l'appareil qu'en conformité avec les conditions de fonctionnement stipulées dans ces instructions de montage et de câblage. Utiliser uniquement en conformité avec les applications stipulées dans ces instructions de montage et de câblage.

Les capteurs magnétiques de la série Ex RC sont conformes aux normes Européennes pour la protection contre les explosions EN IEC 60079-0 et EN 60079-18. Ils sont prévus pour l'utilisation en environnements à risque d'explosion des zones 2 et 22 selon EN 60079-14. Observer les exigences de EN 60079-14, par ex. en rapport avec les dépôts de poussières et limites de températures.

#### Conditions particulières et marquage »X«

- Poser et fixer le câble de raccordement de l'appareil de manière à le protéger contre tout dommage mécanique.
- Brancher le câble de raccordement de l'appareil dans un boîtier qui répond aux exigences d'un mode de protection reconnu selon EN IEC 60079-0, si le raccordement se trouve dans un environnement à risque d'explosion.
- Installer le capteur magnétique Ex RC 12 ou le capteur magnétique avec le marquage ...4J de manière à le protéger contre tous risques mécaniques.
- Le courant de court-circuit maximal  $I_k$  de la source d'alimentation ne doit pas dépasser la valeur  $I_k$  indiquée sur l'étiquette du commutateur.

#### Installation, montage, démontage



##### DANGER

Pièces sous tension. Atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Raccordement et débranchement que par du personnel qualifié et autorisé. Raccordement et débranchement uniquement dans un environnement non explosif.

Fixer l'appareil sur une surface plane. L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Installer l'appareil de manière à ce qu'il ne puisse pas être touché par inadvertance. La distance de montage entre deux systèmes doit s'élever à min. 50 mm. Eloigner les copeaux de fer, ne pas installer dans des champs magnétiques puissants ni sur du matériau ferromagnétique. Si nécessaire, installer du matériau non ferromagnétique à une distance de 20 mm autour du capteur magnétique. Monter le capteur magnétique et l'actionneur magnétiques centrés l'un sur l'autre. Ne pas installer avec des éléments de fixation ferromagnétiques. **Selon le type de charge électrique raccordée, il convient de protéger le capteur magnétique par une protection de sur-tension ou sur-intensité, tout en différenciant les charges ohmiques, capacitatives et inductives.** Le capteur magnétique sans fil ne doit pas être installé dans des zones menacées d'explosions de poussière, susceptibles de provoquer une décharge électrique en aigrette.

#### Utilisation et opération



##### DANGER

Lors de surcharge des contacts, les températures de service sont trop élevées. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Pour la protection contre les courts-circuits, utiliser un fusible de calibre approprié.

- N'utiliser l'appareil que dans les limites des charges électriques autorisées (voir données techniques).
- N'utiliser l'appareil que dans la plage de température ambiante autorisée (voir plaque d'identification et données techniques).

#### Nettoyage

- Pour éviter une charge électrostatique, l'appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide dans des environnements à risque d'explosion.
- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyants ou solvants agressifs.

#### Élimination des déchets

- Observer les dispositions nationales, locales et légales pour l'élimination.
- Trier les déchets pour le recyclage.



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### Français

#### Maintenance, entretien, réparation



#### DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Ne pas réparer les appareils endommagés ou défectueux, mais les remplacer.



#### DANGER

Atmosphère potentiellement explosive. **Risque de brûlure!** S'abstenir de faire des modifications ou changements de l'appareil.

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

1. Enlever toute saleté restante.
2. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

#### Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. Des transformations et modifications de l'appareil qui altèrent la protection contre les explosions ne sont pas autorisées. L'installation d'équipements électriques dans des environnements à risque d'explosion est soumise à la norme EN 60079-14. Il faut également observer le certificat d'essai ATEX et les conditions particulières qui y figurent. Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement de l'ensemble. Sous réserve de modifications techniques.

#### Italiano

#### Utilizzo delle istruzioni di montaggio e collegamento

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

Dispositivo, istruzioni di montaggio e collegamento, imballo.

#### Informazioni di sicurezza



In questo documento, il triangolo di emergenza viene utilizzato insieme a una parola di segnalazione per indicare una situazione pericolosa.

Le parole di segnalazione hanno i seguenti significati:

<b>AVVISO</b> indica una situazione che può causare danni materiali.	<b>ATTENZIONE</b> indica una situazione che può causare lesioni lievi o moderate.
<b>AVVERTIMENTO</b> indica una situazione che può causare lesioni gravi o morte.	<b>PERICOLO</b> indica una situazione che causa lesioni gravi o morte.

#### Destinazione d'uso



#### PERICOLO

Uso improprio ed ambiente esplosivo. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Non deve essere utilizzato in categorie 1 e 2/zone 0 e 1 e zone 20 e 21. Utilizzare esclusivamente nelle categorie/zone consentite. Utilizzare il dispositivo soltanto in conformità con le condizioni operative definite nelle istruzioni di montaggio e collegamento. Utilizzare il dispositivo soltanto ai fini definiti nelle istruzioni di montaggio e collegamento.

I sensori magnetici della serie Ex RC sono conformi alle norme europee per la protezione antideflagrante EN IEC 60079-0 ed EN 60079-18. Sono adatti all'impiego nelle aree a rischio di esplosione zone 2 e 22 secondo EN 60079-14. Rispettare i requisiti della EN 60079-14, ad es. per quanto riguarda i depositi di polvere e i limiti di temperatura.

#### Condizioni speciali e marcatura »X«

- Posare in maniera sicura il cavo di collegamento, in modo da proteggerlo da danni meccanici.
- Se il collegamento viene effettuato all'interno di un'area a rischio di esplosione, collegare il cavo di collegamento in un alloggiamento che soddisfi i requisiti di un tipo riconosciuto di protezione antideflagrante secondo EN IEC 60079-0.
- Installare il sensore magnetico Ex RC 12 e i sensori magnetici con marcatura »4J« in modo che siano protetti da danni meccanici.
- La corrente massima di corto circuito  $I_k$  dell'alimentatore non deve superare il valore  $I_k$  indicato sull'etichetta del prodotto.



## Ex RC ... -3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

#### Italiano

##### Installazione, montaggio e smontaggio



##### PERICOLO

Componenti sotto tensione. Atmosfera esplosiva. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Connessione e disconnessione soltanto da parte di personale qualificato ed autorizzato. Connessione e disconnessione soltanto in ambienti non esplosivi.

Montare il dispositivo su una superficie piana. Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Montare il dispositivo in modo che non possa essere toccato involontariamente. La distanza minima di montaggio tra due sensori magnetici deve essere di 50 mm. Tenere lontano da trucioli di ferro, non montare in forti campi magnetici e su materiale ferromagnetico. Se necessario, montare 20 mm di materiale non ferromagnetico attorno al sensore magnetico. Montare il sensore magnetico e il magnete di azionamento allineati centralmente l'uno con l'altro. Non montare con materiale di fissaggio ferromagnetico. **A seconda del tipo di carico elettrico a cui viene sottoposto il sensore magnetico, esso deve essere protetto mediante un circuito di protezione contro picchi di tensione e corrente. Va differenziato fra carichi ohmici, induttivi e capacitivi. Il sensore magnetico non deve essere montato in zone a rischio di esplosioni, nelle aspettarsi scariche a effluvio.**

##### Uso e funzionamento



##### PERICOLO

In caso di sovraccarico dei contatti, temperature di esercizio troppo elevate. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Per la protezione da cortocircuito, osservare la dimensione corretta del fusibile.

- Utilizzare il dispositivo soltanto entro i limiti di carico elettrico consentiti (vedere i dati tecnici).
- Utilizzare il dispositivo soltanto entro il range di temperature consentito (vedere l'etichetta del prodotto e i dati tecnici).

##### Pulizia

- Utilizzare un panno umido per pulire dispositivi in aree a rischio di esplosione. In questo modo si impedisce la carica elettrostatica.
- Per la pulizia a umido: utilizzare acqua oppure detergenti delicati, non abrasivi, non graffianti.
- Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi.

##### Smaltimento

- Osservare le norme nazionali, locali e legali per lo smaltimento. Montaggio e collegamenti.
- Riciclare ciascun materiale separatamente.

#### Assistenza, manutenzione, riparazione



##### PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Non tentare di riparare dispositivi difettosi e danneggiati. Sostituirli.



##### PERICOLO

Atmosfera esplosiva. **Rischio di ustione!** Non trasformare o modificare il dispositivo.

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

1. Rimuovere tutti i residui di sporco.
2. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

##### Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo, che compromettano la protezione antideflagrante. Per la costruzione di apparecchiature elettriche in aree a rischio di esplosione si applica la EN 60079-14. Occorre inoltre osservare il certificato di prova ATEX e le particolari condizioni in esso contenute. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. Soggetta a modifiche tecniche.

#### Português

##### Utilização das instruções de montagem e instalação

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

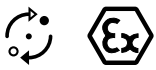
1. Ler e compreender estas instruções de montagem e instalação.
2. Seguir as normas e regulamentos válidos para segurança ocupacional e prevenção de acidentes.
3. Instalar e operar o dispositivo.

Seleção e instalação dos dispositivos e sua integração no sistema de controle demanda conhecimento qualificado de todas as leis relevantes, assim como dos requerimentos norminativos do fabricante da máquina.

No caso de dúvidas, prevalecerá a versão em alemão dessas instruções.

##### Escopo de entrega

Dispositivo, instruções de montagem e instalação, caixa em papelão.



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
 Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
 Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
 Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

### Português

#### Informações de segurança



Neste documento, o triângulo de advertência é usado com uma palavra para indicação de situação perigosa.

As palavras possuem os seguintes significados:

<b>AVISO</b> indica uma situação que pode resultar em danos materiais.	<b>CUIDADO</b> indica uma situação que pode resultar em lesão mínima ou moderada.
<b>ATENÇÃO</b> indica uma situação que pode resultar em lesão grave ou morte.	<b>PERIGO</b> indica uma situação que resultará em lesão grave ou morte.

#### Uso pretendido



**PERIGO**  
 Má utilização e ambiente explosivo. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Não deve ser utilizado na categorias 1 e 2/zonas 0 e 1 e zonas 20 e 21. Use apenas em categorias/zonas permitidas. Use o dispositivo apenas nas condições operacionais definidas nas instruções de montagem e instalação. Use o dispositivo apenas na finalidade pretendida definida nas instruções de montagem e instalação.

Os sensores magnéticos da série Ex RC estão em conformidade com as normas europeias para proteção contra explosão EN IEC 60079-0 e EN 60079-18. Eles são projetados para uso em áreas de risco de explosão classificadas como zona 2 e 22 de acordo com a EN 60079-14. Atende aos requisitos da EN 60079-14, por ex. no que diz respeito a acúmulo de poeira e limites de temperatura.

#### Condições especiais e marcação »X«

- Estenda o cabo de conexão com segurança para protegê-lo de danos mecânicos.
- Conecte o cabo de conexão dentro de um gabinete que atenda os requisitos de um tipo de proteção aprovado contra ignição de acordo com a EN IEC 60079-0 se a conexão for feita em um ambiente explosivo.
- Instale o sensor magnético Ex RC 12 e os sensores magnéticos com marcação »4J« de uma maneira que os proteja de danos mecânicos.
- A corrente de curto-circuito máxima  $I_k$  da fonte de alimentação não pode exceder o valor  $I_k$  indicado na etiqueta do produto.

#### Instalação, montagem, desmontagem



#### PERIGO

Partes vivas. Atmosferas explosivas. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Conexão e desconexão apenas por pessoal qualificado e autorizado. Conexão e desconexão apenas em ambiente não explosivo.

Montar o dispositivo em uma superfície plana. O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. Monte o dispositivo de forma que ele não possa ser tocado involuntariamente. A distância entre dois sensores magnéticos deverá ser de no mínimo 50 mm. Manter distância de cavacos e limalha de ferro e não efetuar a montagem em locais com fortes campos magnéticos e em materiais ferromagnéticos. Se necessário, montar 20 mm de material não ferromagnético ao redor do sensor magnético. Monte o sensor magnético e o atuador magnético de maneira que eles fiquem alinhados e centralizados um com o outro. Não usar materiais ferromagnéticos na montagem. **Dependendo do tipo de carga elétrica o sensor magnético terá que ser protegido por um sistema apropriado de comutação contra picos de corrente e tensão havendo a necessidade de distinguir entre cargas: ôhmica, indutiva e capacitiva. O sensor magnético não pode ser instalado em áreas empoeiradas com descargas de tufos ≈ mechas deslizantes em que há riscos de explosão.**

#### Aplicação e operação



#### PERIGO

Em caso de sobrecarga dos contatos podem ocorrer temperaturas de operação muito altas. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Para proteção contra curto-circuito, observe o tamanho correto do fusível.

- Use o dispositivo somente dentro dos limites de carga elétrica autorizada (ver dados técnicos).
- Use o dispositivo somente dentro do intervalo de temperatura ambiente permitido (ver rótulo do produto e dados técnicos).

#### Limpeza

- Use um pano úmido para limpar dispositivos em áreas de risco de explosão. Isto previne contra carga eletrostática.
- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.

#### Descarte

- Observe as disposições legais locais a referente ao descarte.
- Separar materiais recicláveis.



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
 Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
 Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
 Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

### Português

#### Serviço, manutenção, reparo



#### PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** Não repare dispositivos com defeito e danos. Substitua.



#### PERIGO

Atmosferas explosivas. **Risco de queimaduras!** Não reconstruir ou alterar o dispositivo.

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

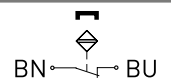
1. Eliminar restos de sujeira.
2. Verificar o estado da vedação do prensa cabos ou da conexão dos conduítes.

#### Observações

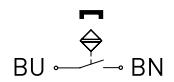
A ligação elétrica somente poderá ser executada por profissionais devidamente qualificados e credenciados. Modificações e alterações no dispositivo – as quais possa afetar a proteção contra explosão – não são permitidas. Além disso, a EN 60079-14 (ABNT NBR IEC 60079-14) tem que ser aplicada para a instalação de equipamentos elétricos em áreas de risco de explosão. Além disso, o certificado de conformidade ATEX tem que ser observado. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções. Sujeito a alterações técnicas.

#### Kontakte Contacts Contacts Contatti Contatos

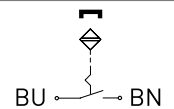
Ex RC ... 1Ö



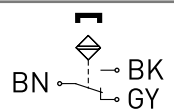
Ex RC ... 1S



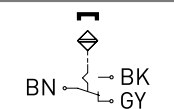
Ex RC ... 1Sr



Ex RC ... 1W



Ex RC ... 1Wr



Herstellungsdatum 013524 ➔ Montag KW 35 / 2024  
 Production date Monday CW 35 / 2024  
 Date de fabrication lundi semaine 35 / 2024  
 Data di produzione lunedì settimana 35 / 2024  
 Data de fabricaçoã segunda semana 35 / 2024

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



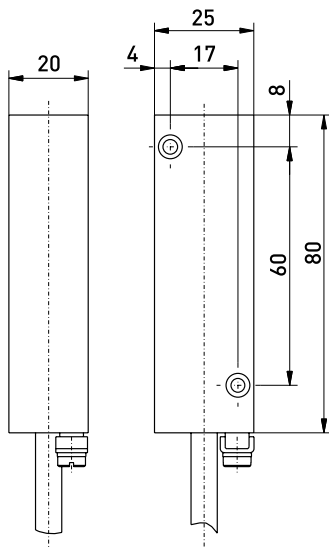


## Ex RC ... -3G/D

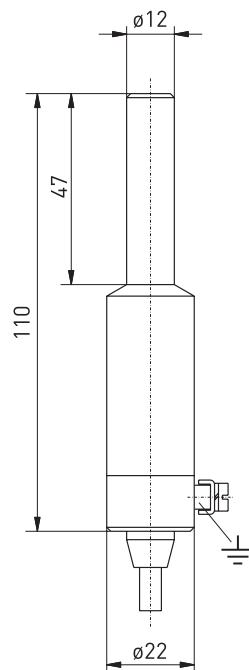
Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

Abmessungen  
Dimensions  
Dimensions  
Dimensioni  
Dimensões

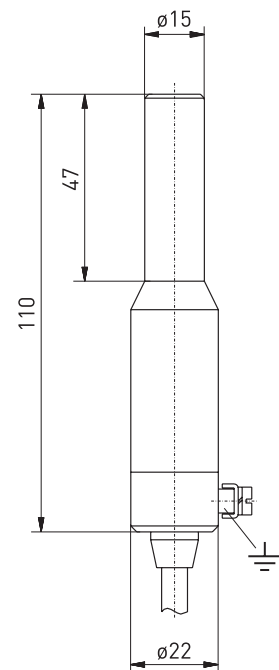
Ex RC 2580



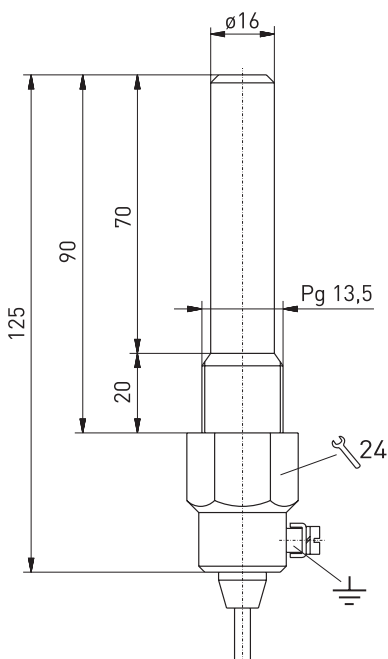
Ex RC 12



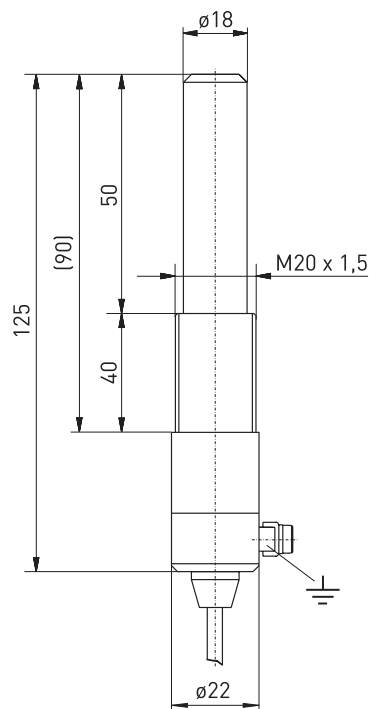
Ex RC 15



Ex RC 13,5



Ex RC M20





## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
 Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
 Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
 Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Technische Daten

Angewandte Normen	EN IEC 60079-0, EN 60079-18; EN IEC 60947-5-2
Gehäuse	Messing, vernickelt
Schaltssystem	Reedkontakt, Öffner, Schließer, Wechsler, Raster oder Wechsler rastend
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529
Anschlussart	2- oder 3-adrige PVC-Leitung H05 VV-F 0,75 mm <sup>2</sup> oder Lappterm 145
Leitungslänge	1 m, max. 15 m
Sicherheitstechnische Schaltspannung	250 V
Sicherheitstechnischer Schaltstrom	1,5 A
Kurzschlussstrom I <sub>K</sub>	1W, 1Wr, 1Ö: max. 2 A; 1S, 1Sr: max. 5 A
Schaltleistung	1W, 1Wr, 1Ö: max. 50 W; 1S, 1Sr: max. 100 W
Zulässige Umgebungs- temperatur	-20 °C ... +70 °C; Ex RC ...-40°C: -40 °C ... +70 °C mit spez. temperaturbeständiger Anschlussleitung
Ex-Kennzeichnung	⊕ II 3G Ex mc IIC T6 Gc X, ⊕ II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc

### English

#### Technical data

Applied standards	EN IEC 60079-0, EN 60079-18; EN IEC 60947-5-2
Enclosure	brass, nickeled
Switching system	reed contact, NO contact, NO contact, change-over contact, bistable contact or bistable change-over contact
Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Connection	2- or 3-wire PVC-cable H05 VV-F 0.75 mm <sup>2</sup> or Lappterm 145
Cable length	1 m, max. 15 m
Safety-related switching voltage	250 V
Safety-related switching current	1.5 A
Short-circuit current I <sub>K</sub>	1W, 1Wr, 1Ö: max. 2 A; 1S, 1Sr: max. 5 A
Switching capacity	1W, 1Wr, 1Ö: max. 50 W; 1S, 1Sr: max. 100 W
Permissible ambient temperature	-20°C ... +70°C; Ex RC ... -40°C: -40°C ... +75°C with special heat-resistant cable
Ex marking	⊕ II 3G Ex mc IIC T6 Gc X, ⊕ II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc

### Français

#### Données techniques

Normes appliquées	EN IEC 60079-0, EN 60079-18; EN IEC 60947-5-2
Boîtier	laiton, nickelé
Éléments de contact	contact reed, contact NF, contact NO, contact inverseur, contact bistable ou contact inver- seur bistable
Étanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Raccordement	câble PVC à 2 ou 3 conducteurs H05 VV-F 0,75 mm <sup>2</sup> ou Lappterm 145
Longueur câble	1 m, max. 15 m
Tension de commu- tation de sécurité	250 V
Courant de commu- tation de sécurité	1,5 A
Courant de court-circuit I <sub>K</sub>	1W, 1Wr, 1Ö: max. 2 A; 1S, 1Sr: max. 5 A
Capacité de commutation	1W, 1Wr, 1Ö: max. 50 W; 1S, 1Sr: max. 100 W
Température ambiante permissible	-20 °C ... +70 °C; Ex RC ... -40°C: -40 °C ... +70 °C avec câble anti-chaleur spécial
Protection anti- déflagrante	⊕ II 3G Ex mc IIC T6 Gc X, ⊕ II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc

### Italiano

#### Dati tecnici

Norme applicate	EN IEC 60079-0, EN 60079-18; EN IEC 60947-5-2
Custodia	ottone, nichelato
Sistema di commutazione	contatto reed, contatto NC, contatto NA, contatto in scambio, contatto bistabile oppure contatto in scambio bistabile
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Collegamento	cavo in PVC a 2 oppure 3 fili H05 VV-F 0,75 mm <sup>2</sup> oppure Lappterm 145
Lunghezza cavo	1 m, max. 15 m
Tensione di commuta- zione di sicurezza	250 V
Corrente di commuta- zione di sicurezza	1,5 A
Corrente di corto circuito I <sub>K</sub>	1W, 1Wr, 1Ö: max. 2 A; 1S, 1Sr: max. 5 A



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

### Italiano

<b>Potenza di commutazione</b>	1W, 1Wr, 1Ö: max. 50 W; 1S, 1Sr: max. 100 W
<b>Temperatura circostante ammissibile</b>	-20 °C ... +70 °C; Ex RC ... -40°C: -40 °C ... +70 °C con cavo speciale resistente ad alte temperature
<b>Protezione anti-deflagrante</b>	II 3G Ex mc IIC T6 Gc X, II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc

### Português

<b>Dados técnicos</b>	
<b>Normas aplicáveis</b>	EN IEC 60079-0, EN 60079-18; EN IEC 60947-5-2
<b>Invólucro</b>	latão, niquelado
<b>Sistema de comutação</b>	contato reed, contato NF, contato NA, contato reversível, contato biestável ou contato reversível biestável
<b>Grau de proteção</b>	IP67 conforme IEC/EN 60529
<b>Conexão</b>	PVC cabo de 2 ou 3 vias H05 VV-F 0.75 mm <sup>2</sup> ou Laptherm 145
<b>Comprimento do condutor</b>	1 m, máx. 15 m
<b>Tensão de comutação de segurança</b>	250 V
<b>Corrente de comutação de segurança</b>	1,5 A
<b>Corrente de curto circuito I<sub>k</sub></b>	1W, 1 Wr, 1Ö: máx. 2 A; 1S, 1Sr: máx. 5 A
<b>Potência de comutação</b>	1W, 1Wr, 1Ö: máx. 50 W; 1S, 1Sr: máx. 100 W
<b>Temperatura ambiente admissíveis</b>	-20 °C ... +70 °C; Ex RC ... -40°C: -40 °C ... +70 °C com um cabeamento de conexão especialmente resistente a altas temperaturas
<b>Classificação Ex</b>	II 3G Ex mc IIC T6 Gc X, II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß der Explosionsschutz-Richtlinie 2014/34/EU  
according to Explosion Protection Directive 2014/34/EU

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 /** **Ex-Magnetsensor, Typen Ex RC ... -3G/D**  
**Type and name of equipment:** **Ex magnetic sensor, types Ex RC ... -3G/D**

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU entsprechen. /

We hereby declare that, due to its design and construction, the above mentioned electrical equipment satisfies the requirements of directive 2014/34/EU in respect to basic safety and health requirements according to Annex II.

Angewandte EU-Richtlinie / Applied EU directive	Harmonisierte Normen / Harmonised standards	
2014/34/EU Explosionsschutzrichtlinie / 2014/34/EU Explosion Protection Directive	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-18:2015 + A1:2017	
EG-Baumusterprüfung / EU-type examination:	Ex-Kennzeichnung / Ex marking	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II 3G Ex mc IIC T6 Gc X</li> <li>⊕ II 3D Ex mc IIIC T80°C Dc</li> </ul>	
Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive	EN IEC 60947-5-2:2020 + A11:2022	-
2014/30/EU EMV-Richtlinie / 2014/30/EU EMC Directive	nicht anwendbar nach EN IEC 60947-1:2021 / not applicable to EN IEC 60947-1:2021	-
2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive	EN IEC 63000:2018	-

**Verantwortlich technische Dokumentation /**  
**Responsible for technical documentation:** **Marc Stanesby (Geschäftsführer)**  
**Marc Stanesby (Managing Director)**

Löhne, 04. Oktober 2023 / 4 October, 2023  
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

- [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] Pyydettäessä 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-muntagġ 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.

### Importer for United Kingdom

forTop Automation & Energy Control UK Ltd  
Malvern Hills Science Park  
Geraldine Road  
WR14 3SZ Malvern, Worcestershire  
United Kingdom  
[www.4top.co.uk](http://www.4top.co.uk)



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

Raum für Notizen  
Space for notes  
Feuille de notes  
Blocco note  
Bloco de notas



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

Raum für Notizen  
Space for notes  
Feuille de notes  
Blocco note  
Bloco de notas



## Ex RC ... -3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Ex-Magnetsensor  
Mounting and wiring instructions / Ex magnetic sensor  
Instructions de montage et de câblage / Capteur magnétique Ex  
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore magnetico Ex  
Instruções de montagem e instalação / Sensor magnético Ex

Raum für Notizen  
Space for notes  
Feuille de notes  
Blocco note  
Bloco de notas