



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

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.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient dem Einsatz in Sicherheitsstromkreisen zur Stellungüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN ISO 14119 (EN 1088) Bauart 4 und EN 60947-5-3. Die Norm EN 60947-5-3 wird nur durch das komplette System Sicherheitssensor, Betätiger und Sicherheitsbaustein erfüllt.

Befestigung und Anschluss

Den Sensor und Betätiger auf einer ebenen Fläche und, entsprechend der Markierungen, gegenüberliegend befestigen. Wegen Manipulationsgefahr: Zugänglichkeit von Betätigungselementen oder Ersatzbetätigern unterbinden. Bei der Montage darauf achten, dass ein Verschieben des Geräts nicht möglich ist. Dies gilt auch im Fehlerfall. Zusätzlich muss der Betätiger so angeordnet bzw. geschützt sein, dass eine Beschädigung durch vorhersehbare äußere Einwirkung verhindert wird. **Bei der Montage von Betätiger und Sensor die Anforderungen nach EN ISO 14119, insbesondere den Punkt 7, »Konstruktion zum Verringern von Umgehungsmöglichkeiten von Verriegelungseinrichtungen«, berücksichtigen!** Den Betätiger gegen unbefugtes Lösen sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitsschrauben, Torx mit Stift, Vernieten etc. Sensor und Betätiger möglichst nicht auf ferromagnetischem Material anbringen, sonst sind Änderungen der Grenzabstände zu erwarten. Den Sensor und Betätiger nicht in starken Magnetfeldern montieren. Eisenspäne fernhalten. Das Gerät darf weder starken Vibrationen noch Stößen ausgesetzt werden. Bei den Varianten RC Si M30 2Ö auf eine geschützte Verlegung durch einen Kabelkanal, Panzerrohr oder ähnlichem achten, um Fehler durch Leitungskurzschlüsse auszuschließen. Bei den Varianten RC Si M30 1Ö/1S die Antivalenz überwachen. Einen Montageabstand zwischen zwei Systemen von min. 50 mm einhalten. Das Gerät muss auf eine solche Weise angebracht werden, dass ein unbeabsichtigtes Berühren nicht möglich ist. **Je nach elektrischer Belastungsart muss der Sensor mit einer geeigneten Schutzbeschaltung gegen Spannungs- und Stromspitzen versehen**

werden, wobei zwischen ohmscher, induktiver und kapazitiver Last unterschieden werden muss. Beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100 und EN ISO 14120.

Hinweise

Die angegebenen Schaltabstände beziehen sich auf gegenüber montierte Sensoren und Betätiger. Andere Anordnungen sind zwar prinzipiell möglich, können aber zu anderen Schaltabständen führen. Der maximal mögliche Versatz zwischen Betätiger und Sensor ist dem Diagramm »Axialer Versatz« zu entnehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Schutzvorrichtungen wie Türen, Gitter usw. im Laufe der Betriebsdauer ihre Lage / Ausrichtung verändern können. Zum sicheren Abschalten muss ein Abstand (s_{ar}) zwischen Sensor und Betätiger überschritten werden (Öffnungsweite der Schutzeinrichtung). Nach erfolgtem Anschluss durch Öffnen und Schließen der Schutztür prüfen, ob die Freigabe erfolgt. Das Schließen der Schutztür darf kein selbständiges Anlaufen einer gefährlichen Maschinenfunktion hervorrufen. Dieses darf nur über einen Startbefehl erfolgen. Die korrekte Funktion immer am angeschlossenen Sicherheitsbaustein überprüfen. Der angeschlossene Sicherheitsbaustein bestimmt auch die maximale Schalthäufigkeit des Geräts. Den Sensor nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Für die Verschaltung des Geräts in das Gesamtsystem: die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend einhalten. Hierzu ist auch eine Validierung nach EN ISO 13849-2 bzw. nach EN 62061 erforderlich. **Desweiteren kann der Performance-Level nach EN ISO 13849-1 bzw. SIL-CL-Level nach EN 62061 durch Verkettung von mehreren Sicherheitsbauteilen und anderen sicherheitsgerichteten Geräten, z.B. Reihenschaltung von Sensoren, niedriger ausfallen als die Einzellevel.** Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Technische Änderungen vorbehalten.

Wartung

Bei sorgfältiger Montage, unter der Beachtung der oben beschriebenen Hinweise, ist nur eine geringe Wartung notwendig. Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung wie folgt:

1. Prüfen der Schaltfunktion.
2. Prüfen des Sensors und kodierten Betätigers auf festen Sitz.
3. Überprüfung der Ausrichtung von Sensor und Betätiger.
4. Entfernen von Schmutz und Metallspänen.
5. Überprüfung der Gehäuse auf Beschädigung.

Verhalten im Fehlerfall

Es erscheint kein Freigabesignal bei geschlossener Schutzeinrichtung. Folgende Ursachen können dies bewirken:

- Ausrichtung Sensor zu Magnet nicht korrekt
- sicherer Ausschaltabstand wurde nicht erreicht
- Störung durch starke magnetische Fremdfelder
- zu hohe Schaltfrequenz
- starke Erschütterungen bzw. Schwingungen, die zum Abfall der Kontakte führen (Überschreiten der Schockfestigkeit)
- Erreichen der maximalen Lebensdauer des Sensors



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Reinigung

- 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.

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, packaging.

Intended use

The device is used in safety circuits to monitor the position of mobile safety guards to EN ISO 14119 (EN 1088) type 4 and EN 60947-5-3. The EN 60947-5-3 standard is only met if the entire system consisting of the safety sensor, the actuator and a safety module.

Mounting and wiring

Mount the sensor and the actuator on an even surface and opposite each other according to the marks on the sensor and actuator. Due to the danger of manipulation: prevent accessibility to actuators and spare actuators. Ensure that the device cannot be moved from its position. Ensure this in case of failure, too. In addition, the actuator must be positioned and/or protected in such a way that damage by foreseeable external forces is prevented. **When mounting actuator and sensor please observe the requirements of EN ISO 14119, especially paragraph 7, »Construction to reduce manipulation of interlocking devices«!** For protection against manipulation use one-way safety screws, Torx with pin, riveting, etc. Sensor and actuator should not be fixed on ferromagnetic material, this leads to strong changes of the switching distances. Do not install the sensor and the actuator in strong magnet-

ic fields. Keep away ferromagnetic cuttings. Do not expose the device to extreme vibrations and shocks. Protected wiring by cable conduit, armoured conduit or similar is required for the variants RC Si M30 2Ö in order to avoid faults by short-circuiting. With the variants RC Si M30 1Ö/1S, monitoring of the antivalence is required. A mounting distance of min. 50 mm between two systems must be observed. The device must be mounted in such a way that unintentional contact is not possible. **Depending on the electrical load, the sensor must be protected from voltage and current peaks by suitable protection circuits. It is required to distinguish between ohmic, inductive and capacitive load.** Observe the instructions in the standards EN ISO 12100 and EN ISO 14120.

N.B.

The specified switching distances refer to face-to-face mounted sensors and actuators. Different arrangements are possible, may lead to different switching distances, however. The maximum possible offset between actuator and sensor can be found in the diagram »Axial misalignment«. It must be observed that protective guards like doors, grids, etc. change their position / direction in due time because of mechanical wear. The switch-off distance (s_{ar}) between sensor and actuator must be observed (opening of the safety guard). After wiring, perform a functional test by opening and closing the protective guard. Closing of the protective guard must not lead to an automatic start of a dangerous machine function. This may only be initiated by a start command. Verify the correct function by observing the connected safety module. The connected safety module also defines the maximum switching frequency of the device. Do not use the sensor as mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations to the device are not allowed. For the integration of the device in the entire system: strictly observe and respect the control category determined in the risk assessment. Therefore, a validation according to EN ISO 13849-2 or EN 62061 is necessary. **Furthermore, the Performance Level according to EN ISO 13849-1 and SIL CL Level according to EN 62061 can be lower than the single level because of the combination of several safety components and other safety-related devices, e.g. by serial connection of sensors.** It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function. Subject to technical modifications.

Maintenance

With careful mounting as described above, only minor maintenance is necessary. We recommend a routine maintenance as follows:

1. Check switching function.
2. Check for tight installation of the sensor and coded actuator.
3. Check for alignment of sensor and actuator.
4. Remove dirt and metal shavings.
5. Check enclosure for damage.

Behaviour in case of failure

No enabling signal indicated with closed protective guard. This can be triggered by the following:

- alignment of sensor and actuator not correct
- safe switch-off distance not reached
- interference by strong external magnetic fields



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

English

- too high switching frequency
- strong shocks or vibrations that lead to actuation of the contacts (exceeding of shock resistance)
- Maximum life time of sensor has expired

Cleaning

- 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.

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

Appareil, instruction de montage et de câblage, carton.

Utilisation conforme

L'appareil est prévu pour l'utilisation dans les circuits de sécurité et destiné à la surveillance de protecteurs mobiles selon EN ISO 14119 (EN 1088) type de construction 4 et EN 60947-5-3. Seul le système complet: capteur de sécurité / actionneur / module de sécurité, remplit les exigences de la norme EN 60947-5-3.

Montage et raccordement

Fixer le capteur et l'actionneur sur une surface plane et selon les marquages qui se trouvent à l'opposé. En raison du risque de manipulation: Empêcher l'accessibilité des éléments d'actionnement ou des actionneurs de remplacement. Observer pour le montage qu'une fois l'appareil mis en place, il n'est plus possible de le déplacer, même en cas de défaillance. En outre, l'actionneur doit être disposé, ou protégé de manière à éviter d'éventuelles dégradations pouvant être causées par des influences externes prévisibles. **Lors du montage de l'actionneur et du capteur, il convient de respecter les critères de la norme**

EN ISO 14119, en particulier le paragraphe 7, »Construction pour limiter les possibilités de contournement des dispositifs de verrouillage«! Fixer l'actionneur pour éviter un desserrage non autorisé, par ex. avec des vis de sécurité indémontables, Torx avec goupille, rivetage etc. Ne pas monter le capteur et actionneur au matériau ferromagnétique sinon des changes aux distances de fonctionnement doivent être attendues. Monter le capteur et l'actionneur à l'abri de champs magnétiques puissants. Tenir les copeaux de fer à l'écart. L'appareil ne doit être exposé ni aux fortes vibrations ni aux chocs. Pour les variantes RC Si M30 2Ö, une installation protégée par un conduit de câble, un tube blindé ou équivalents est nécessaire pour exclure les erreurs causées par des courts circuits sur une ligne. Pour les variantes RC Si M30 1Ö/1S une surveillance de l'antivalence est nécessaire. Une distance de montage de min. 50 mm entre deux systèmes doit être respecter. L'appareil doit être placé de manière à éviter tout contact involontaire. **Selon le type de charge électrique raccordée, il convient de protéger le capteur par une protection de sur-tension ou sur-intensité, tout en différenciant les charges ohmiques, capacitatives et inductives.** Respecter également les indications des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120.

Remarques

La portée nominale est indiquée pour un montage capteur / actionneur en vis-à-vis. D'autres montages sont possibles, mais les distances de commutation peuvent alors varier. Le désalignement admissible entre capteur et actionneur est indiqué dans le diagramme «Désalignement axial». Dans le cas de portes ou protecteurs grillagés, il convient de tenir compte des variations mécaniques qui peuvent changer la distance d'actionnement dans le temps. Pour garantir un déclenchement sûr, la distance minimale (s_{gr}) entre le capteur et l'actionneur doit être observée (largeur d'ouverture du protecteur). Une fois la connexion faite, ouvrir et fermer la porte de protection pour vérifier si la validation fonctionne. La fermeture de la porte de protection ne doit pas entraîner le démarrage automatique d'une fonction dangereuse de la machine. Cela ne doit être initié que par une commande de démarrage. La fonction correcte est toujours à vérifier sur le module de sécurité branché. Le module de sécurité branché détermine aussi la fréquence des manoeuvres maximales de l'appareil. Le capteur ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. Pour l'intégration de l'appareil dans l'ensemble du système: respecter scrupuleusement la catégorie de commande définie dans l'évaluation des risques. Pour ce faire, une validation selon EN ISO 13849-2 ou selon EN 62061 est nécessaire. **De plus, le niveau de performance PL selon EN ISO 13849-1 ou niveau d'intégrité de sécurité SIL selon EN 62061 peut être inférieur au niveau des composants de sécurité pris individuellement, dans le cas d'une mise-en-série, par exemple.** Il appartient au fabricant d'une installation ou d'une machine d'assurer le bon fonctionnement général. Sous réserve de modifications techniques.

Entretien

Avec une installation soignée et en respectant les indications décrites ci-dessus, seul un entretien minimal est nécessaire:

1. Contrôler la fonction de commutation.
2. Contrôler que le capteur et l'actionneur codé sont fixés solidement.



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Français

3. Vérification de l'alignement du capteur et de l'actionneur.
4. Enlever les salissures et les copeaux métalliques.
5. Vérifier que le boîtier n'est pas endommagé.

Comportement en cas d'erreur

Aucun signal de validation n'apparaît si le dispositif de protection est fermé. Les raisons suivantes peuvent en être la cause:

- l'alignement entre le capteur et l'aimant n'est pas correct
- distance de déconnexion sûre n'a pas été atteinte
- interférence de champs magnétiques parasites puissants
- fréquence de commutation trop élevée
- fortes vibrations ou oscillations qui provoquent une baisse des contacts (dépassant la résistance aux chocs)
- atteinte de la durée de vie maximale du capteur

Nettoyage

- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs ou solvants agressifs.

Elimination des déchets

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

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.

Destinazione d'uso

Il dispositivo è utilizzato nei circuiti di sicurezza per monitorare la posizione delle protezioni mobili di sicurezza secondo EN ISO 14119 [EN 1088] tipo 4 e EN 60947-5-3. Si adempie alla norma EN 60947-5-3 soltanto mediante l'utilizzo del sistema completo di sensore di sicurezza, azionatore e modulo di sicurezza.

Montaggio e collegamenti

Montare il sensore e l'azionatore su una superficie uniforme e rispettando i segni apposti. Pericolo di manomissioni: impedire l'accessibilità di elementi di azionamento o attuatori sostitutivi. Durante il montaggio, assicurarsi che il fincorsa non possa essere spostato, anche in caso di guasto. Inoltre, l'azionatore deve essere posizionato e protetto in modo da evitare possibili danni causati da influenze esterne prevedibili. **Nel montaggio di azionatore e sensore è necessario tenere conto delle esigenze previste dalla norma EN ISO 14119, in particolare del paragrafo 7, »Progettazione al fine di minimizzare la necessità di eludere i dispositivi di interblocco«!** Fissare l'azionatore garantendo l'impossibilità di essere rimosso, per es. con viti unidirezionali, Torx con perno, ribadire, ecc. Possibilmente evitare il montaggio del sensore e dell'azionatore su materiale ferromagnetico, altrimenti le distanze limite potranno venire alterate. Non montare il sensore e l'azionatore all'interno di forti campi magnetici. Tenere lontano da trucioli di ferro. Non esporre dispositivo a forti vibrazioni e urti. L'installazione della variante RC Si M30 2Ö deve essere protetta con una canalina, un tubo armato o simili, per evitare errori da corto circuito. Con la variante RC Si M30 1Ö/1S è richiesto il controllo di congruità. Rispettare la distanza minima tra due sistemi di 50 mm. Il dispositivo deve essere montato in modo tale che non sia possibile un contatto involontario. **A seconda del tipo di carico elettrico a cui viene sottoposto il sensore, esso deve essere protetto mediante un circuito di protezione contro picchi di tensione e corrente. Va differenziato fra carichi ohmici, induttivi e capacitivi.** Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

Indicazioni

Le distanze di commutazione indicate si riferiscono a sensori di sicurezza e azionatori contrapposti. Disposizioni differenti sono possibili, ma ne possono derivare distanze diverse. Il massimo spostamento possibile tra azionatore e sensore può essere ricavato dal diagramma »Spostamento assiale«. Va considerato che dispositivi di sicurezza come porte, grate ecc possono alterare la loro posizione / allineamento nel corso del tempo. Per lo spegnimento sicuro deve essere rispettata la distanza (s_{gr}) tra il sensore e l'azionatore (raggio d'apertura del dispositivo di protezione). Dopo il cablaggio, eseguire un test funzionale aprendo e chiudendo la protezione. La chiusura della protezione non deve comportare l'avvio automatico di una funzione pericolosa della macchina. Questo può essere attivato solo da un comando di avvio. Controllare sempre il corretto funzionamento sul modulo di sicurezza collegato. Il modulo di sicurezza collegato definisce anche la massima frequenza di commutazione del dispositivo. Non usare il sensore come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. Per l'integrazione del dispositivo nell'intero sistema: osservare rigorosamente e rispettare la categoria di controllo determinata nella valutazione del rischio. A tal fine è richiesta anche una convalida secondo EN ISO 13849-2 oppure EN 62061. **Inoltre, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo EN 62061 può essere inferiore rispetto al singolo livello, a causa della combinazione di diversi componenti di sicurezza ed altri dispositivi di sicurezza, come ad esempio il collegamento in serie di sensori.** Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. Soggetta a modifiche tecniche.



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Italiano

Manutenzione

Con un montaggio attento come sopra descritto, si necessiterà di poche operazioni di manutenzione. Sugeriamo una manutenzione regolare seguendo i seguenti passi:

1. Verificare la funzione di commutazione.
2. Verificare che il sensore e l'azionatore codificato siano ben fissati.
3. Verificare l'orientamento di sensore e azionatore.
4. Rimuovere sporcizia e trucioli di metallo.
5. Verificare che la custodia non sia danneggiata.

Comportamento in caso di errore

Nessun segnale di rilascio con dispositivo di protezione chiuso. Questo può essere provocato da:

- orientamento non corretto del sensore verso il magnete
- non è raggiunta la distanza di disattivazione
- disturbo dato da forti campi magnetici esterni
- frequenza di commutazione troppo elevata
- forti urti o vibrazioni che possano portare all'azionamento dei contatti (superamento della resistenza agli urti)
- raggiungimento della durata massima del sensore

Pulizia

- 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.
- Riciclare ciascun materiale separatamente.

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 normativos 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.

Uso pretendido

O dispositivo é usado nos circuitos de segurança para monitorar a posição dos protetores de segurança móveis para EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 4 e EN 60947-5-3. A conformidade com a norma EN 60947-5-3 só é atingida quando instalado o sistema completo composto pelo sensor de segurança, atuador e módulo de segurança.

Montagem e conexão

Monte o sensor e o atuador em uma superfície uniforme e opostos um ao outro de acordo com as marcas no sensor e no atuador. Devido ao perigo de manipulação: Evite o acesso aos atuadores e aos atuadores sobressalentes. Assegure-se de que o dispositivo não possa ser deslocado, mesmo em caso da ocorrência de falha. Além disso, o atuador deve ser posicionado e protegido de tal maneira que os previsíveis danos por influência externa sejam evitados. **Na montagem dos atuadores e sensor deverão ser observadas as exigências conforme a norma EN ISO 14119, principalmente ao disposto parágrafo 7 »Projeto para diminuir a manipulação e desvio de dispositivos de bloqueio!«** Para proteção contra manipulação não autorizada, use, por exemplo, parafusos de segurança unidirecionais, torx com pino, rebitagem, etc. Na medida do possível os sensores e atuadores não deverão instalados sobre material ferro-magnético, senão poderão ocorrer alterações nas distâncias dos limites. Não instale o sensor e o atuador em locais com campos magnéticos fortes. Matenha afastado de serras ferro-magnéticas. Não exponha o dispositivo a vibrações e choques extremos. Cabeamento protegido por conduíte, conduíte armado ou medidas similares são requeridas para as variantes RC Si M30 2Ö para evitar falhar por curto circuito. Com as variantes RC Si M30 1Ö/1S, é requerido monitoramento antivalência. A distância entre dois sensores magnéticos deverá ser de no mínimo 50 mm. O dispositivo deve ser montado de forma que não haja possibilidade de contato não intencional. **Dependendo do tipo de carga elétrica o sensor terá que ser protegido por um sistema apropriado de comutação contra picos de corrente e tensão e corrente, havendo a necessidade de distinguir entre cargas: ôhmica, indutiva e capacitiva.** Observar as instruções nas normas EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

Observações

As mencionadas distâncias de comutação são relacionadas a sensores e atuadores montados contrapostos. Em princípio, também poderá haver outras maneiras de montagem, sendo que estas podem fazer com que as distâncias de comutação sejam alteradas. O deslocamento máximo admissível, entre sensor e atuador consta no diagrama »Desalinhamento axial«. Neste contexto é importante observar que, dispositivos de segurança como: portas, grades, etc, poderão ter seu posicionamento / alinhamento alterados em decorrência do uso e operação. O afastamento entre o sensor e o atuador, para um desligamento seguro, deverá ultrapassar (s_{ar}) (dimensão da abertura do equipamento de segurança). Após as ligações elétricas, realizar teste funcional abrindo e fechando a proteção. O fechamento da proteção não deve levar ao início automático de uma função perigosa da máquina. Isso só pode ser iniciado por um comando de partida. Verifique a função correta observando o módulo de segurança conectado. O módulo de segurança conectado também define a frequência de comutação máxima do dispositivo. O sensor não pode ser utilizado como batente mecâni-



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Português

co. O posicionamento de uso é livre. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. Para a integração do dispositivo em todo o sistema: observar e respeitar rigorosamente a categoria de controle determinada na avaliação de risco. Além disso, é necessária validação conforme EN ISO 132849-2 ou EN 62061. **Além disso o Performance Level conforme EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level conforme EN 62061 pode ser reduzido quando encadeados diversos componentes de segurança ou outros dispositivos relacionados a segurança, como por exemplo conectando diversos sensores em série. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar perfeito funcionamento da totalidade das funções. Sujeito a alterações técnicas.**

Manutenção

Com a montagem feita de maneira cuidadosa como descrito acima, apenas pequenas manutenções serão necessárias. Recomendamos a manutenção de rotina da seguinte forma:

1. Verifique a função de chaveamento.
2. Verifique o aperto da instalação da sensor e do atuador codificado.
3. Verifique o alinhamento do sensor e do atuador.
4. Remova sujeira e aparas de metal.
5. Verifique o invólucro quanto a danos.

Comportamento em caso de falha

Nenhum sinal de habilitação é indicado por um sistema de proteção fechado. As seguintes causas podem provocar este efeito:

- incorreto alinhamento do sensor e do atuador
- a distância da chave de segurança não foi atingida
- forte interferência de campos magnéticos externos
- frequência de comutação muito alta
- choques fortes e vibrações que levam à ativação dos contatos (superando a resistência ao choque)
- o sensor já passou do tempo máximo de vida

Limpeza

- 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.

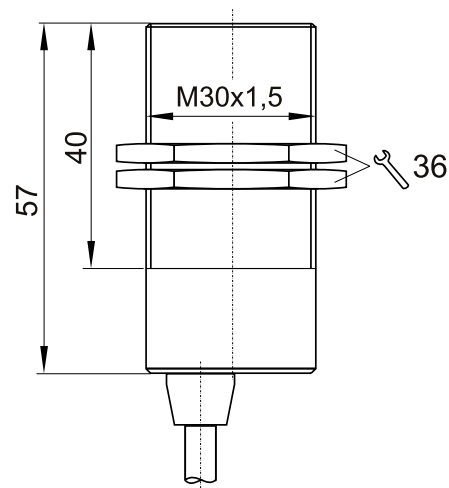
Abmessungen

Dimensions

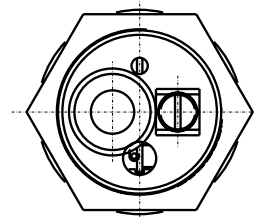
Dimensions

Dimensioni

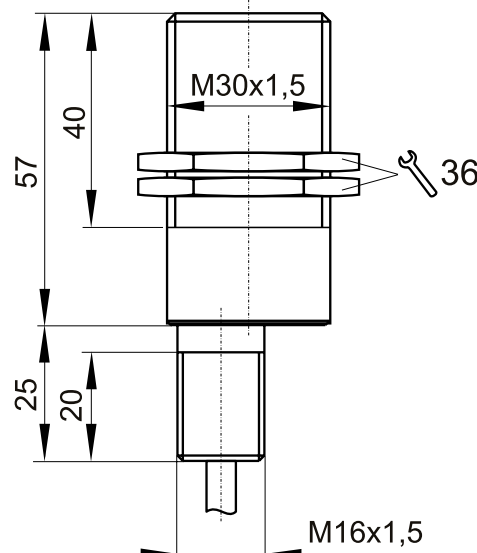
Dimensões



RC Si M30



RC Si M30-B





RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

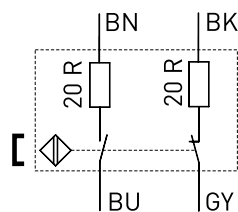
Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

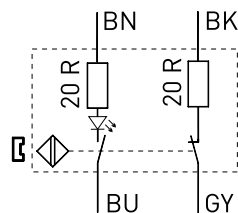
Kontakte
Contacts
Contacts
Contatti
Contatos

Betätiger MC 30
Actuator MC 30
Actionneur MC 30
Azionatore MC 30
Atuador MC 30

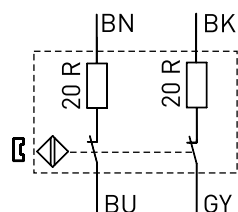
RC Si M30 1Ö/1S



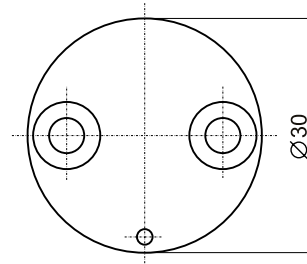
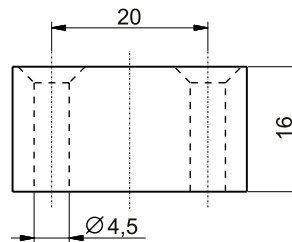
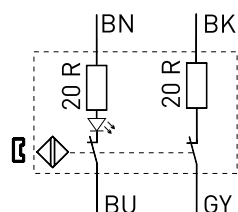
RC Si M30 1Ö/1S-LED



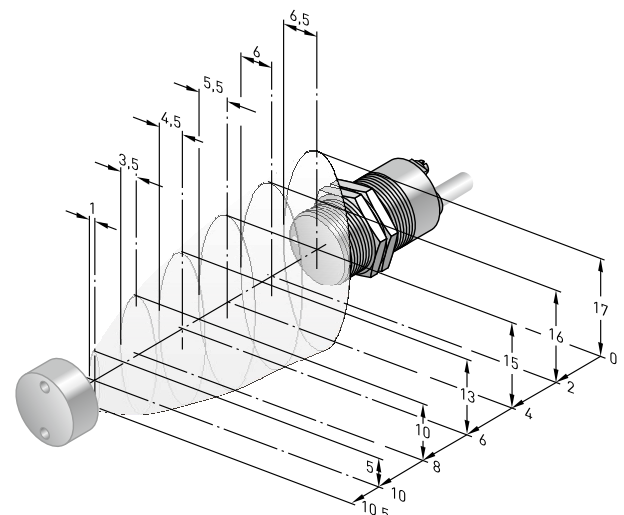
RC Si M30 2Ö



RC Si M30 2Ö-LED



Axialer Versatz
Axial misalignment
Désalignement axial
Spostamento assiale
Desalinhamento axial



Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf die Grundstellung der geschlossenen Tür.

Contact symbols are shown for the guard in closed position.

Interrupteurs représentés contacts au repos, protecteur fermé.

I simboli dei contatti si riferiscono alla posizione di base della porta chiusa.

Os símbolos de comutação representados nas figuras estão relacionados à posição básica da porta fechada.



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

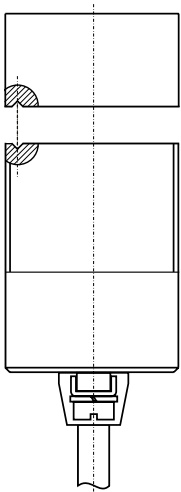
Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Ausrichtung Sensor und Betätiger
 Alignment of sensor and actuator
 Alignement de capteur et d'actionneur
 Allineamento di sensore e azionatore
 Alinhamento do sensor e do atuador



Sensor und Betätiger müssen zueinander ausgerichtet werden, d.h. die Senkungen gegenüberliegend.

Sensor and actuator must be aligned with each other, i.e. the subsidence opposite.

Capteur et actionneur doivent être alignés l'un par rapport à l'autre, c'est-à-dire, contre-fraisage en position opposée.

Sensore e azionatore devono essere allineati uno con l'altro, ossia gli abbassamenti di fronte.

O sensor e o atuador devem estar alinhados um com o outro, ou seja, com as faces opostas.

Herstellungsdatum 013523 => Montag KW 35 / 2023
 Production date Monday CW 35 / 2023
 Date de fabrication lundi semaine 35 / 2023
 Data di produzione lunedì settimana 35 / 2023
 Data de fabricação segunda semana 35 / 2023

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

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen EN ISO 13849-1; EN ISO 14119; EN IEC 60947-5-2, EN 60947-5-3*
Gehäuse Messing, vernickelt oder Edelstahl 1.4571
Festgelegtes Objekt Betätiger MC 30, Mat.-Nr. 1180334, MC 30-NIRO, Mat.-Nr. 1182385
Anzugsmoment Befestigungsmutter max. 75 Nm
Sensortyp Bauart 4 - Verriegelungseinrichtung
Kodierungsstufe geringe Kodierung
Schaltsystem Reedkontakte, 1 Öffner/1 Schließer oder 2 Öffner
Schutzart IP67 nach IEC/EN 60529
Anschlussart Anschlussleitung H03 VV-F 4 x 0,5 mm² oder AWG 21

Sicherheitstechnische Kenndaten*

EN ISO 13849-1 PL e , Kategorie 4
B_{10d} 20 Millionen
T_M max. 20 Jahre
MTTF_d >100 Jahre
DC/DC_{avg} >99 %

Anforderungsraten n_{op}

h_{op} 8 h/Tag
d_{op} 220 Tage/Jahr
t_{zyklus} 20 s/Zyklus

Gebrauchskategorie DC-12
I_e/U_e 157 mA, mit LED: 20 mA/24 VDC
Schaltspannung max. 30 VDC
Spannungsfall bei I_e 3,15 V; mit LED: 3 V
Kurzschlussstrom I_k max. 750 mA für 50 ms, mit LED: max. 30 mA für 50 ms
Schaltfrequenz max. 5 Hz

Verschmutzungsgrad 3
Schutzklasse II
Schaltabstände s_{ao} 8 mm, s_{ar} 30 mm, s_n 10 mm
Wiederholgenauigkeit <0,5 mm
Hysterese ≤14 mm
Umgebungstemperatur -20 °C ... +70 °C
Lager- und Transporttemperatur -30 °C ... +85 °C
Mechan. Lebensdauer >10 Millionen Schaltspiele
Kennzeichnung UK
 UK

* gilt nur in Verbindung mit einem Sicherheitsbaustein



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

English

Technical data

Applied standards	EN ISO 13849-1; EN ISO 14119; EN IEC 60947-5-2, EN 60947-5-3*
Enclosure	brass, nickeled or stainless steel 1.4571
Defined object	actuator MC 30, Material no. 1180334, MC 30-NIRO, Material no. 1182385
Tightening torque	mounting nut max. 75 Nm
Sensor type	type 4 - interlocking device
Coding level	low coding
Switching system	reed contacts, 1 NC/1 NO or 2 NC
Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Connection	cable H03 VV-F 4 x 0.5 mm ² or AWG 21

Safety-relevant data*

EN ISO 13849-1	PL e, category 4
B _{10d}	20 million
T _M	max. 20 years
MTTF _d	>100 years
DC/DC _{avg}	>99%

Safety requirements n_{op}

h _{op}	8 h/day
d _{op}	220 days/year
t _{zyklus}	20 s/cycle

Utilisation category	DC-12
I _e /U _e	157 mA, with LED: 20 mA/24 VDC
Switching voltage	max. 30 VDC
Voltage drop at I _e	3.15 V; with LED: 3 V
Short-circuit current I _k	max. 750 mA for 50 ms, with LED: max. 30 mA for 50 ms

Switching frequency	max. 5 Hz
Degree of pollution	3
Safety class	II
Switching distances	s _{ao} 8 mm, s _{ar} 30 mm, s _n 10 mm
Repeatability	<0.5 mm
Hysteresis	≤14 mm
Ambient temperature	-20°C ... +70°C
Storage and shipping temperature	-30°C ... +85°C
Mechanical life	>10 million operations
Designation	UK CA

* is only achieved in combination with a safety module

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN ISO 13849-1; EN ISO 14119; EN IEC 60947-5-2, EN 60947-5-3*
Boîtier	laiton, nickelé ou acier inoxydable 1.4571
Objet défini	actionneur MC 30, Code-article 1180334, MC 30-NIRO, Code-article 1182385
Couple de serrage	écrous de fixation max. 75 Nm
Type de capteur	type de construction 4 dispositif de verrouillage
Niveau de codage	codage faible
Système de commutation	contacts reed, 1 NF/1 NO ou 2 NF
Étanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Raccordement	câble de raccordement H03 VV-F 4 x 0,5 mm ² ou AWG 21

Données relatives à la sécurité*

EN ISO 13849-1	PL e, catégorie 4
B _{10d}	20 millions
T _M	max. 20 ans
MTTF _d	>100 ans
DC/DC _{avg}	>99 %

Exigences n_{op}

h _{op}	8 h/jour
d _{op}	220 jours/année
t _{zyklus}	20 s/cycle

Catégorie d'utilisation	DC-12
I _e /U _e	157 mA, avec LED: 20 mA/24 VDC
Tension de commutation	max. 30 VDC
Variation d'alimentation admissible I _e	3,15 V; avec LED: 3 V
Courant de court-circuit I _k	max. 750 mA pour 50 ms, avec LED: max. 30 mA pour 50 ms

Fréquence de commutation	max. 5 Hz
Degré d'encrassement	3
Catégorie de protection	II
Distance de commutation	s _{ao} 8 mm, s _{ar} 30 mm, s _n 10 mm
Répétabilité	<0,5 mm
Hystérésis	≤14 mm
Température ambiante	-20 °C ... +70 °C
Température de stockage et de transport	-30 °C ... +85 °C
Durée de vie mécanique	>10 millions manoeuvres
Marquage	UK CA

* ne s'applique qu'avec un module de sécurité



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança

Italiano

Dati tecnici

Norme applicate	EN ISO 13849-1; EN ISO 14119; EN IEC 60947-5-2, EN 60947-5-3*
Custodia	ottone, nichelato oppure acciaio inox 1.4571
Azionamento	azionatore MC 30, Cod. materiale 1180334, MC 30-NIRO, Cod. materiale 1182385
Coppia di serraggio	dado di montaggio max. 75 Nm
Tipo di sensore	tipo 4 dispositivo di bloccaggio
Livello di codifica	codifica bassa
Sistema di commutazione	contatti reed, 1 NC/1 NA oppure 2 NC
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Collegamento	cavo di collegamento H03 VV-F 4 x 0,5 mm ² oppure AWG 21

Dati inerenti la sicurezza*

EN ISO 13849-1	PL e, categoria 4
B_{10d}	20 milioni
T_M	max. 20 anni
MTTF_d	>100 anni
DC/DC_{avg}	>99 %

Requisiti di sicurezza n_{op}

h_{op}	8 h/giorno
d_{op}	220 giorni/anno
t_{zyklus}	20 s/ciclo

Categoria d'impiego	DC-12
I_e/U_e	157 mA, con LED: 20 mA/24 VDC
Tensione nominale d'esercizio	max. 30 VDC
Caduta di tensione I_e	3,15 V; con LED: 3 V
Corrente di corto circuito I_k	max. 750 mA per 50 ms, con LED: max. 30 mA per 50 ms

Frequenza di commutazione	max. 5 Hz
Grado di inquinamento	3
Classe di protezione	II
Distanze di commutazione	s _{ao} 8 mm, s _{ar} 30 mm, s _n 10 mm
Precisione nella ripetizione	<0,5 mm
Isteresi	≤14 mm
Temperatura circostante	-20 °C ... +70 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto	-30 °C ... +85 °C
Durata meccanica	>10 milioni di manovre
Certificato di collaudo	UK CA

* soltanto in combinazione con un modulo di sicurezza

Português

Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN ISO 13849-1; EN ISO 14119; EN IEC 60947-5-2, EN 60947-5-3*
Invólucro	latão, niquelado ou aço inoxidável 1.4571
Objeto definido	atuador MC 30, Número de item 1180334, MC 30-NIRO, Número de item 1182385
Torque de fixação	montagem porcas máx. 75 Nm
Tipo de sensor	dispositivo de intertravamento tipo 4
Nível de codificação	codificação reduzida
Sistema de comutação	contatos reed, 1 NF/1 NA ou 2 NF
Grau de proteção	IP67 conforme IEC/EN 60529
Conexão	cabo de conexão H03 VV-F 4 x 0,5 mm ² ou AWG 21

Característica técnicas de segurança*

EN ISO 13849-1	PL e, categoria 4
B_{10d}	20 milhões
T_M	máx. 20 anos
MTTF_d	>100 anos
DC/DC_{avg}	>99 %

Requisitos de segurança n_{op}

h_{op}	8 h/dia
d_{op}	220 dias/ano
t_{zyklus}	20 s/ciclo

Categoria de utilização	DC-12
I_e/U_e	157 mA, com LED: 20 mA/24 VDC
Tensão de comutação	máx. 30 VDC
Capacidade de queda de tensão com I_e	3,15 V; com LED: 3 V
Corrente de curto circuito I_k	máx. 750 mA para 50 ms, com LED: máx. 30 mA para 50 ms

Frequência de comutação	máx. 5 Hz
Grau de contaminação por sujeira	3
Grau de proteção	II
Distâncias limitadoras	s _{ao} 8 mm, s _{ar} 30 mm, s _n 10 mm
Precisão de repetibilidade	<0,5 mm
Histerese	≤14 mm
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C
Temperatura de estocagem e transporte	-30 °C ... +85 °C
Durabilidade mecânica	>10 milhões de operações
Designação	UK CA

* quando em conjunto com um módulo de segurança

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG
according to EC Machinery Directive 2006 / 42 / EC

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and name of equipment:** RC Si M30 ...

**Beschreibung des Betriebsmittels /
Description of the component:** Sicherheitssensor /
safety sensor

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entsprechen. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante EG-Richtlinie / Relevant EC directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie / 2006 / 42 / EC Machinery Directive	EN IEC 60947-5-2:2020 + A11:2022, EN 60947-5-3:2013; EN ISO 14119:2013	

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
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 / Managing Director)

Löhne, 29. September 2023 / 29 September, 2023
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

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

UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UK DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß der Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
according to Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and name of equipment:** RC Si M30 ...

**Beschreibung des Betriebsmittels /
Description of the component:** Sicherheitssensor /
safety sensor

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entsprechen. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante UK-Richtlinie / Relevant UK directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied designated standards	Anmerkungen / Comments
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	EN IEC 60947-5-2:2020 + A11:2022, EN 60947-5-3:2013; EN ISO 14119:2013	

Weitere angewandte UK-Richtlinien / Additionally applied UK directives	Harmonisierte Normen / Designated standards
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	nicht anwendbar nach EN IEC 60947-1:2021 / not applicable to EN IEC 60947-1:2021
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN IEC 63000:2018

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

Löhne, 29. September 2023 / 29 September, 2023
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

Marc Stanesby
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



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança



RC Si M30

Montage- und Anschlussanleitung / Sicherheitssensor

Mounting and wiring instructions / Safety sensor

Instructions de montage et de câblage / Capteur de sécurité

Istruzioni di montaggio e collegamento / Sensore di sicurezza

Instruções de montagem e instalação / Sensor de segurança