



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

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:

HINWEIS zeigt eine Situation an, die einen Sachschaden zur Folge haben könnte.	VORSICHT zeigt eine Situation an, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
WARNUNG zeigt eine Situation an, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.	GEFAHR 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 Kategorie 1/Zone 0 und Zone 20 eingesetzt werden. Nur in zulässigen Kategorien/Zonen einsetzen. Gerät nur entsprechend der in dieser Montage- und Anschlussanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. Gerät nur entsprechend dem in dieser Montage- und Anschlussanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

Das Gerät entspricht den Europäischen Normen für den Explosionsschutz EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 und EN 60079-31. Es ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2

sowie Zonen 21 und 22 nach EN 60079-14 vorgesehen. Die Anforderungen der EN 60079-14, z.B. in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturgrenzen, einhalten. Das Gerät dient dem Einsatz in Sicherheitsstromkreisen zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN ISO 14119 (EN 1088) Bauart 1 und EN 60947-5-1.

Installation, Montage, Demontage



GEFAHR

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



GEFAHR

Undichtigkeit durch Montage bei tiefen Temperaturen. **Stromschlaggefahr!** Bei tiefen Temperaturen achtsam anschließen.



GEFAHR

Undichtigkeit bei Montage ohne Betätiger. **Stromschlaggefahr!** Nur mit Betätiger betreiben.



GEFAHR

Undichtigkeit durch undichten Deckel. **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Deckel dicht aufschrauben, Drehmoment von 1,5 - 2 Nm beachten.

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Bei der Montage darauf achten, dass ein Verschieben des Geräts nicht möglich ist. Dies gilt auch im Fehlerfall. Gerät gegen unbefugte Manipulation sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitsschrauben. Sie sind optional erhältlich. Das Gehäuse besitzt einen inneren Schutzleiteranschluss für einen Leitungsquerschnitt von max. 1,5 mm² und zusätzlich einen äußeren Schutzleiteranschluss für max. 4 mm². Beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100, EN ISO 14120 und EN ISO 14119.

Verwendung und Betrieb



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Schutzabdeckung über Kontaktanschlüssen muss unversehrt sein.



GEFAHR

Bei Überlastung der Kontakte zu hohe Betriebstemperaturen. **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Für Kurzschlusschutz Sicherungsgröße 6 A (gG/gN) verwenden.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

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

Reinigung



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!**
Bei Reinigung: Schutzart IP67 beachten.

- 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. **Explosionsgefahr!**
Verbrennungsgefahr! Maximale Schaltspiele beachten.



GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre. **Explosionsgefahr!**
Verbrennungsgefahr! Umbauten und Veränderungen am Gerät unterlassen.

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

1. Prüfen des Betätigers auf Leichtgängigkeit.
2. Schmutz entfernen.
3. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Verände-

rungen 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. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. 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.

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:

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



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

English

4 mm² wire. Observe the instructions in the standards EN ISO 12100, EN ISO 14120 and EN ISO 14119.

Intended use



DANGER

Misuse and explosive environment. **Explosion hazard! Risk of burns!** Not for use in category 1/zone 0 and zone 20. 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 defined in the mounting and wiring instructions.

The device complies with the European standards for explosion protection EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 and EN 60079-31. It is intended for use in hazardous areas of zones 1 and 2 as well as zones 21 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. The device is used in safety circuits to monitor the position of mobile safety guards to EN ISO 14119 [EN 1088] type 1 and EN 60947-5-1.

Installation, mounting, dismantling



DANGER

Live parts and explosive atmosphere. **Electric shock hazard! 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.



DANGER

Untight if mounted at low temperatures. **Electric shock hazard!** Mount carefully at low temperatures.



DANGER

Untight if mounted without an actuator. **Electric shock hazard!** Only operate with an actuator.



DANGER

Leakage caused by untight cover. **Explosion hazard! Risk of burns!** Tighten the cover appropriately. Observe tightening torque 1.5 - 2 Nm.

Mount the device on an even surface. Ensure that the device cannot be moved from its position. Ensure this in case of failure, too. For protection against unauthorized manipulation, use e.g. one way safety screws. These are optionally available. The enclosure is equipped with two terminals for a protective conductor: one inside the enclosure for a wire cross-section of max. 1.5 mm² and an external one for max.

Application and operation



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Protective cover over contacts must be intact.



DANGER

In case of overloaded contacts too high operation temperatures. **Explosion hazard! Risk of burns!** For short-circuit protection, use fuse size 6 A (gG/gN).

- 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



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** When cleaning: observe degree of protection IP67.

- Use a damp cloth to clean devices in 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. **Explosion hazard! Risk of burns!** Observe maximum switching cycles.



DANGER

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



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

English

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check actuator for easy operation.
2. Remove dirt.
3. Check sealing of the cable or conduit connections.

N.B.

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Do not use the device as mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations at 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 areas. Moreover, the ATEX test certificate and the enclosed special conditions have to be observed. The described products were developed in order to assume safety functions as part of an entire plant or machine. A complete safety system normally covers sensors, monitoring modules, indicator switches and concepts for safe disconnection. 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.

Français

Utilisation des instructions de montage et de câblage

Groupe cible: personnel autorisé et compétent.

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.

Instructions de sécurité



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

Les mots-clés ont les significations suivantes:

NOTICE indique une situation qui pourrait entraîner un dommage matériel.	ATTENTION indique une situation qui pourrait entraîner une blessure légère ou gravité modérée.
MISE EN GARDE indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.	DANGER 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 la catégorie 1/zone 0 et zone 20. 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.

L'appareil est conforme aux normes Européennes pour la protection contre les explosions EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 et EN 60079-31. Il est prévu pour l'utilisation en environnements à risque d'explosion des zones 1 et 2 et des zones 21 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. 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 1 et EN 60947-5-1.

Installation, montage, démontage



DANGER

Pièces sous tension et atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'électrocution! 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.



DANGER

L'inétanchéité lors du montage à basses températures. **Risque d'électrocution!** Brancher à basses températures avec attention.



DANGER

L'inétanchéité lors du montage sans actionneur. **Risque d'électrocution!** Utiliser uniquement avec un actionneur.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Français



DANGER

Fuites causées par un couvercle perméable. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Vissez le couvercle hermétiquement, observez le couple de serrage de 1,5 à 2 Nm.

Fixer l'appareil sur une surface plane. 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. Sécuriser l'appareil contre toute manipulation non autorisée, par ex. avec des vis de sécurité indémontables. Elles sont disponibles en option. Le boîtier dispose d'un raccordement interne de conducteur de protection pour une section de max. 1,5 mm² et, en plus, d'un raccordement externe de conducteur de protection pour max. 4 mm². Respecter également les indications des normes EN ISO 12100, EN ISO 14120 et EN ISO 14119.

Utilisation et opération



DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Le capuchon de protection sur les contacts doit être intact.



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 6 A (gG/gN).

- 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



DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Pour le nettoyage: Respecter la classe de protection IP67.

- 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.

Elimination des déchets

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

Entretien, maintenance, réparation



DANGER

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



DANGER

Atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Observer les fréquences de commutation maximales.



DANGER

Atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! 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. Contrôler que l'organe de manoeuvre fonctionne librement.
2. Enlever les salissures.
3. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. 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. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme éléments d'une machine ou installation complète. Un système de sécurité se compose généralement de multiples capteurs, modules de sécurité, dispositifs de signalisation et concepts assurant un déclenchement sûr. 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.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Italiano

Utilizzo delle istruzioni di montaggio e collegamento

Gruppo target: personale autorizzato e qualificato.

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:

AVVISO indica una situazione che può causare danni materiali.	ATTENZIONE indica una situazione che può causare lesioni lievi o moderate.
AVVERTIMENTO indica una situazione che può causare lesioni gravi o morte.	PERICOLO 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 categoria 1/zona 0 e zona 20. 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.

Il dispositivo è conforme alle norme europee per la protezione anti-deflagrante EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 e EN 60079-31. È destinato all'uso in aree a rischio di esplosione zone 1 - 2 e 21 - 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. Il dispositivo è utilizzato nei circuiti di sicurezza per monitorare la posizione delle protezioni mobili di sicurezza secondo EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

Installazione, montaggio, smontaggio



PERICOLO

Componenti sotto tensione ed atmosfere esplosive. **Pericolo di scossa elettrica! 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.



PERICOLO

Non a tenuta se montato a basse temperature. **Pericolo di scossa elettrica!** Montare con cautela a basse temperature.



PERICOLO

Non a tenuta se montato senza un azionatore. **Pericolo di scossa elettrica!** Mettere in funzione soltanto con un azionatore.



PERICOLO

Mancanza di tenuta in caso di coperchio non ermetico. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Fissare il coperchio ermeticamente, osservare una coppia di serraggio di 1,5 - 2 Nm.

Montare il dispositivo su una superficie piana. Durante il montaggio, assicurarsi che il fincorsa non possa essere spostato, anche in caso di guasto. Proteggere il dispositivo da eventuali manipolazioni, ad esempio utilizzando viti di sicurezza monouso, disponibili come accessori. La custodia dispone di un collegamento a massa interno per una sezione cavo di max. 1,5 mm² e inoltre di un collegamento a massa esterno per max. 4 mm². Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100, EN ISO 14120 e EN ISO 14119.

Uso e funzionamento



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** La copertura protettiva sui contatti deve essere intatta.



PERICOLO

In caso di sovraccarico dei contatti, temperature di esercizio troppo elevate. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Per la protezione da cortocircuito, utilizzare fusibili di dimensione 6 A (gG/gN).



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Italiano

- 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



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Durante la pulizia: rispettare il grado di protezione IP67.

- 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.
- 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. **Pericolo di esplosione!** **Rischio di ustione!** Osservare il massimo di cicli di commutazione.



PERICOLO

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

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

1. Controllare che il movimento dell'attuatore sia libero.
2. Rimuovere lo sporco.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo, che compromettano la protezione anti-deflagrante. 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. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni di sicurezza come una parte di un intero impianto o macchinario. Di norma un completo sistema di sicurezza comprende sensori, unità di valorizzazione, apparecchi di segnalazione nonché sistemi per uno spegnimento sicuro. 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.

Português

Utilização das instruções de montagem e instalação

Público alvo: pessoal autorizado e qualificado.

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.

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:

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



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Português

Uso pretendido



PERIGO

Má utilização e ambiente explosivo. **Risco de explosão! Risco de queimaduras!** Não deve ser utilizado na categoria 1/zona 0 e zona 20. 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.

O dispositivo está em conformidade com as normas europeias para proteção contra explosão EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 e EN 60079-31. Destina-se ao uso em áreas de risco de explosão nas zonas 1 e 2, bem como zonas 21 e 22, de acordo com a EN 60079-14. Atende aos requisitos da EN 60079-14, por ex. no que diz respeito a acumulo de poeira e limites de temperatura. O dispositivo é usado nos circuitos de segurança para monitorar a posição dos protetores de segurança móveis para EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

Instalação, montagem, desmontagem



PERIGO

Partes vivas e atmosfera explosiva. **Risco de choque elétrico! Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Conexão e desconexão apenas por pessoal qualificado e autorizado. Conexão e desconexão apenas em ambiente não explosivo.



PERIGO

Não estanque, caso montado em baixas temperaturas. **Risco de choque elétrico!** Monte cuidadosamente a baixas temperaturas.



PERIGO

Não estanque, caso montado sem um atuador. **Risco de choque elétrico!** Operar somente com um atuador.



PERIGO

Vazamento causado por tampa não apertada. **Risco de explosão! Risco de queimaduras!** Aperte a tampa corretamente. Observe o toque de aperto 1,5 – 2 Nm.

Montar o dispositivo em uma superfície plana. Assegure-se de que o dispositivo não possa ser deslocado, mesmo em caso da ocorrência de falha. Para proteção contra manipulação não autorizada use para-

fusos de segurança que estão disponíveis opcionalmente. O invólucro é equipado com dois terminais para conexão do condutor de proteção: internamente um fio com bitola até o de 1,5 mm², e externamente um fio com bitola até 4 mm². Observar as instruções nas normas EN ISO 12100, EN ISO 14120 e EN ISO 14119.

Aplicação e operação



PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** A tampa protetora sobre os contatos deve estar intacta.



PERIGO

Em caso de sobrecarga dos contatos podem ocorrer temperaturas de operação muito altas. **Risco de explosão! Risco de queimaduras!** Para proteção de curto-circuito utilizar fusível 6 A (gG/gN).

- 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



PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** Durante a limpeza: observar o grau de proteção IP67.

- 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.

Serviço, manutenção, reparo



PERIGO

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



PERIGO

Atmosferas explosivas. **Risco de explosão! Risco de queimaduras!** Observe ciclos máximos de comutação.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter
Mounting and wiring instructions / Position switch
Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position
Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione
Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso
Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Português



PERIGO

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

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

1. Verificar se o acionamento está desobstruído.
2. Remova a sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos ou da conexão dos condutores.

Observações

A ligação elétrica somente poderá ser executada por profissionais devidamente qualificados e credenciados. O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. 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 atmosferas explosivas. Além disso, o certificado de conformidade ATEX tem que ser observado. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação ou máquina. Um completo sistema de segurança normalmente abrange os sensores, módulos de monitoramento e chaves indicadoras para um desconexão segura. Para integração do dispositivo no sistema completo, a categoria de determinada na avaliação de risco tem que ser estritamente observada e respeitada. Além disso, é necessária validação de acordo com EN ISO 132849-2 ou EN 62061. Além disto o Performance Level de acordo com EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level de acordo com 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 o perfeito funcionamento de todas as funções. Sujeito a alterações técnicas.

Русский

Использование Инструкции по монтажу и подключению

Целевая группа: специально уполномоченный персонал. Все операции, описанные в данном руководстве по монтажу, должны выполняться только квалифицированным персоналом, уполномоченным эксплуатационником оборудования.

1. Прочитать и понять Инструкция по монтажу и подключению.
2. Соблюдать действующие предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
3. Установка и ввод устройства в эксплуатацию.

Выбор и установка устройств, а также их интеграция в системы управления связаны с квалифицированными знаниями соответствующих законов и нормативных требований производителя оборудования.

В случае сомнения версия на немецком языке является определяющей.

Комплект поставки

1 устройство, 1 инструкция по монтажу и подключению, картонаж.

Указания по безопасности



В этом документе используется предупреждающий треугольник вместе с сигнальным словом, чтобы указывать на опасные ситуации.

Сигнальные слова имеют следующие значения:

УВЕДОМЛЕНИЕ показывает ситуацию, следствием которой может быть материальный ущерб.	ВНИМАНИЕ показывает ситуацию, следствием которой может быть небольшая или умеренная травма.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ показывает ситуацию, следствием которой может быть смерть или тяжелая травма.	ОПАСНОСТЬ показывает ситуацию, следствием которой является тяжелая травма или смерть.

Использование по назначению



ОПАСНОСТЬ

Ненадлежащее использование и взрывоопасная среда применения! Опасность взрыва! Опасность ожогов! Не допускается использование в категории 1/зона 0 и зона 20. Использовать только в допущенных категориях/зонах. Устройство использовать только в соответствии с заданными в этом Инструкции по монтажу и подключению условиями эксплуатации. Устройство использовать только в соответствии с названным в этом Инструкции по монтажу и подключению целью применения.

Устройство соответствует европейским нормам взрывозащиты EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 и EN 60079-31. Оно предусмотрено для использования во взрывоопасных зонах 1 и 2 а также для зон 21 и 22 в соответствии с EN 60079-14. Соблюдать требования норм EN 60079-14, например в части отложения пыли и ограничения температур. Устройство служит для применения в цепях защитного электрического контура при контроле положения подвижных защитных устройств по EN ISO 14119 (EN 1088) конструкция 1 и EN 60947-5-1.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Русский

Инсталляция, монтаж, демонтаж



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части и взрывоопасная атмосфера. **Опасность поражения электрическим током! Опасность взрыва! Опасность ожогов!** Подключение и отсоединение от клемм только специально уполномоченным персоналом. Подключение и отсоединение от клемм только не во взрывоопасной окружающей среде.



ОПАСНОСТЬ

Негерметичность вследствие монтажа при низких температурах. **Опасность поражения электрическим током!** При низких температурах подключать с особым вниманием.



ОПАСНОСТЬ

Негерметичность при монтаже без привода. **Опасность поражения электрическим током!** Использовать только с приводом.



ОПАСНОСТЬ

Негерметичность вследствие негерметичности крышки. **Опасность взрыва! Опасность ожогов!** Плотно прикрутить крышку, обратить внимание на момент затяжки в 1,5 - 2 Нм.

Устройство крепить на плоской поверхности. При монтаже обратить внимание на то, чтобы сдвиг устройства был невозможен. Это действует также и на случай ошибки. Устройство обезопасить от несанкционированных манипуляций, напр. при помощи одноразовых защитных винтов. Они доступны опционально. Корпус имеет внутренний контакт для подключения защитного провода максимальным сечением 1,5 мм² и дополнительно один внешний контакт для подключения защитного провода макс. 4 мм². Обратите внимание на указания норм EN ISO 12100, EN ISO 14120 и EN ISO 14119.

Применение и эксплуатация



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части. **Опасность поражения электрическим током!** Защитный кожух поверх контактов подключения должен быть неповрежденным.



ОПАСНОСТЬ

При перегрузке контактов слишком высокая рабочая температура. **Опасность взрыва! Опасность ожогов!** Для защиты от короткого замыкания использовать предохранители номиналом 6 A (gG/gN).

- Устройство эксплуатировать только в рамках допустимых электрических нагрузок (см. Технические данные).
- Устройство эксплуатировать только в пределах допустимых температур окружающей среды (см. шильдик типа и Технические данные).

Очистка



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части. **Опасность поражения электрическим током!** При очистке: соблюдать вид защиты IP67.

- Во избежание образования электростатического заряда разрешается очищать устройство в взрывоопасных зонах только при помощи влажной салфетки.
- При влажной очистке: использовать воду или мягкие, не абразивные и не царапающие чистящие средства.
- Не использовать агрессивные чистящие средства или растворители.

Утилизация

- Соблюдать национальные, локальные и нормативные требования по утилизации.
- Материалы отдавать в утилизацию отдельно.

Уход, обслуживание, ремонт



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части. **Опасность поражения электрическим током!** Поврежденные или дефектные устройства не ремонтировать, а заменять на новые.



ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасные атмосферы. **Опасность взрыва! Опасность ожогов!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. Учитывать максимальное количество циклов включения.



ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасные атмосферы. **Опасность взрыва! Опасность ожогов!** Переделки и изменения в устройстве недопустимы.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Русский

В тяжелых условиях эксплуатации, мы рекомендуем регулярное техническое обслуживание, как указано ниже:

1. Проверьте активатор на легкость срабатывания.
2. Удалить грязь.
3. Проверьте изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

Замечания

Электрические соединения, должны осуществляться только специально уполномоченным персоналом. Не используйте устройство в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны. Переделки и изменения в устройстве, которые могут ухудшить его взрывозащиту недопустимы. Для установки электрооборудования во взрывоопасных областях действуют требования EN 60079-14. Также следует обратить внимание на свидетельства о проверке ATEX и содержащиеся в них особые условия. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение функций безопасности. Полная система безопасности обычно включает в себя датчики, контрольные модули, иницирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Для встраивания устройства в общую систему необходимо сквозное соблюдение определенной анализом риска категории управления. Для этого необходима проверка на соответствие нормам EN ISO 13849-2 либо EN 62061. Кроме того в результате последовательного включения в цепь нескольких модулей безопасности и других ориентированных на безопасность приборов, например последовательное включение датчиков, уровень Performance Level по EN ISO 13849-1 либо SIL CL Level по EN 62061 может оказаться ниже уровня отдельного прибора. Обеспечение корректной общей работы входит в круг обязанностей изготовителя установки или машины. Возможны технические изменения.

Montagehinweise

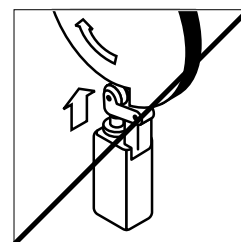
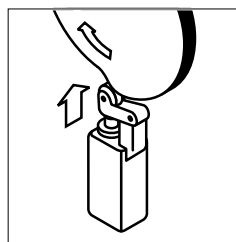
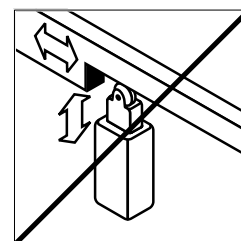
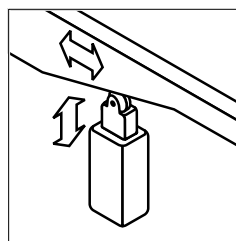
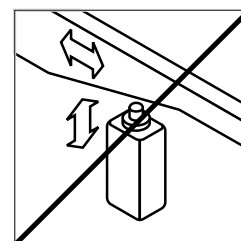
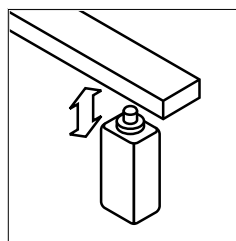
Mounting notes

Montage correct

Montaggio corretto

Observações de montagem

Инструкции по монтажу



Herstellungsdatum 013522 =>
 Production date
 Date de fabrication
 Data di produzione
 Data de fabricaço
 Дата изготовления

Montag KW 35 / 2022
 Monday CW 35 / 2022
 lundi semaine 35 / 2022
 lunedì settimana 35 / 2022
 segunda semana 35 / 2022
 понедельник календарная неделя 35 / 2022

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



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Abmessungen

Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты

* ATEX-Zulassung gültig für

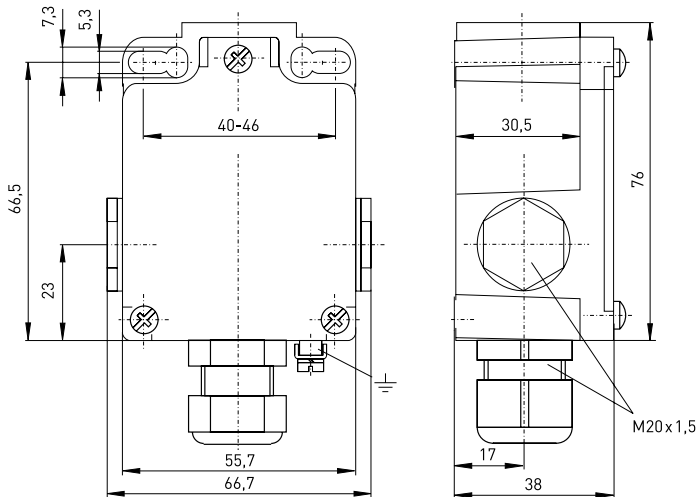
* ATEX certificate valid for

* Certificat d'essai ATEX est valide pour

* Omologazione ATEX valida per

* Aprovação ATEX válida para

* Сертификат АТЕХ действителен до



Serie Series Série Serie Série Серия	Modell Model Modèle Modello Modelo Модель	Variante Variant Variante Variante Variante Вариант
Ex 355	1Ö/1S 2Ö UE	S R 1K 3K 4VH 4V3H 4V7H 4V10H 3V4D D50 TK

Kontakte

Contacts

Contacts

Contatti

Contatos

Контакты

Betätiger geeignet für Sicherheitsaufgaben

Actuators suitable for safety applications

Actionneurs applicable pour fonctions de sécurité

Azionatore idoneo per funzioni di sicurezza

Atuadores apropriados para atribuições de segurança

Привод соответствует задачам безопасности

Ex 355 1Ö/1S	Zb	11	12
		23	24
Ex 355 UE		15	16
		23	24
Ex 355 2Ö		11	12
		21	22

Serie Series Série Serie Série Серия		Variante Variant Variante Variante Variante Вариант
Ex 355	...	S, R, 1K, 3K, 4VH, 4V3H, 4V7H, D50

Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf den unbetätigten Zustand.

Contact symbols are shown for the not actuated switch.

Interrupteurs représentés contacts au repos, pas actionnés.

I simboli grafici dei contatti si riferiscono allo stato inattivo dell'interruttore.

Os símbolos de comutação representam o estado inativo.

Символы контактов показаны для невключенного выключателя.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter
 Mounting and wiring instructions / Position switch
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione
 Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso
 Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119
Gehäuse	Zink-Druckguss, lackiert
Schaltsystem	Schleichschaltung, 1 Öffner/1 Schließer, 2 Öffner oder 1 Öffner/1 Schließer mit Kontaktüberdeckung, Öffner zwangsöffnend ☹
Schaltertyp	Bauart 1
Kodierungsstufe	keine Kodierung
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529
Anschlussart	M3 Schraubanschlussklemmen
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm ² (einschl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung	3 x M20 x 1,5
B_{10d} (10% Nennlast)	2 Millionen
T_M	max. 20 Jahre
Gebrauchskategorie	AC-15; DC-13
Bemessungsbetriebsstrom/-spannung	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Mechan. Lebensdauer	> 1 Million Schaltspiele*
Temperaturklasse	T6/T5
Umgebungstemperatur	T6 = -20 °C ... +40 °C, T5 = -20 °C ... +60 °C
Ex-Kennzeichnung	☹ II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb ☹ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db BVS 04 ATEX E 126 IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IECEX BVS 07.0013
Kennzeichnung	UK CA

* Aus Explosionsschutzgründen max. 10⁶ Schaltspiele, Schalteinsatz austauschen.

English

Technical data

Applied standards	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119
Enclosure	zinc die-cast, enamel finish
Switching system	slow action, 1 NC/1 NO, 2 NC or 1 NC/1 NO with contact overlapping, positive break NC contacts ☹
Switch type	type 1
Coding level	no coding
Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Connection	M3 screw connection terminals
Cable cross-section	max. 1.5 mm ² (incl. conductor ferrules)
Cable entry	3 x M20 x 1.5
B_{10d} (10% load)	2 million
T_M	max. 20 years
Utilisation category	AC-15; DC-13

Rated operating current/voltage	6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC
Mechanical life	> 1 million operations*
Temperature class	T6/T5
Ambient temperature	T6 = -20°C ... +40°C, T5 = -20°C ... +60°C
Ex marking	☹ II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb ☹ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db BVS 04 ATEX E 126 IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IECEX BVS 07.0013
Designation	UK CA

* For reasons of explosion protection max. 10⁶ operations, replace switch insert.

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119
Boîtier	zinc moulées par injection, peint
Système de commutation	action dépendante, 1 NF/1 NO, 2 NF ou 1 NF/1 NO avec contacts chevauchants, contacts NF à ouverture positive ☹
Type d'interrupteur	type de construction 1
Niveau de codage	aucun codage
Étanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Raccordement	M3 bornes à vis
Diamètre du câble de raccordement	max. 1,5 mm ² (y compris embouts de câble)
Entrée de câble	3 x M20 x 1,5
B_{10d} (10% charge nominale)	2 millions
T_M	max. 20 ans
Catégorie d'utilisation	AC-15; DC-13
Courant/tension assigné d'emploi	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Durée de vie mécanique	> 1 million manoeuvres*
Classe de température	T6/T5
Température ambiante	T6 = -20 °C ... +40 °C, T5 = -20 °C ... +60 °C
Protection anti-déflagrante	☹ II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb ☹ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db BVS 04 ATEX E 126 IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IECEX BVS 07.0013
Marquage	UK CA

* Par mesure de précaution anti-explosion fréquence de manoeuvres 10⁶, échanger le bloc-contacts.



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Italiano

Dati tecnici

Norme applicate EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119

Custodia zinco pressofuso, laccato

Sistema di commutazione commutazione lenta, 1 NC/1 NA, 2 NC o 1 NC/1 NA con copertura dei contatti, contatti NC ad apertura obbligatoria ⊖

Tipo d'interruttore tipo 1

Livello di codifica no codifica

Grado di protezione IP67 secondo IEC/EN 60529

Collegamento M3 morsetti a vite

Sezione di collegamento max. 1,5 mm² (compreso capocorda)

Passacavo 3 x M20 x 1,5

B_{10d} (10% carico nominale) 2 milioni

T_M max. 20 anni

Categoria d'impiego AC-15; DC-13

Corrente/tensione d'esercizio nominale 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC

Durata meccanica > 1 milione di manovre*

Classe di temperatura T6/T5

Temperatura circostante T6 = -20 °C ... +40 °C, T5 = -20 °C ... +60 °C

Protezione anti-deflagrante II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db BVS 04 ATEX E 126 IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IECEX BVS 07.0013

Certificato di collaudo UK

* Per la protezione antideflagrante max. 10⁶ manovre, quindi sostituire l'inserto di commutazione.

Português

Dados técnicos

Normas aplicáveis EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119

Invólucro zinco fundido sob pressão, pintado

Sistema de comutação ação lenta, 1 NF/1 NA, 2 NF ou 1 NF/1 NA com ponte de interligação, contatos NF de ruptura forçada ⊖

Tipo de fim de curso tipo 1

Nível de codificação não codificação

Grau de proteção IP67 conforme IEC/EN 60529

Conexão M3 bornes a parafuso

Seção máx. cabo máx. 1,5 mm² (incl. terminal)

Entrada de cabo 3 x M20 x 1,5

B_{10d} (10% carga nominal) 2 milhões

T_M máx. 20 anos

Categoria de utilização AC-15; DC-13

Dimensionamento da tensão/voltagem de operação 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC

Durabilidade mecânica > 1 milhão de operações*

Classe da temperatura T6/T5

Temperatura ambiente T6 = -20 °C ... +40 °C, T5 = -20 °C ... +60 °C

Classificação Ex II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db BVS 04 ATEX E 126 IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IECEX BVS 07.0013

Designação UK

* Por questões de proteção contra explosão é recomendado trocar o bloco de contato após 10⁶ comutações.

Русский

Технические данные

Примененные нормы EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119

Корпус цинковый сплав, литой под давлением, лакированный

Коммутирующая система плавное переключение, 1 НЗ/1 НР, 2 НЗ или 1 НЗ/1 НР с перекрытием контактов, принудительно размыкаемые НЗ-контакты ⊖

Тип выключателя конструкция 1

Степень кодировки нет кодировки

Класс защиты IP67 по IEC/EN 60529

Вид подключения М3 резьбовые клеммы

Сечение проводов подключения макс. 1,5 мм² (включая наконечники)

Кабельный ввод 3 x M20 x 1,5

B_{10d} (10% номинальной нагрузки) 2 миллиона

T_M макс. 20 лет

Категории использования AC-15; DC-13

Расчетные рабочие ток/напряжение 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC

Механ. долговечность > 1 миллион циклы коммутации*



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель



Русский


Температурный класс T6/T5

Температура окру-

жающей среды T6 = -20 °C ... +40 °C,
T5 = -20 °C ... +60 °C

Взрывная
защищенность

 II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db
BVS 04 ATEX E 126
IEC Ex db e IIC T6/T5 Gb
Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db
IECEX BVS 07.0013

Маркировка 

* В соответствии с требованиями по взрывозащите максимум после 10^6 циклов замыкания-размыкания необходима замена контактной группы.

**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 Positionsschalter, Typen Ex 355 ...
Type and name of equipment: Ex position switch, types Ex 355 ...

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	Neueste harmonisierte Normen * / Latest harmonised standards *
2014/34/EU Explosionsschutzrichtlinie / 2014/34/EU Explosion Protection Directive	EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2014	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015
EG-Baumusterprüfung / EU-type examination:	Ex-Kennzeichnung / Ex marking	
BVS 04 ATEX E 126	⊗ II 2G Ex db e IIC T6/T5 Gb ⊗ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db	
Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2006/42/EG Maschinenrichtlinie / 2006/42/EC Machinery Directive	EN 60947-5-1:2017, EN ISO 14119:2013	Geräte mit Zwangsöffnung ⊖ Devices with a positive break ⊖
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017	Geräte ohne Zwangsöffnung Devices without a positive break
2014/30/EU EMV-Richtlinie / 2014/30/EU EMC Directive	nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014	-
2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive	EN IEC 63000:2018	-

* in Eigenverantwortung: Der Vergleich der Normen gemäß Baumusterprüfung und der neuesten harmonisierten Normen hat ergeben, dass sich für das vorliegende Produkt keine Änderungen ergeben haben. Dadurch ist sichergestellt, dass das Produkt dem heutigen technischen Erkenntnisstand gemäß Richtlinie 2014/34/EU entspricht.

* according to direct responsibility: A comparison of the standards as per EU-type examination and the latest harmonised standards has shown that no changes are necessary for the present product. This ensures that the product corresponds to to the current state of technical knowledge according to Directive 2014/34/EU.

Benannte Stelle der EG-Baumusterprüfung / DEKRA Testing and Certification GmbH
Notified body for EU-type examination: Dinnendahlstr. 9
44809 Bochum
Kenn-Nr. 0158

Überwachende Stelle nach Anhang IV/VII der DEKRA Testing and Certification GmbH
Richtlinie 2014/34/EU / Dinnendahlstr. 9
Notified body according to Annex IV/VII of 44809 Bochum
Directive 2014/34/EU: Kenn-Nr. 0158

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

Löhne, 25. Oktober 2022 / 25 October, 2022
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 Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

- [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] Pyydetäessä 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



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель



// Ex 355

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель