



## // Ex 13

### 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

1 Gerät, 1 Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

#### Sicherheitshinweise



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

Die Signalwörter haben folgende Bedeutungen:

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

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

- Anschlussleitung fest verlegen und vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt errichten.
- Anschlussleitung des Geräts in einem Gehäuse anschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0, Abschnitt 1, entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich liegt.
- Die Kapazität der Führungsbuchse und des Betätigungsstößels beträgt  $4,5 \pm 0,5$  pF. Zum Einsatz in Gasgruppe IIC einen Abstand von 4 mm zwischen dem Betätiger und umgebenden Metallflächen sicherstellen.

#### Installation, Montage, Demontage



#### GEFAHR

Spannungsführende Teile und explosionsfähige Atmosphäre. **Stromschlaggefahr! Explosionsgefahr!** Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. Nationale Bestimmungen einhalten.



#### GEFAHR

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

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Bei der Montage darauf achten, dass ein Verschieben des Geräts nicht möglich ist. Dies gilt auch im Fehlerfall. **Bei der Montage von Betätiger und Schalter die Anforderungen nach EN ISO 14119, insbesondere die Punkte 5.1 bis 5.4, berücksichtigen!** Gerät gegen unbefugte Manipulation sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitsschrauben. Sie sind optional erhältlich. Beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100 und EN ISO 14120.

#### Verwendung und Betrieb



#### GEFAHR

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

- Gerät nur innerhalb der zulässigen elektrischen Belastungsgrenzen betreiben (siehe Technische Daten).



## // Ex 13

### 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 Umgebungstemperaturbereiche verwenden (siehe Typenschild und Technische Daten).

#### Reinigung



##### GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Bei Reinigung: Schutzart IP65 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.

#### Instandhaltung, Wartung, Reparatur



##### GEFAHR

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



##### GEFAHR

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

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

1. Betätiger auf Leichtgängigkeit prüfen.
2. Entfernen von Schmutz.
3. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

#### Entsorgung

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

#### Hinweise

Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. 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 muss die in der Ri-

sikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend eingehalten werden. 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. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

#### 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

1 device, 1 mounting and wiring instructions, 1 carton.

#### Safety information



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

The signal words have the following meanings:

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



## // Ex 13

### 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

#### 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 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.

#### Special conditions and »X« marking

- The device's connection cables must have a fixed installation and be set up in a manner that protects them from mechanical damage.
- If the connection is in an explosive area, the connection cable has to be connected in an enclosure which complies with the requirements of an approved ignition protection degree according to EN 60079-0, par. 1.
- The capacity of the guide bush and of the operating plunger is  $4.5 \pm 0.5$  pF. To use the device in gas group IIC, there must be a 4 mm distance between the guide bush and surrounding metal parts.

#### Installation, mounting, dismantling



##### DANGER

Live parts and explosive atmosphere. **Electric shock hazard! Explosion hazard!** Before commissioning, check device for correct installation. Comply with national provisions.



##### DANGER

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

Mount the device on an even surface. Ensure that the device cannot be moved from its position. Ensure this in case of failure, too. **When mounting the actuator and switch, observe the requirements of EN ISO 14119, especially paragraphs 5.1 to 5.4!** For protection against unauthorized manipulation, use e.g. one way safety screws. These are

optionally available. Observe the instructions in the standards EN ISO 12100 and EN ISO 14120.

#### Application and operation



##### 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 IP65.

- Use a damp cloth to clean devices in explosive 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.

#### 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!** Do not rebuild or modify the device in any way.

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

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

#### Disposal

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

#### N.B.

Do not use the device as mechanical endstop. Any mounting position is possible. Furthermore, EN 60079-14 has to be applied for the installation of electrical equipment in explosive areas. Moreover, the ATEX test certificate and the special conditions therein 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



## // Ex 13

### 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

normally covers sensors, monitoring modules, indicator switches and concepts for safe disconnection. For the integration of the device into the entire system, the control category determined in the risk assessment must be strictly observed and respected. 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. steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. New claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived from this document beyond the general terms and conditions of delivery.

#### 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.

#### Compris dans la livraison

1 appareil, 1 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:

|                                                                                                     |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOTICE</b><br>indique une situation qui pourrait entraîner un dommage matériel.                  | <b>ATTENTION</b><br>indique une situation qui pourrait entraîner une blessure légère ou gravité modérée. |
| <b>MISE EN GARDE</b><br>indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave. | <b>DANGER</b><br>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 répond aux normes Européennes pour la protection contre les explosions EN 60079-0, EN 60079-1 et EN 60079-31. Il est prévu pour l'utilisation en environnements à risque d'explosion des zones 1 et 2 ainsi qu'à la 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.

#### Conditions particulières et marquage »X«

- Poser et fixer le câble de raccordement et le protéger suffisamment contre tout dommage mécanique.
- Brancher le câble de raccordement du dispositif dans un boîtier qui répond aux exigences d'un mode de protection reconnu selon EN 60079-0, alinéa 1, si la connexion se trouve dans un environnement potentiellement explosif.
- La capacité de la douille de guidage et le poussoir d'actionnement est de  $4,5 \pm 0,5$  pF. Destiné à être utilisé dans le groupe de gaz IIC, assurer une distance de 4 mm entre l'actionneur et les parties métalliques environnantes.

#### Installation, montage, démontage



#### DANGER

Pièces sous tension et atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'électrocution! Risque d'explosion!** Contrôler l'installation correcte de l'appareil avant sa mise en service. Se conformer aux dispositions en vigueur dans le pays.



#### DANGER

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



## // Ex 13

### 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

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. **Lors du montage de l'actionneur et de l'interrupteur, respecter les exigences selon EN ISO 14119, en particulier les points 5.1 à 5.4!** Sécuriser l'appareil contre toute manipulation non autorisée, par ex. avec des vis de sécurité indémontables. Elles sont disponibles en option. Respecter également les indications des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120.

#### Utilisation et opération



##### DANGER

Lors de surcharge des contacts, les températures de service sont trop élevées. **Risque d'explosion!** **Risque de brûlure!** Pour la protection contre les courts-circuits, utiliser un fusible de 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 IP65.

- Pour éviter une charge électrostatique, l'appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide dans des environnements potentiellement explosifs.
- 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.

#### 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!** 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. Vérifier la souplesse d'utilisation de l'actionneur.

2. Enlever les salissures.

3. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

#### Elimination des déchets

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

#### Remarques

L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. L'installation d'équipements électriques dans des atmosphères potentiellement explosives 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 câblage de l'appareil dans le système entier, la catégorie déterminée dans l'analyse des risques est à observer et à respecter strictement. 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.** Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement de l'ensemble. Sous réserve de modifications techniques. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute. En raison de cette description, aucune garantie, responsabilité, ou droit à un dédommagement allant au-delà des conditions générales de livraison de steute ne peut être pris en compte.

#### 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

- 1 dispositivo, 1 istruzioni di montaggio e collegamento, imballo.



## // Ex 13

### 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

#### Informazioni di sicurezza



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

Le parole di segnalazione hanno i seguenti significati:

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AVVISO</b><br>indica una situazione che può causare danni materiali.             | <b>ATTENZIONE</b><br>indica una situazione che può causare lesioni lievi o moderate. |
| <b>AVVERTIMENTO</b><br>indica una situazione che può causare lesioni gravi o morte. | <b>PERICOLO</b><br>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 agli standard europei per la protezione dalle esplosioni EN 60079-0, EN 60079-1 e EN 60079-31. È destinato all'uso in aree pericolose delle zone 1 e 2 così come della zona 21 e 22 ai sensi della 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.

#### Condizioni speciali e marcatura »X«

- Il cavo di collegamento deve essere fissato e posizionato in modo che sia protetto da danni meccanici.
- Se il collegamento viene effettuato all'interno di un ambiente a rischio di esplosione, collegare il cavo in un alloggiamento che soddisfi i requisiti di un tipo riconosciuto di protezione antideflagrante secondo EN 60079-0.
- La capacità della boccola e del pistoncino di azionamento è  $4,5 \pm 0,5$  pF. Per utilizzare il dispositivo nel gruppo gas IIC, deve essere mantenuta una distanza di 4 mm tra la boccola e le parti metalliche circostanti.

#### Installazione, montaggio, smontaggio



##### PERICOLO

Componenti sotto tensione e atmosfera esplosiva. **Pericolo di scossa elettrica! Pericolo di esplosione!** Prima della messa in funzione, verificare che il dispositivo sia stato installato correttamente. Osservare le disposizioni nazionali.



##### PERICOLO

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

Montare il dispositivo su una superficie piana. Durante il montaggio, assicurarsi che il fincorsa non possa essere spostato, anche in caso di guasto. **Nel montaggio di azionatore e interruttore, osservare i requisiti della normativa EN ISO 14119, in particolare i punti 5.1 a 5.4!** Proteggere il dispositivo da eventuali manipolazioni, ad esempio utilizzando viti di sicurezza monouso, disponibili come accessori. Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

#### Uso e funzionamento



##### PERICOLO

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

- 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 IP65.

- Utilizzare un panno umido per pulire dispositivi in aree esplosive. 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.



## // Ex 13

### 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

#### 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!** Non trasformare o modificare il dispositivo.

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

1. Verificare la scorrevolezza dell'azionatore.
2. Rimuovere tutta la sporcizia.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

#### Smaltimento

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

#### Indicazioni

Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. 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 collegare il dispositivo nel sistema globale, deve essere mantenuta la categoria di controllo definita nell'analisi 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. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

#### 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 normativos do fabricante da máquina.

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

#### Escopo de entrega

1 dispositivo, 1 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:

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

#### Uso pretendido



##### PERIGO

Má utilização e ambiente explosivo. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Não deve ser utilizado na 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 e EN 60079-31. O dispositivo destina-se para utilização em áreas classificadas como



## // Ex 13

### 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

zona 1 e 2, bem como nas zonas 21 e 22 como previsto nas EN 60079-14. Atende aos requisitos da EN 60079-14, por ex. no que diz respeito a acúmulo 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.

#### Condições especiais e marcação »X«

- Os cabos de conexão do dispositivo devem ter uma instalação fixa e protegidos contra danos mecânicos.
- Caso a ligação seja realizada em uma atmosfera explosiva, o cabo de conexão deve ser conectado em invólucro em conformidade com as exigências de um tipo de proteção contra ignição, aprovado de acordo com a norma EN 60079-0, par. 1.
- A capacidade da bucha guia e do êmbolo operacional é de  $4,5 \pm 0,5$  pF. Para utilizar o dispositivo em grupo gasoso IIC, deve haver uma distância de 4 mm entre a bucha guia e as peças de metal circundantes.

#### Instalação, montagem, desmontagem



##### PERIGO

Partes vivas e atmosfera explosiva. **Risco de choque elétrico! Perigo de explosão!** Antes de posicionar, cheque o dispositivo para instalação correta. Obedecer às normas nacionais.



##### PERIGO

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

Montar o dispositivo em uma superfície plana. Assegure-se de que o dispositivo não possa ser deslocado, mesmo em caso da ocorrência de falha. Quando da montagem do atuador e da chave, observar os requerimentos da norma EN ISO 14119, especialmente os parágrafos 5.1 até 5.4! Para proteção contra manipulação não autorizada use parafusos de segurança que estão disponíveis opcionalmente. Observar as instruções nas normas EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

#### Aplicação e operação



##### PERIGO

Em caso de sobrecarga dos contatos podem ocorrer temperaturas de operação muito altas. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** Para proteção 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 IP65.

- Use um pano úmido para limpar dispositivos em áreas explosivas. 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.

#### Serviços, manutenção, reparo



##### PERIGO

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



##### 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 ambientes adversas é recomendado que seja realizada a conservação obedecendo os passos seguintes:

1. Verificar se o acionamento está desobstruído.
2. Eliminar restos de sujeira.
3. Controlar o estado em que se encontram as entradas de fios e as.

#### Descarte

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

#### Observações

O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. 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 determinação na avaliação de risco tem que ser estritamente observada e respeitada. Além disso, é necessária validação conforme EN ISO 132849-2 ou EN 62061. Além disto 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



## // Ex 13

### 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

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. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações que possam vir a ser deduzidas, ou, implícitas ao texto constante nesta descrição. Esta descrição não permite que se façam quaisquer tipos de exigências adicionais que possam vir a ultrapassar ao estabelecido nas condições gerais de fornecimento, garantias, responsabilidades e/ou penalidades.

#### 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 Инструкцию 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, картонная упаковка.

#### Указания по безопасности



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

Сигнальные слова имеют следующие значения:

|                                                                                                        |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b><br>показывает ситуацию, следствием которой может быть материальный ущерб.           | <b>ВНИМАНИЕ</b><br>показывает ситуацию, следствием которой может быть небольшая или умеренная травма. |
| <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b><br>показывает ситуацию, следствием которой может быть смерть или тяжелая травма. | <b>ОПАСНОСТЬ</b><br>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 категориях 1/зона 0 и зона 20. Использовать только в допущенных категориях/зонах. Устройство использовать только в соответствии с заданными в этой Инструкции по монтажу и подключению условиями эксплуатации. Устройство использовать только в соответствии с названным в этой Инструкции по монтажу и подключению целью применения.

Устройство соответствует европейским нормам взрывозащиты EN 60079-0, EN 60079-1 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.

#### Особые условия и »X«-маркировка

- Соединительные провода должны быть проложены неподвижно и достаточно защищены от механического повреждения.
- Соединительные провода должны быть подключены в корпусе, который отвечает требованиям признанной защиты от возгорания в соответствии с EN 60079-0, раздел 1, если подключение осуществляется во взрывоопасной зоне.
- Емкость направляющей втулки и толкателя привода составляет  $4,5 \pm 0,5$  pF. При использовании в газовой группе IIC обеспечить расстояние 4 мм между приводом и окружающим металлическими частями.

#### Инсталляция, монтаж и демонтаж



#### ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части и взрывоопасная атмосфера. **Опасность поражения электрическим током! Опасность взрыва!** Перед вводом в эксплуатацию проверить устройство на корректность монтажа. Соблюдать национальные требования.



#### ОПАСНОСТЬ

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



## // Ex 13

### 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

Устройство крепить на плоской поверхности. При монтаже обратить внимание на то, чтобы сдвиг устройства был невозможен. Это действует также и на случай ошибки. **При монтаже привода и выключателя соблюдать требования EN ISO 14119, особенно пунктов 5.1 до 5.4!** Устройство обезопасить от несанкционированных манипуляций, напр. при помощи одноразовых защитных винтов. Они доступны опционально. Обратите внимание на указания норм EN ISO 12100 и EN ISO 14120.

#### Применение и эксплуатация



##### 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 IP65.

- 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.

#### 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!** Переделки и изменения в устройстве недопустимы.

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

1. Проверить привод на легкость движения.
2. Удаление грязи.
3. Проверять изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

#### Утилизация

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

#### Замечания

Не используйте устройство в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны. 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, инициирующие 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. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.



## // Ex 13

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

Montagehinweise

Mounting notes

Montage correct

Montaggio corretto

Observações de montagem

Инструкции по монтажу

Abmessungen

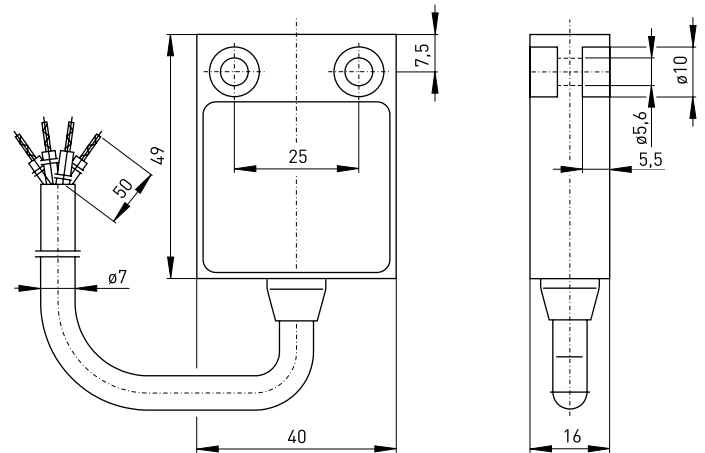
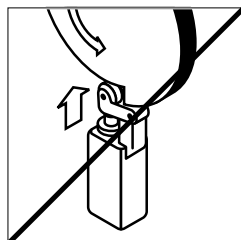
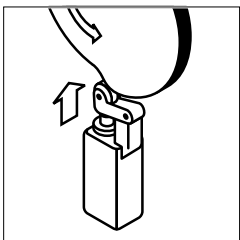
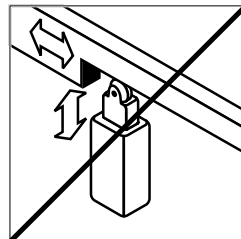
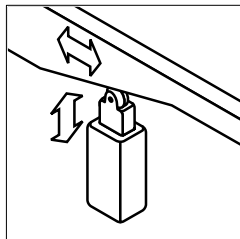
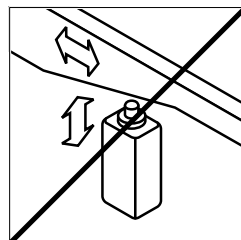
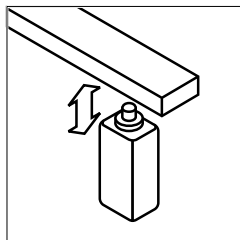
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



Kontakte

Contacts

Contacts

Contatti

Contatos

Контакты

Gehäusebefestigungsschraube

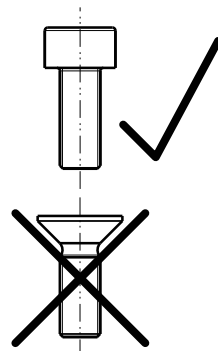
Enclosure mounting screw

Vis de fixation pour boîtier

Vite di fissaggio

Parafuso de montagem

Винт крепления крышки



Ex 13

10/1S

Zb

BK 23

BN 11

24 GY

12 BU

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 не включенного выключателя.



## // Ex 13

### 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 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31;<br>EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119                                                                                   |
| Gehäuse                           | glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0, schutzioliert                                                                            |
| Schalterttyp                      | Bauart 1                                                                                                                                                             |
| Kodierungsstufe                   | keine Kodierung                                                                                                                                                      |
| Schaltsystem                      | Schleichschaltung, Öffner zwangsöffnend ⊖                                                                                                                            |
| Schaltelemente                    | 1 Öffner/1 Schließer, Form Zb                                                                                                                                        |
| Schutzart                         | IP65 nach IEC/EN 60529                                                                                                                                               |
| Anschlussart                      | 4-adrige PVC-Leitung H05 VV-F 0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                   |
| B <sub>10d</sub> (10% Nennlast)   | 2 Millionen                                                                                                                                                          |
| T <sub>M</sub>                    | max. 20 Jahre                                                                                                                                                        |
| U <sub>imp</sub>                  | 4 kV                                                                                                                                                                 |
| U <sub>i</sub>                    | 250 V                                                                                                                                                                |
| I <sub>the</sub>                  | T6: 6 A, T5: 3 A                                                                                                                                                     |
| Bemessungsbetriebsstrom/-spannung | 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC                                                                                                                                          |
| Gebrauchskategorie                | AC-15; DC-13                                                                                                                                                         |
| Kurzschlusschutz                  | 6 A gG/gN-Sicherung                                                                                                                                                  |
| Mechan. Lebensdauer               | >1 Million Schaltspiele                                                                                                                                              |
| Temperaturklasse                  | T6 / T5                                                                                                                                                              |
| Umgebungstemperatur               | T6 = -20 °C ... +65 °C, db<br>T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C bei max. 3 A                                                                                            |
| Ex-Kennzeichnung                  | ⊕ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb<br>⊕ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>PTB 03 ATEX 1068 X<br>IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>IECEx PTB 06.0053X |

|                                 |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rated operating current/voltage | 6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC                                                                                                                                          |
| Utilisation category            | AC-15; DC-13                                                                                                                                                         |
| Short-circuit protection        | 6 A gG/gN fuse                                                                                                                                                       |
| Mechanical life                 | >1 million operations                                                                                                                                                |
| Temperature class               | T6 / T5                                                                                                                                                              |
| Ambient temperature             | T6 = -20°C ... +65°C, db<br>T5 = -20°C ... +75°C, +90°C at max. 3 A                                                                                                  |
| Ex marking                      | ⊕ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb<br>⊕ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>PTB 03 ATEX 1068 X<br>IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>IECEx PTB 06.0053X |

#### Français

##### Données techniques

|                         |                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normes appliquées       | EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31;<br>EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119                  |
| Boîtier                 | thermoplastique renforcé de fibres de verre, résilient, auto-extinguible UL 94-V0, double isolation |
| Type d'interrupteur     | type de construction 1                                                                              |
| Niveau de codage        | aucun codage                                                                                        |
| Système de commutation  | action dépendante, contact NF à ouverture positive ⊖                                                |
| Éléments de commutation | 1 NF/1 NO, type Zb                                                                                  |
| Étanchéité              | IP65 selon IEC/EN 60529                                                                             |
| Raccordement            | câble PVC à 4 conducteurs H05 VV-F 0,75 mm <sup>2</sup>                                             |

|                                       |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B <sub>10d</sub> (10% charge nominal) | 2 millions                                                                                                                                                           |
| T <sub>M</sub>                        | max. 20 ans                                                                                                                                                          |
| U <sub>imp</sub>                      | 4 kV                                                                                                                                                                 |
| U <sub>i</sub>                        | 250 V                                                                                                                                                                |
| I <sub>the</sub>                      | T6: 6 A, T5: 3 A                                                                                                                                                     |
| Courant/tension assigné d'emploi      | 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC                                                                                                                                          |
| Catégorie d'utilisation               | AC-15; DC-13                                                                                                                                                         |
| Protection contre les courts-circuits | fusible 6 A gG/gN                                                                                                                                                    |
| Durée de vie mécanique                | >1 million manoeuvres                                                                                                                                                |
| Classe de température                 | T6 / T5                                                                                                                                                              |
| Température ambiante                  | T6 = -20 °C ... +65 °C, db<br>T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C avec max. 3 A                                                                                           |
| Protection anti-déflagrante           | ⊕ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb<br>⊕ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>PTB 03 ATEX 1068 X<br>IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db<br>IECEx PTB 06.0053X |

#### English

##### Technical data

|                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Applied standards                   | EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31;<br>EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119                  |
| Enclosure                           | fibreglass-reinforced, shockproof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0, protective insulation |
| Switch type                         | type 1                                                                                              |
| Coding level                        | no coding                                                                                           |
| Switching system                    | slow action, positive break NC contacts ⊖                                                           |
| Switching elements                  | 1 NC/1 NO, type Zb                                                                                  |
| Degree of protection                | IP65 to IEC/EN 60529                                                                                |
| Connection                          | 4-wire PVC-cable H05 VV-F 0.75 mm <sup>2</sup>                                                      |
| B <sub>10d</sub> (10% nominal load) | 2 millions                                                                                          |
| T <sub>M</sub>                      | max. 20 years                                                                                       |
| U <sub>imp</sub>                    | 4 kV                                                                                                |
| U <sub>i</sub>                      | 250 V                                                                                               |
| I <sub>the</sub>                    | T6: 6 A, T5: 3 A                                                                                    |



## // Ex 13

### 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 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31;  
EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119

**Custodia** termoplastica rinforzata con fibre di vetro,  
antiurto, autoestinguente UL94-V0,  
isolamento protettivo

**Tipo di interruttore** tipo 1

**Livello di codifica** no codifica

**Sistema di commutazione** commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligatoria ☹

**Elementi di commutazione** 1 NC/1 NA, tipo Zb

**Grado di protezione** IP65 secondo IEC/EN 60529

**Collegamento** cavo in PVC a 4 fili H05 VV-F 0,75 mm<sup>2</sup>

**B<sub>10d</sub> (10% carico nominale)** 2 milioni

**T<sub>M</sub>** max. 20 anni

**U<sub>imp</sub>** 4 kV

**U<sub>i</sub>** 250 V

**I<sub>the</sub>** T6: 6 A, T5: 3 A

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

**Categoria d'impiego** AC-15; DC-13

**Protezione da cortocircuito** 6 A gG/gN fusibile

**Durata meccanica** >1 milione di manovre

**Classe di temperatura** T6 / T5

**Temperatura circostante** T6 = -20 °C ... +65 °C, db  
T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C con max. 3 A

**Protezione anti-deflagrante** ☹ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb  
☹ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db  
PTB 03 ATEX 1068 X  
IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb  
Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db  
IECEx PTB 06.0053X

#### Português

##### Dados técnicos

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

**Invólucro** termoplástico reforçado com fibras de vidro,  
resistente a impacto, autoextintor UL 94-V0,  
isolamento de proteção

**Tipo de fim de curso** tipo 1

**Nível de codificação** não codificação

**Sistema de comutação** ação lenta, contato NF de ruptura forçada ☹

**Elementos de comutação** 1 NF/1 NA, tipo Zb

**Grau de proteção** IP65 conforme IEC/EN 60529  
**Conexão** cabo de PVC de 4 vias H05 VV-F 0,75 mm<sup>2</sup>

**B<sub>10d</sub> (10% carga nominal)** 2 milhões

**T<sub>M</sub>** máx. 20 anos

**U<sub>imp</sub>** 4 kV

**U<sub>i</sub>** 250 V

**I<sub>the</sub>** T6: 6 A, T5: 3 A

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

**Categoria de utilização** AC-15; DC-13

**Proteção contra curto-circuito** fusível 6 A gG/gN

**Durabilidade mecânica** >1 milhão de operações

**Classe da temperatura** T6 / T5

**Temperatura ambiente** T6 = -20 °C ... +65 °C, db  
T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C com máx. 3 A

**Classificação Ex** ☹ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb  
☹ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db  
PTB 03 ATEX 1068 X  
IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb  
Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db  
IECEx PTB 06.0053X

#### Русский

##### Технические данные

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

**Корпус** армированный стекловолокном, ударо-  
прочный термопластик, не поддержива-  
ющий горение UL 94-V0, с защитной  
изоляцией

**Тип выключателя** конструкция 1  
**Степень кодировки** нет кодировки

**Коммутирующая система** плавное переключение, НЗ с положитель-  
ным размыкаемым контактом ☹

**Коммутирующие элементы** 1 НЗ/1 НР, тип Zb

**Класс защиты** IP65 по IEC/EN 60529

**Вид подключения** 4-жилы, ПВХ-кабель H05 VV-F 0,75 мм<sup>2</sup>

**B<sub>10d</sub> (10% номиналь-  
ной нагрузки)** 2 миллиона

**T<sub>M</sub>** макс. 20 лет

**U<sub>imp</sub>** 4 kV

**U<sub>i</sub>** 250 V

**I<sub>the</sub>** T6: 6 A, T5: 3 A

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

**Категории** AC-15; DC-13

**использования** Защита от короткого замыкания 6 A gG/gN предохранитель



## // Ex 13

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

Механ. долговечность > 1 миллион циклы коммутации

Температурный класс T6 / T5

Температура окружающей среды

T6 = -20 °C ... +65 °C, db

T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C при макс. 3 A

Взрывная

защищенность

II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb

II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db

PTB 03 ATEX 1068 X

IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb

Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db

IECEx PTB 06.0053X

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

ATEX-Zulassung gültig für

ATEX certificate valid for

Cerificat d'essai ATEX est valide pour

Omologazione ATEX valida per

Aprovação ATEX válida para

Сертификат АТЕХ действителен до

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie<br>Série<br>Серия | Modell<br>Model<br>Modèle<br>Modello<br>Modelo<br>Модель | Variante<br>Variant<br>Variante<br>Variante<br>Variante<br>Вариант                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ex 13                                               | 10/1S                                                    | W<br>F<br>KU<br>WKU<br>FKU<br>R<br>WR<br>FR<br>WH<br>WHL<br>WPH<br>WHK<br>D<br>DL<br>DS<br>DD<br>TL<br>TF<br>TK |

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie<br>Série<br>Серия |     | Variante<br>Variant<br>Variante<br>Variante<br>Variante<br>Вариант |
|-----------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| Ex 13                                               | ... | W, F, KU, WKU, FKU, R, WR, FR, WH, WHL, WPH, D, DL                 |

Herstellungsdatum

012220 =>

Montag KW 22 / 2020

Production date

Monday CW 22 / 2020

Date de fabrication

lundi semaine 22 / 2020

Data di produzione

lunedì settimana 22 / 2020

Data de fabricação

segunda semana 22 / 2020

Дата изготовления

понедельник календарная неделя 22 / 2020

|    |            |           |          |           |         |             |
|----|------------|-----------|----------|-----------|---------|-------------|
| 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     |

## 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 /  
Type and name of equipment:**

Ex Positionsschalter (mit Sicherheitsfunktion), Typen Ex 13 ...  
Ex position switch (with safety function), types Ex 13 ...

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 /<br>Applied EU directive                                   | Harmonisierte Normen /<br>Harmonised standards                                                                          | Neueste harmonisierte Normen* /<br>Latest harmonised standards* |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 2014/34/EU Explosionsschutzrichtlinie /<br>2014/34/EU Explosion Protection Directive | EN 60079-0:2012 + A11:2013,<br>EN 60079-1:2014,<br>EN 60079-31:2014                                                     | EN IEC 60079-0:2018                                             |
| EG-Baumusterprüfung /<br>EU-type examination:                                        | Ex-Kennzeichnung /<br>Ex marking                                                                                        | Neueste Ex-Kennzeichnung /<br>Latest Ex marking                 |
| PTB 03 ATEX 1068 X                                                                   | ⊕ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb<br>⊕ II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db                                                         |                                                                 |
| Weitere angewandte EU-Richtlinien /<br>Additionally applied EU directives            | Harmonisierte Normen /<br>Harmonised standards                                                                          | Anmerkungen /<br>Comments                                       |
| 2006/42/EG Maschinenrichtlinie /<br>2006/42/EC Machinery Directive                   | EN 60947-5-1:2017;<br>EN ISO 14119:2013                                                                                 | -                                                               |
| 2014/30/EU EMV-Richtlinie /<br>2014/30/EU EMC Directive                              | nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007<br>+ A1:2011 + A2:2014<br>not applicable to EN 60947-1:2007<br>+ A1:2011 + A2:2014 | -                                                               |
| 2011/65/EU RoHS-Richtlinie /<br>2011/65/EU RoHS Directive                            | EN 50581:2012                                                                                                           | -                                                               |

\* 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 the current state of technical knowledge according to Directive 2014/34/EU.

**Benannte Stelle der EG-Baumusterprüfung /  
Notified body for EU-type examination:**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
Kenn-Nr. 0102

\* in Eigenverantwortung  
\* according to direct responsibility

**Überwachende Stelle nach Anhang IV/VII der  
Richtlinie 2014/34/EU /  
Notified body according to Annex IV/VII of  
Directive 2014/34/EU:**

Dekra Testing and Certification GmbH  
Dinnendahlstr. 9  
44809 Bochum  
Kenn-Nr. 0158

**Verantwortlich technische Dokumentation /  
Responsible for technical documentation:**

Marc Stanesby (Geschäftsführer)  
Marc Stanesby (Managing Director)

Löhne, 08. April 2020 / April 8, 2020

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

Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.

This mounting and wiring instruction is also available in your national language on request.

Ces Instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.

Questa istruzione di collegamento e montaggio è inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

Estas instrucciones de montaje y conexionado se pueden solicitar en su idioma.

Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também – consulte-nos.

Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.

Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.

Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.

Den här monterings- och elinstallationsinstruktioner finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på Deres eget sprog.

Pyydettyessä asennus- ja kykentäohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.

La cererea Dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba română.

Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.

Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.

Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az Ön anyanyelvén is.

Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.

Na zahtjev ćete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.

Dan il-manwal dwar il-muntagġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tiegħek.

Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.

Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukitės pardavėjo.

Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.

Arna iarraidh sin gheobhaidh tú na teoracha tionóil agus na teorach seo i do theanga féin.