

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Deutsch (Originalsprache)

Bestimmung und Gebrauch



GEFAHR

Zweckentfremdete Verwendung und explosionsfähige Einsatzumgebung. **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Darf nicht in Kategorie 1/Zone 0 und Zone 20 eingesetzt werden. Nur in zulässigen Kategorien/Zonen einsetzen. Nur entsprechend der in dieser Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. Nur entsprechend dem in dieser Montageanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

Die Positionsschalter der Reihe Ex 13 entsprechen den Europäischen Normen für den Explosionsschutz EN 60079-0, EN 60079-1 und EN 60079-31 und sind daher 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, sind zu erfüllen. Die Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion Ex 13 dienen dem Einsatz in Sicherheitsstromkreisen zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN ISO 14119 (EN 1088) Bauart 1 und EN 60947-5-1.

Besondere Bedingungen / »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!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. Nationale Bestimmungen einhalten.



GEFAHR

Spannungsführende Teile. Explosionsfähige Atmosphäre. **Stromschlaggefahr! Verbrennungsgefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Anschluss und Abklemmen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal. Anschluss und Abklemmen nur in nicht-explosionsfähiger Umgebung.

Den Positionsschalter auf einer ebenen Fläche befestigen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass ein Verschieben des Positionsschalters mit Sicherheitsfunktion auch im Fehlerfall verhindert wird. Bei der Montage von Betätiger und Sensor sind die Anforderungen nach EN ISO 14119, insbesondere die Punkte 5.2 und 5.3, zu berücksichtigen! Den Schalter gegen unbefugtes Lösen sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitsschrauben. Bitte beachten Sie auch die Hinweise der Normen EN ISO 12100 und EN ISO 14120.

Verwendung / Betrieb



GEFAHR

Bei Überlastung der Kontakte zu hohe Betriebstemperaturen. **Explosionsgefahr! Verbrennungsgefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Für Kurzschlusschutz Sicherungsgröße 6 A (gG/gN) verwenden.

- 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!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Reinigung im Hinblick auf Schutzart IP65 durchführen.

- 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 Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Deutsch (Originalsprache)

Instandhaltung / Wartung / Reparatur



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!**
Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Beschädigte und defekte Geräte nicht reparieren, sondern ersetzen.



GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre. **Explosionsgefahr!**
Verbrennungsgefahr! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Umbauten und Veränderungen am Schalter unterlassen.

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

1. Prüfen des Betäigers auf Leichtgängigkeit.
2. Entfernen von Schmutzresten.
3. Nachschmieren der Wellen oder Bolzen.
4. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

Entsorgung

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

Hinweise

Der Schalter darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Ferner gilt für das Errichten von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen die EN 60079-14. Zu beachten ist ferner 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 Schalters in das Gesamtsystem muss die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend eingehalten werden. Hierzu ist auch eine Validierung nach DIN EN ISO 13849-2 bzw. nach DIN EN 62061 erforderlich. **Des Weiteren kann der Performance-Level bzw. SIL-CL-Level 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. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, 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

Destination and use



DANGER

Misuse and explosive environment. **Explosion hazard!** **Risk of burns!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Not for use in category 1/zone 0 and zone 20. Only for use 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 position switches of series Ex 13 comply with the European standards for explosion protection EN 60079-0, EN 60079-1 and EN 60079-31 and therefore are designed for the explosive areas of zones 1 and 2 as well as zones 21 and 22 as to EN 60079-14. The requirements of EN 60079-14, e.g. regarding dust deposition and temperature limits, must be met. The position switch Ex 13 for safety circuits 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 / »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, part 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!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Before commissioning, check device for correct installation. Comply with national provisions.



DANGER

Live parts. Explosive atmosphere. **Electric shock hazard!** **Risk of burns!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Connecting and disconnecting only by qualified and authorised personnel. Connecting and disconnecting only in non-explosive environment.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

English

The position switch should be mounted on an even surface. Please ensure that, even in case of failure, the position switch cannot be moved from its position. For protection against manipulation use oneway safety screws which are optionally available. **When mounting actuator and sensor, please observe the requirements of EN ISO 14119, especially paragraph 5.2 and 5.3!** Please adjust screws at both sides with the same number of turns with a screwdriver. Please 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!**
Ignoring this message will lead to serious injuries or death. 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!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death.
Clean in accordance with protection class 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.

Maintenance / Service / Repair



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death.
Do not repair defective or damaged devices. Replace them.



DANGER

Explosive atmosphere. **Explosion hazard! Risk of burns!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. 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 or particles.
3. Lubricate cam and roller shafts.
4. Check sealing of the cable or conduit connections.

Disposal

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

Notices

Do not use the sensor as mechanical endstop. Any mounting position is possible. Furthermore, EN 60079-14 have 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 have been developed in order to assume safety functions as a 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 safety switch into the entire system, the control category determined in the risk assessment must be strictly observed and respected. Therefore, a validation according to DIN EN ISO 13849-2 or DIN EN 62061 is required. **Furthermore, the Performance Level and SIL CL Level 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.** The responsibility taken by the manufacturer of a plant or machine implies to secure the correct general function. Subject to technical modifications. Moreover, steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Français

Destination et emploi



DANGER

D'utilisations non conformes et un environnement potentiellement explosif. **Risque d'explosion!**

Risque de brûlure! Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Ne doit pas être utilisé dans la catégorie 1/zone 0 et zone 20. Utiliser uniquement dans les catégories/zones autorisées. A n'utiliser qu'en conformité avec les conditions de fonctionnement stipulées dans ces instructions de montage. Utiliser uniquement en conformité avec les applications stipulées dans ces instructions de montage.

Les interrupteurs de position Ex 13 répondent aux exigences des normes européennes relatives à la protection antidiéflagrante selon EN 60079-0, EN 60079-1 et EN 60079-31; ils conviennent pour l'emploi dans les atmosphères explosives appartenant à la zones 1 et 2 ainsi qu'à la zones 21 et 22 selon EN 60079-14. Les recommandations selon EN 60079-14, telles que dépôts de poussières et températures limites doivent être respectées. L'interrupteur de position à fonction de sécurité Ex 13 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 / 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 $4,5 \pm 0,5 \text{ pF}$. 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 explosive.

Risque d'électrocution! Risque d'explosion! Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Contrôler l'installation correcte du dispositif 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!** Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Raccordement et débranchement que par du personnel qualifié et autorisé. Raccordement et débranchement uniquement dans un environnement non explosif.

L'interrupteur de position est à fixer exclusivement sur des surfaces planes. Tout déplacement de l'interrupteur de position, même en cas de défaillance, doit être évité. **Lors de l'assemblage de l'actionneur et du capteur, les exigences relatives à la norme EN ISO 14119, et en particulier les points 5.2 et 5.3, sont à respecter!** Fixez l'interrupteur à l'aide de vis indémontables pour éviter tout démontage frauduleux. Les recommandations des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120 doivent être respectées.

Utilisation / Opération



DANGER

Contacts surchargés, températures élevées et atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Pour une 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!** Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Nettoyer en respectant la classe de protection IP65.

- Pour éviter une charge electrostatique, 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 nettoyants ou solvants agressifs.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Français

Entretien / Maintenance / Réparation



DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. Ne pas réparer les appareils endommagés ou défectueux, mais les remplacer.



DANGER

Atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou mortelles. S'abstenir de faire des modifications ou changements de l'interrupteur.

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 manœuvre fonctionne librement.
2. Eliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.
4. 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'interrupteur de position ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. La position de montage est indifférente. Il faut respecter les directives EN 60079-14 relatives à l'installation d'équipements électriques dans les atmosphères explosives ainsi que les conditions particulières du certificat d'essai ATEX. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme élément 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 d'interrupteur de sécurité dans le système entier, la catégorie déterminée dans l'analyse des risques est à observer et à respecter strictement. Une homologation selon DIN EN ISO 13849-2 et DIN EN 62061 est également nécessaire. **De plus, le niveau de performance PL ou niveau d'intégrité de sécurité SIL 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

Destinazione ed uso



PERICOLO

Uso improprio ed ambiente esplosivo. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. 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.

Gli interruttori di posizione della serie Ex 13 adempiono alle normative Europee per la protezione da esplosioni EN 60079-0, EN 60079-1 e EN 60079-31 e sono quindi adatti all'impiego in aree con pericolo di esplosione della zone 1 e 2 così come delle zone 21 e 22 ai sensi della EN 60079-14. Devono essere soddisfatti i requisiti della EN 60079-14, per es. in riferimento a depositi di polvere e limiti di temperatura. L'interruttore di posizione Ex 13 per circuiti di sicurezza viene impiegato per circuiti di sicurezza per controllare la posizione delle protezioni di sicurezza mobili secondo EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

Condizioni speciali / 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 circonstanti.

Installazione / Montaggio / Smontaggio



PERICOLO

Componenti sotto tensione e atmosfera esplosiva. **Pericolo di scossa elettrica! Rischio di esplosione!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Prima della messa in funzione, verificare che il dispositivo sia stato installato correttamente. Osservare le disposizioni nazionali.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Italiano



PERICOLO

Componenti sotto tensione. Atmosfera esplosiva. **Pericolo di scossa elettrica! Rischio di ustione!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Connessione e disconnessione soltanto da parte di personale qualificato ed autorizzato. Connessione e disconnessione soltanto in ambienti non esplosivi.

Gli interruttori di posizione dovrebbero essere montati su una superficie uniforme. Prego assicurarsi che, anche in caso di guasto, l'interruttore non possa essere mosso dalla propria posizione. Come protezione da eventuali manipolazioni utilizzare viti di sicurezza unidirezionali disponibili come accessori. **Per il montaggio di azionatore e sensore devono essere osservati i requisiti secondo EN ISO 14119, in particolare i punti 5.2 e 5.3!** Prego regolate le viti da entrambe le parti con lo stesso numero di giri del cacciavite. Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

Uso / Funzionamento



PERICOLO

Contatti sovraccarichi, alte temperature e atmosfere esplosive. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Per la protezione contro cortocircuiti 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!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Effettuare la pulizia in rispetto del 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.

Manutenzione / Riparazione / Assistenza



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Non tentare di riparare dispositivi difettosi e danneggiati. Sostituirli.



PERICOLO

Atmosfera esplosiva. **Pericolo di esplosione! Rischio di ustione!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. 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 tutti i residui di sporco.
3. Lubrificare le camme e gli organi di movimento.
4. 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 sensore come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Inoltre EN 60079-14 devono essere applicate per l'installazione di apparecchiature elettriche in aree esplosive. In aggiunta il certificato di collaudo ATEX e le condizioni speciali indicate devono essere osservate. 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 il collegamento dell'interruttore di sicurezza al sistema complessivo è necessario rispettare ovunque la categoria di comando stabilita nell'analisi di rischio. A tale fine è necessaria anche una validazione sec. le norme DIN EN ISO 13849-2 oppure DIN EN 62061. Inoltre, il Performance Level e SIL CL Level 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. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, che siano utili al progresso tecnologico. 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.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Português

Definições e uso



PERIGO

Má utilização e ambiente explosivo. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. 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 instalação. Use o dispositivo apenas na finalidade pretendida definida nas instruções de instalação.

As chaves fim de curso da série Ex 13 atendem as normas europeias de proteção contra explosões EN 60079-0, EN 60079-1 e EN 60079-31 e são, portanto, adequados para utilização em áreas classificadas como zonas 1 e 2, bem como zonas 21 e 22 conforme EN 60079-14. Os requisitos da EN 60079-14, por exemplo a respeito de deposição de pó e limites de temperatura, devem ser observados. Os fim de curso com funções de segurança da linha Ex 13 são incorporados aos circuitos de segurança com a finalidade de monitorar as posições dos equipamentos móveis de proteção de acordo com o que determinado nas normas EN ISO 14119 [EN 1088] tipo 1 e EN 60947-5-1.

Condições Especiais / 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! Risco de explosão!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Antes de posicionar, cheque o dispositivo para instalação correta. Obedecer às normas nacionais.



PERIGO

Partes vivas. Atmosfera explosiva. **Risco de choque elétrico! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem poder levar a lesões graves ou morte. Conexão e desconexão apenas por pessoal qualificado e autorizado. Conexão e desconexão apenas em ambiente não explosivo.

Fixar o fim de curso sobre uma superfície plana. Assegure-se de que o o fim de curso não possa ser deslocado, mesmo em caso da ocorrência de falha. **Na montagem dos atuadores e sensor deverão ser observadas as exigências conforme a norma EN ISO 14119, principalmente ao disposto nos itens 5.2 e 5.3!** Para proteção contra manipulação não autorizada use parafusos de segurança que estão disponíveis opcionalmente. Levar em consideração as disposições constantes na normas EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

Aplicação / Operação



PERIGO

Contatos sobrecarregados, altas temperaturas e atmosferas explosivas. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. 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!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Limpar observando 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.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Português

Manutenção / Reparo / Serviços



PERIGO

Partes vivas. Risco de choque elétrico! A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Não repare dispositivos com defeito e danos. Substitua.



PERIGO

Atmosferas explosivas. Perigo de explosão! Risco de queimaduras! A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Observe ciclos máximos de comutação.

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 a livre movimentação do atuador (sem travar).
2. Eliminar sobras de resíduos / sujeira.
3. Lubrificar eixos ou pinos.
4. Verificar em que estado se encontram as conexões e as entradas de fios.

Descarte

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

Observações

O interruptor não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. Na instalação de equipamentos operacionais elétricos deverão ser atendidas/observadas, além do acima citado, as determinações/especificações para áreas sujeitas a riscos de explosão como disposto nas normas EN 60079-14. Por outro lado também é imprescindível que sejam atendidas as condições específicas de certificação ATEX isto é: Instituto Federal de Física. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/installação ou máquina. Um sistema orientado para dar plena segurança, via de regra, incorpora: sensores, unidades de avaliação, equipamentos de sinalização/alarme além de concepções para um desligamento seguro. Para a integração da chave de segurança no âmbito total do sistema é imprescindível que as exigências definidas na análise de riscos para a categoria de comando sejam integralmente atendidas. Portanto, uma validação de acordo com DIN EN ISO 13849-2 ou DIN EN 62061 é necessária. Além disto o Performance Level ou SIL CL Level 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 correto/perfeito funcionamento da totalidade das funções. Sujeito a alterações técnicas para melhoria do

funcionamento. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações deduzidas ou implícitas a esta descrição. Nenhuma garantia – assistência – ou penalização adicional poderá vir a ser aplicada e ou ser exigida da steute, além do que consta nas »Condições Gerais de Fornecimento«.

Русский

Предназначение и использование



ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва и ожогов из-за ненадлежащего использования и взрывоопасной среде применения! Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. Не допускается использование в категории 1/зона 0 и зона 20. Использовать только в допущенных категориях/зонах. Использовать только в соответствии с заданными в этом руководстве по монтажу условиями эксплуатации. Использовать только в соответствии с названным в этом руководстве по монтажу целью применения.

Позиционные переключатели серии Ex 13 подчинены Европейским Стандартам взрывной защиты EN 60079-0, EN 60079-1 и EN 60079-31 и соответственно разработаны для использования во взрывоопасных условиях, для зон 1 и 2 а также для зон 21 и 22 , согласно EN 60079-14. Требования EN 60079-14, а именно в части пылевой защиты и температурных ограничений, должны быть соблюдены. Переключатели положения с функцией безопасности Ex 13 для безопасных схем используются в безопасных схемах с дистанционным управлением, для контроля позиции подвижных защитных частей и механизмов согласно EN ISO 14119 (EN 1088) конструкция 1 и EN 60947-5-1.

Особые условия / »Х«-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 $4,5 \pm 0,5 \text{ pF}$. При использовании в газовой группе IIC обеспечить расстояние 4 мм между приводом и окружающим металлическими частями.

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Русский

Инсталляция / Монтаж / Демонтаж



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части и взрывоопасная атмосфера. **Опасность поражения электрическим током! Опасность взрыва!**
Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Перед вводом в эксплуатацию проверить устройство на корректность монтажа. Соблюдать национальные требования.



ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части и взрывоопасная атмосфера. **Опасность поражения электрическим током! Опасность ожогов!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Подключение и отсоединение от клемм только специально уполномоченным персоналом. Подключение и отсоединение от клемм только не во взрывоопасной окружающей среде.

Позиционные переключатели могут быть смонтированы на любых подходящих поверхностях. Пожалуйста убедитесь, что, даже в случае отказа, позиционный переключатель не может быть перемещен от его текущего положения. **При монтаже привода и датчика необходимо соблюдать требования EN ISO 14119, особенно пунктов 5.2 и 5.3!** Для защиты против несанкционированных перемещений, используйте новые винты безопасности, которые могут быть дополнительного заказаны. Пожалуйста, вкручивайте винты с обеих сторон с одинаковым числом оборотов отвертки. Соблюдайте инструкции стандартов EN ISO 12100 и EN ISO 14120.

Применение / Эксплуатация



ОПАСНОСТЬ

Перегруженные контакты, высокие температуры и взрывоопасные атмосферы. **Опасность взрыва!**
Опасность ожогов! Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. 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!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Очистку проводить принимая во внимание 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!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. Поврежденные или дефектные устройства не ремонтировать, а заменять на новые.



ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасные атмосферы. **Опасность взрыва!**
Опасность ожогов! Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Переделки и изменения в выключателе недопустимы.

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

1. Проверяйте активатор на легкость срабатывания.
2. Удалите всю грязь или частицы.
3. Смажьте кулачки и оси вращения.
4. Проверяйте изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

Замечания

Не используйте чувствительный элемент в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны. Кроме того EN 60079-14 должны быть выполнены для электрооборудования во взрывчатых областях. Кроме того свидетельства об испытании ATEX и дополнительные специальные условия должны быть соблюдены. Описываемые продукты были разработаны, так чтобы исполнять функции безопасности также как части заводов или машин. Полная система безопасности обычно включает в себя датчики, контрольные модули, инициирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Для встраивания аварийного выключателя в

// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Русский

общую систему необходимо сквозное соблюдение определенной анализом риска категории управления. Для этого необходима проверка на соответствие нормам DIN EN ISO 13849-2 либо DIN 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 либо SIL CL Level может оказаться ниже уровня отдельного прибора. Ответственность, взятая изготовителем завода или машины, подразумевает, безопасность исполнения основной рабочей функции. Возможны некоторые технические изменения и несоответствия вследствие модификации. 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.

Abmessungen

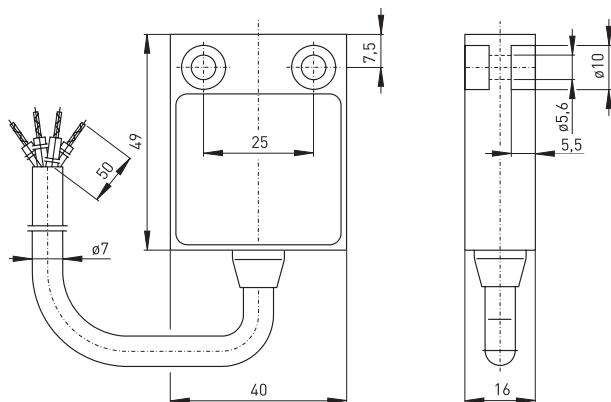
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



Montagehinweise

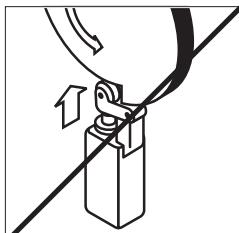
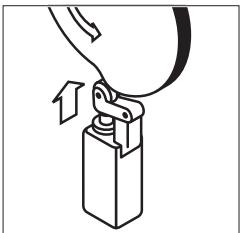
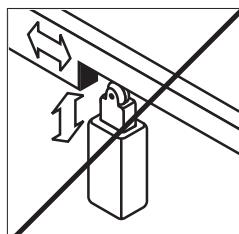
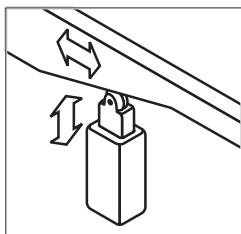
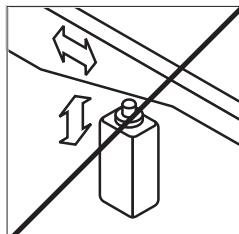
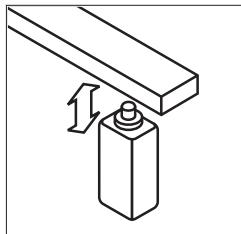
Mounting notes

Montage correct

Montaggio corretto

Observações de montagem

Инструкции по монтажу



Kontakte

Contacts

Contacts

Contatti

Contatos

Контакты

Ex 13

10/1S

Zb

BK 23 24 GY
BN 11 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 невключенного 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Deutsch (Originalsprache)

Technische Daten

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

Rated operating voltage/current	6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC
Utilisation category	AC 15; DC 13
Max. fuse rating	6 A gG/gN fuse
Mech. life	> 1 million operations
Temperature class	T6 / T5
Ambient temperature	T6 = -20 °C ... +65 °C, db T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C with max. 3 A
Ex marking	⊗ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 PTB 03 ATEX 1068 X IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 IECEx PTB 06.0053X

Français

Données techniques

Normes de référence	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31; 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	
Etanchéité	action dépendante, 1 NF/1 NO, type Zb, contact NF à ouverture positive ⊖
Raccordement	IP 65 selon IEC/EN 60529 câble PVC à 4 conducteurs H05 VV-F 0,75 mm ²
B _{10d} (10% charge nominal)	2 millions
T _M	max. 20 ans
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	T6: 6 A, T5: 3 A
Tension/courant assigné d'emploi	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Catégorie d'utilisation	AC 15; DC 13
Protection contre court-circuit	fusible 6 A gG/gN
Durée de vie mécanique	> 1 million manœuvres
Classe de température	T6 / T5
Température ambiante	T6 = -20 °C ... +65 °C, db T5 = -20 °C ... +75 °C, +90 °C avec max. 3 A
Protection antidéflagrante	⊗ II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 PTB 03 ATEX 1068 X IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 IECEx PTB 06.0053X

English

Technical data

Standards	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31; EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119
Enclosure	glass-fibre reinforced, shock-proof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0, protective insulation
Switch type	type 1
Coding level	no coding
Switching system	slow action, 1 NC/1 NO, type Zb, positive break NC contacts ⊖
Degree of protection	IP 65 to IEC/EN 60529
Termination	4-wire PVC-cable H05 VV-F 0.75 mm ²
B _{10d} (10% nominal load)	2 millions
T _M	max. 20 years
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Italiano

Dati tecnici	
Normative	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, 1 NC/1 NA, tipo Zb, contatto NC ad apertura obbligata ⊖
Grado di protezione	IP 65 secondo IEC/EN 60529
Collegamento	cavo in PVC a 4 fili H05 VV-F 0,75 mm ²
B _{10d} (10% carico nominale)	2 milioni
T _M	max. 20 anni
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	T6: 6 A, T5: 3 A
Carico elettrico di utilizzo	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 IP65 PTB 03 ATEX 1068 X IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 IECEx PTB 06.0053X

B _{10d} (10% carga nominal)	2 milhões
T _M	máx. 20 anos
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	T6: 6 A, T5: 3 A
Correntes / tensões nominais	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Categoría de utilización	AC 15; DC 13
Protección contra curto circuito	fusible 6 A gG/gN
Durabilidad mecánica	> 1 millón de operaciones
Clase de 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 IP65 PTB 03 ATEX 1068 X IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65 IECEx PTB 06.0053X

Português

Dados técnicos	
Normas	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, 1 NF/1 NA, tipo Zb, contato NF de ruptura forçada ⊖
Grau de proteção	IP 65 de acordo com IEC/EN 60529
Conexão	cabo de PVC de 4 vias H05 VV-F 0,75 mm ²

Русский

Технические данные	
Стандарты	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31; EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN ISO 14119
Корпус	армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0, с защитной изоляцией
Тип выключателя	конструкция 1
Степень кодировки	нет кодировки
Переключающая система	плавное переключение, 1 Н3/1 НР, тип Zb, Н3 с положительным размыкаемым контактом ⊖
Класс защиты	IP 65 по IEC/EN 60529
Вид подключения	4-жилья, ПВХ -кабель H05 VV-F 0,75 мм ²
B _{10d} (10% номинальной нагрузки)	2 миллиона
T _M	макс. 20 лет
U _{imp}	4 кВ
U _i	250 В
I _{the}	T6: 6 A, T5: 3 A
Диапазоны рабочих напряжений/токов	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Категории использования	AC 15; DC 13
Защита от короткого замыкания	6 A gG/gN предохранитель
Механическая долговечность	> 1 миллион циклов включения
Температурный класс	T6 / T5



// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения

Русский

Окружающая
температура

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 IP65
PTB 03 ATEX 1068 X
IECEx Ex db IIC T6/T5 Gb
Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db IP65
IECEx PTB 06.0053X

ATEX-Zulassung gültig für
ATEX certificate valid for
Certificat d'essai ATEX est valide pour
Omologazione ATEX valida per
Aprovação ATEX válida para
Сертификат ATEX действителен до

Ex 13 10/1S W
F KU
KU WKU
WKU FKU
FKU R
R WR
WR FR
FR WH
WH WHL
WHL WPH
WPH WHK
WHK D
D DL
DL DS
DS DD
DD TL
TL TF
TF TK

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 13 ... W, F, KU, WKU, FKU, R, WR, FR, WH, WHL, WPH, D, DL

Herstellungsdatum 012218 => Montag KW 22 / 2017
Production date Monday CW 22 / 2017
Date de fabrication lundi semaine 22 / 2017
Data di produzione lunedì settimana 22 / 2017
Data de fabricação segunda semana 22 / 2017
Дата изготавления понедельник календарная неделя 22 / 2017

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

Im Sinne der Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG*
 According to Explosion Proof Directive 2014/34/EU and to the Machinery Directive 2006/42/EC*

Bezeichnung des Betriebsmittels Name of the component	Ex 13 ...
Beschreibung des Betriebsmittels Description of the component	Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion position switch with safety function
Ex-Kennzeichnung nach EG-Baumusterprfg. Ex marking to EC type test	<input checked="" type="checkbox"/> II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb <input checked="" type="checkbox"/> II 2D Ex tb IIIC T80°C/T95°C Db
Relevante EU-Richtlinien	2014/34/EU Explosionsschutzrichtlinie 2014/30/EU EMV-Richtlinie 2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2014/34/EU Explosion Proof Directive 2014/30/EU EMC Directive 2011/65/EU RoHS Directive
Relevant EU directives	
Angewandte harmonisierte Normen Harmonized standards	EN 60079-0: 2012, +A11: 2013, -1: 2014, -31: 2014; EN 60947-5-1*
EG-Baumusterprüfbescheinigung Test certificate	PTB 03 ATEX 1068X
Anbringung der CE-Kennzeichnung Application of the CE marking	2003
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue	Löhne, 24. Juni 2008 Löhne, June 24 th , 2008
Änderung Revision	Löhne, 04. Oktober 2017 Löhne, October 04 th , 2017
Benannte Stelle der EG-Baumusterprüfung Notified Body of the EC type examination	Physikalisch-Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig Kenn-Nr. 0102
Überwachende Stelle nach Anhang IV/VII der Richtlinie 2014/34/EU Monitoring Body per appendix IV/VII of the Directive 2014/34/EU	Dekra Exam GmbH Dinnendahlstr. 9 44809 Bochum Kenn-Nr. 0158

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

Hiermit erklären wir, dass das oben aufgeführte elektrische Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU entspricht.
 We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the 2014/34/EU in respect to basic safety and health requirements according to appendix II.



Löhne, 04. Oktober 2017/Okttober 04th, 2017

Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue

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

.steute

Extreme





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 e' inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

Estas instrucciones de montaje y conexión 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 elinstallationsinstruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

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

Pyydettäessä 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 cerarea Dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba romana.

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.

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

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

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

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



// 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 di collegamento / Interruttori di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Переключатели положения