



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / 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 95 entsprechen den Europäischen Normen für den Explosionsschutz EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 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 95 dienen dem Einsatz in Sicherheitsstromkreisen zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN ISO 14119 (EN 1088) Bauart 1 und EN 60947-5-1.

#### Installation / Montage / Demontage



#### GEFAHR

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



#### GEFAHR

Undichtigkeit durch Montage bei tiefen Temperaturen. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Bei tiefen Temperaturen achtsam anschließen.



#### GEFAHR

Undichtigkeit bei Montage ohne Betätiger. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Nur mit Betätiger betreiben!

Den Positionsschalter auf einer ebenen Fläche befestigen. Der Schalter darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass ein Verschieben des Positionsschalters mit Sicherheitsfunktion auch im Fehlerfall verhindert wird. 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

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Schutzabdeckung über Kontaktschlüssen muss unversehrt sein.



#### 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 IP67 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 Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

#### Instandhaltung / Wartung / Reparatur



#### GEFAHR

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



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Deutsch (Originalsprache)



#### GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre. **Explosionsgefahr!**  
**Verbrennungsgefahr!** Nichtbeachten führt zu  
schweren oder tödlichen Verletzungen. Maximale  
Schaltspiele beachten.



#### 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. Betätiger auf Leichtgängigkeit prüfen.
2. Schmutzreste entfernen.
3. Wellen oder Bolzen nachschmieren.
4. Leitungseinführung und -anschlüsse prüfen.

#### Hinweise

Ferner gilt für das Errichten von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen die EN 60079-14. Zu beachten sind weiterhin 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. **Desweiteren kann der Performance-Level nach DIN EN ISO 13849-1 bzw. SIL-CL-Level nach DIN 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. 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. Only for use in accordance with the operating conditions defined in the mounting and wiring instructions. Only for use in accordance with the intended purpose defined in the mounting and wiring instructions.

The position switches of series Ex 95 comply with the European standards for explosion protection EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 and EN 60079-31 and therefore are designed for explosive areas of zones 1 and 2 as well as zones 21 and 22 as per DIN EN 60079-14. The requirements of EN 60079-14, e. g. regarding dust deposition and temperature limits, must be met. The position switch Ex 95 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.

#### Installation / Mounting / Dismantling



#### DANGER

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



#### DANGER

Untight if mounted at low temperatures. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Mount carefully at low temperatures.



#### DANGER

Untight if mounted without an actuator. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Only operate with an actuator.



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### English

The position switch should be mounted on an even surface. Do not use the sensor as mechanical endstop. Any mounting position is possible. 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. 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 / Operation



#### DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Protective cover over contacts must be intact.



#### 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 IP67.

- 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 / Repair / Service



#### 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. Observe maximum switching cycles.



#### 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.

#### Notices

EN 60079-14 has to be applied for the installation of electrical equipment in explosive areas. Moreover, the ATEX test certificate and the enclosed special conditions have to be observed. The described products 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 in 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 according to DIN EN ISO 13849-1 and SIL CL Level according to DIN 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.** 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 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / 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 95 répondent aux exigences des normes européennes relatives à la protection antidéflagrante selon EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 et EN 60079-31 ; ils conviennent pour l'emploi dans les atmosphères explosibles appartenant à la zone 1 et 2 ainsi qu'à la zone 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 95 est prévu pour l'utilisation dans les circuits de sécurité et destiné à la surveillance de protecteurs mobiles selon EN ISO 14119 (EN 1088) type de construction 1 et EN 60947-5-1.

#### Installation / Montage / Démontage



#### DANGER

Pièces sous tension et environnement potentiellement explosif. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Raccordement et débranchement que par du personnel qualifié et autorisé. Raccordement et débranchement uniquement dans un environnement non explosif.



#### DANGER

L'inétanchéité lors du montage à basses températures. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Brancher à basses températures avec attention.



#### DANGER

L'inétanchéité lors du montage sans actionneur. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Utiliser uniquement avec un actionneur.

L'interrupteur de position est à fixer exclusivement sur des surfaces planes. L'interrupteur de position ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Tout déplacement de l'interrupteur de position, même en cas de défaillance, doit être empêché. Fixez l'interrupteur à l'aide de vis indémontables pour éviter tout démontage frauduleux. A cet effet, il faut serrer uniformément les vis du loqueteau à bille à l'aide d'un tournevis. Les recommandations des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120 doivent être respectées.

#### Utilisation / Opération



#### DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Le capuchon de protection sur les contacts doit être intact.



#### DANGER

Contacts surchargés, températures élevées et atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Le non-respect entraîne 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 entraîne des blessures graves ou mortelles. Nettoyer en respectant la classe de protection IP67.

- 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 nettoyants ou solvants agressifs.



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Français

##### Entretien / Maintenance / Réparation



#### DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne 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 entraîne des blessures graves ou mortelles. Observer les fréquences de commutation maximales.



#### DANGER

Atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'explosion! Risque de brûlure!** Le non-respect entraîne 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 manoeuvre fonctionne librement.
2. Eliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.
4. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

#### Remarques

La déclaration de conformité aux Directives Machine, et ATEX est disponible sur demande ou téléchargeable par Internet. Il faut respecter la directive EN 60079-14 relatives à l'installation d'équipements électriques dans les atmosphères explosibles 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. Une homologation selon EN ISO 13849-2 et DIN EN 62061 est également nécessaire. **De plus, le niveau de performance PL selon EN ISO 13849-1 ou niveau d'intégrité de sécurité SIL selon DIN 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. 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.

#### 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.

I finecorsa di posizione della serie Ex 95 adempiono alle normative Europee per la protezione da esplosioni EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 e EN 60079-31 e sono quindi adatti all'impiego in aree con pericolo di esplosione della Zona 1 e 2 così come della zona 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 di sicurezza Ex 95 per circuiti di sicurezza viene impiegato per il monitoraggio delle protezioni di sicurezza mobili secondo EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

##### Installazione / Montaggio / Smontaggio



#### PERICOLO

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



#### PERICOLO

Non a tenuta se montato a basse temperature. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Montare con cautela a basse temperature.



#### PERICOLO

Non a tenuta se montato senza un azionatore. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Mettere in funzione soltanto con un azionatore.





## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Italiano

Il finecorsa di posizione così dovrebbero essere montati su una superficie uniforme. Non usare il sensore come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Prego assicurarsi che, anche in caso di guasto, il finecorsa non possa essere mosso dalla propria posizione. Come protezione da eventuali manipolazioni utilizzare viti di sicurezza unidirezionali disponibili come accessori. In caso di altri metodi di fissaggio, chiodi o saldatura assicurarsi che la profondità di inserimento dell'azionatore non sia alterata. Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

#### Uso / Funzionamento



#### PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. La copertura protettiva sui contatti deve essere intatta.



#### 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 IP67.

- 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. Osservare il massimo di cicli di commutazione.



#### 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.

#### Indicazioni

La dichiarazione di conformità è disponibile su richiesta o può essere scaricata dal nostro sito internet. Inoltre DIN 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 allegate 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 EN ISO 13849-2 oppure DIN EN 62061. **Inoltre, il Performance Level secondo DIN EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo DIN 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. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, che siano utili al progresso tecnologico. 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 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

### Mounting and wiring instructions / Position switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione

### Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

## Português

### Definições e uso



#### PERIGO

Má utilização e ambiente explosivo. **Risco de explosão! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem poder 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.

Os fim de curso da linha Ex 95 atendem as normas de proteção contra explosão Europeias EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 e EN 60079-31, e portanto adequados para instalação em zonas 1 e 2, bem como nas zonas 21 e 22 como previsto nas EN 60079-14. Os requisitos das normas EN 60079-14, por exemplo, a respeito da deposição de poeira e limites de temperatura são atendidos. O fim de curso Ex 95 para circuitos de segurança é usado para monitorar a posição de proteções de segurança conforme a EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e a EN 60947-5-1.

### Instalação/ Montagem / Desmontagem



#### PERIGO

Partes vivas e atmosfera explosiva. **Risco de choque elétrico! Perigo de explosão! 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.



#### PERIGO

Não estanque, caso montado em baixas temperaturas. **Risco de choque elétrico!** A não observação dessa mensagem poder levar a lesões graves ou morte. Monte cuidadosamente a baixas temperaturas.



#### PERIGO

Não estanque, Caso montado sem um atuador. **Risco de choque elétrico!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Operar somente com um atuador.

Fixar os fim de curso sobre uma superfície plana. O interruptor não pode ser utilizado como batente. A chave pode ser montada em qualquer posição. Assegure-se de que o fim de curso não possa ser deslocado, mesmo em caso da ocorrência de falha. Para proteção contra manipulação utilize parafusos de segurança, que podem ser adquiridos como um acessório. Levar em consideração as disposições constantes na normas EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

### Aplicação / Operação



#### PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. A tampa protetora sobre os contatos deve estar intacta.



#### 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 IP67.

- 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.

### 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.



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Português



#### 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.



#### PERIGO

Atmosferas explosivas. **Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Não reconstruir ou alterar o dispositivo.

Quando os equipamentos estiverem instalados em condições ambientais rudes e adversas recomendamos que seja executada, regularmente, uma manutenção preventiva seguindo os itens 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.

#### Observações

Além disto, deverão ser observadas as normas EN 60079-14 no que se refere a instalação de equipamentos elétricos em áreas em que há riscos de explosão. A certificação de inspeção, que no original é denominada como »ATEX-Prüfbescheinigung« e as instruções nela contida também deverão ser obedecidas. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação 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. Neste contexto também se torna imprescindível uma validação nos termos da norma DIN EN ISO 13849-2, ou seja, conforme DIN EN 62061. **Além disto o Performance Level de acordo com EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level de acordo com DIN EN 62061 pode ser reduzido quando encadeados diversos componentes de segurança ou outros dispositivos relacionados a segurança, como por exemplo conectando diversos sensores em série.** É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o correto/perfeito funcionamento da totalidade das funções. Ressalvadas alterações que são úteis ao desenvolvimento técnico. 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 серий Ex 95 подчинены Европейским Стандартам взрывной защиты EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 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 DIN EN 60079-14. Требования EN 61241-14, а именно в части пылевой защиты и температурных ограничений, должны быть соблюдены. Переключатели положения с функцией безопасности Ex 95 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.

#### Инсталляция / Монтаж / Демонтаж



#### ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части и взрывоопасная атмосфера. **Опасность поражения электрическим током! Опасность взрыва! 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.



#### ОПАСНОСТЬ

Негерметичность вследствие монтажа при низких температурах. **Опасность поражения электрическим током!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. При низких температурах подключать с особым вниманием.





## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Русский



#### ОПАСНОСТЬ

Негерметичность при монтаже без привода.  
**Опасность поражения электрическим током!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Использовать только с приводом!

Позиционные переключатели могут быть смонтированы на любых подходящих поверхностях. Не используйте чувствительный элемент в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны. Пожалуйста убедитесь, что, даже в случае отказа, позиционный переключатель не может быть перемещен от его текущего положения. Для защиты против несанкционированных перемещений, используйте новые винты безопасности, которые могут быть дополнительно 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

Находящиеся под напряжением части. **Опасность поражения электрическим током!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным ранениям. Защитный кожух поверх контактов подключения должен быть неповрежденным.



#### 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 IP67.

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

#### 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. Учитывать максимальное количество циклов включения.



#### 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 профилактику, 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

Декларация соответствия принципам Директивы Машин и Директиве устройств Низкого Напряжения доступны по запросу или могут быть загружены с нашего вебузла. Кроме того EN 60079-14 должны быть вы-



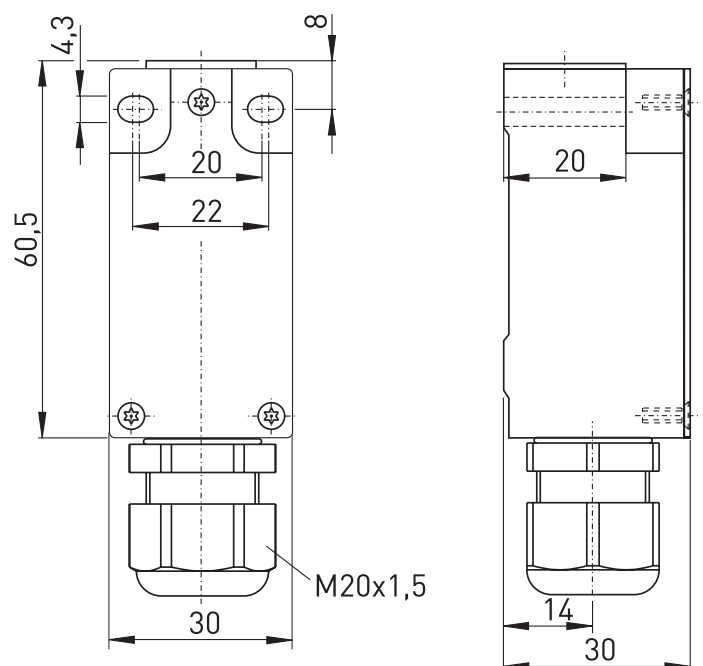
## // Ex 95

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter  
 Mounting and wiring instructions / Position switch  
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione  
 Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

### Русский

полнены для электрооборудования во взрывчатых областях. Кроме того свидетельства об испытании АTEX 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, иницирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Ответственность, взятая изготовителем завода или машины, подразумевает, безопасность исполнения основной рабочей функции. Для встраивания аварийного выключателя в 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 по DIN EN ISO 13849-1 либо SIL CL Level по DIN EN 62061 может оказаться ниже уровня отдельного прибора. 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



Контакте	Ex 95 10/1S	Zb	
Contacts			
Contacts			
Contatti	Ex 95 UE	Zb	
Contatos			
Контакты	Ex 95 20	Zb	

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.

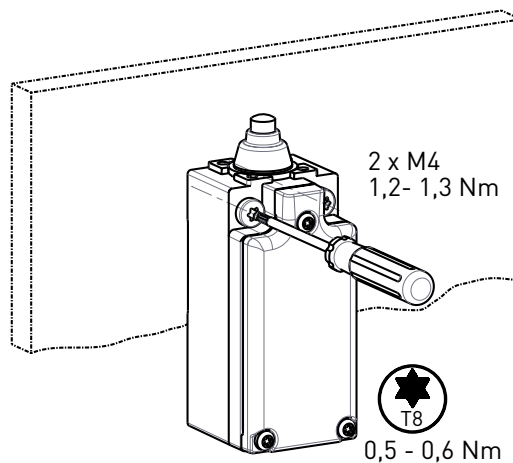
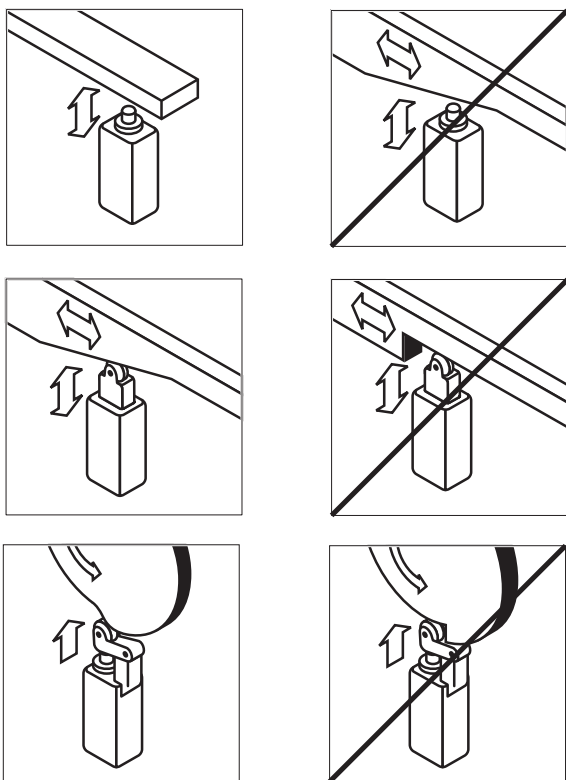


## // Ex 95

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter  
 Mounting and wiring instructions / Position switch  
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione  
 Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

Montagehinweise  
 Mounting notes  
 Montage correct  
 Montaggio corretto  
 Observações de montagem  
 Инструкции по монтажу

Montage Positionsschalter  
 Mounting position switch  
 Montage interrupter de position  
 Montaggio interruttori di posizione  
 Montagem chaves fim de curso  
 Монтаж переключатели положения



Herstellungsdatum 012214 => Montag KW 22 / 2014  
 Production date Monday CW 22 / 2014  
 Date de fabrication lundi semaine 22 / 2014  
 Data di produzione lunedì settimana 22 / 2014  
 Data de fabricação segunda-feira 22 / 2014  
 Дата изготовления понедельник календарная неделя 22 / 2014

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



## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

### Mounting and wiring instructions / Position switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione

### Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Deutsch (Originalsprache)

##### Technische Daten

Vorschriften	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
Schaltertyp	Bauart 1
Gehäuse	glasfaserverstärkter, schlagfester Thermo- plast, selbstverlöschend UL 94-V0, schutzisoliert
Anzugsdrehmoment	max. 1,2 ... 1,3 Nm (Schalter) max. 0,5 ... 0,6 Nm (Deckel)
Schaltsystem	Schleichschaltung, 1 Öffner/1 Schließer, 2 Öffner oder 1 Öffner/1 Schließer mit Kon- taktüberdeckung, Öffnerkontakt zwangs- öffnend ☹, Form Zb
Schutzart	IP 67 nach IEC/EN 60529
Kontaktmaterial	Silber
Anschlussart	Schraubanschlussklemmen 4 x M3
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Leitungseinführung	M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 5...9 mm
B <sub>10d</sub> (10% Nennlast)	2 Millionen
T <sub>M</sub>	max. 20 Jahre
U <sub>imp</sub>	4 kV
U <sub>j</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub>	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*
Schalzhäufigkeit	1800/h
Schaltpunktgenauigkeit bei wiederholtem	
Schalten	± 0,1 mm
Kontaktöffnungsweite	max. 2 x 3,5 mm **
Schlagenergie	max. 7 J
Temperaturklasse	T5
Umgebungstemperatur	T5 = -20 °C ... +60 °C
Ex-Kennzeichnung	☉ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEx Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
Zulassungen	DMT 01 ATEX E118; IECEx BVS 14.0018X

\* Aus Explosionsschutzgründen max. 10<sup>6</sup> Schaltspiele, Schalteinsatz austauschen.

\*\* Je nach Variante

#### English

##### Technical data

Standards	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
Switch type	Type 1
Enclosure	glass-fibre reinforced, shock-proof thermo- plastic, self-extinguishing UL 94-V0, protective insulation

Tightening torque	max. 1.2 ... 1.3 Nm (actuator) max. 0.5 ... 0.6 Nm (cover)
Switching system	slow action, 1 NC/1 NO, 2 NC or 1 NC/1 NO contact with contact overlapping, NC contact with positive break ☹, type Zb
Degree of protection	IP 67 per IEC/EN 60529
Contact material	silver
Termination	screw connection terminals 4 x M3
Cable cross-section	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Cable entry	M20 x 1.5 for cable diameter 5...9 mm
B <sub>10d</sub> (10% nominal load)	2 millions
T <sub>M</sub>	max. 20 years
U <sub>imp</sub>	4 kV
U <sub>j</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub>	6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC
Utilisation category	AC-15; DC-13
Max. fuse rating	6 A gG/gN fuse
Mechan. life	>1 million operations*
Frequency of operation	1800/h
Repeat accuracy of switching points	± 0.1 mm
Contact opening	max. 2 x 3.5 mm **
Impact energy	max. 7 J
Temperature class	T5
Ambient temperature	T5 = -20 °C ... +60 °C
Ex marking	☉ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEx Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C
Approvals	DMT 01 ATEX E118; IECEx BVS 14.0018X

\* For reasons of explosion protection max. 10<sup>6</sup> operations, replace switch insert.

\*\* Depending on the variant

#### Français

##### Données techniques

Normes de référence	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
Type d'interrupteur Boîtier	type de construction 1 thermoplastique renforcé de fibres de verre, auto-extinguible, double isolation
Couple de serrage	max. 1,2 ... 1,3 Nm (interrupteur) max. 0,5 ... 0,6 Nm (couvercle)
Élément de contact	action dépendante, 1 NF/1 NO, 2 NF ou 1 NF/1 NO contacts chevauchants, contact NF à manœuvre positive d'ouverture ☹, type Zb
Etanchéité	IP 67 selon IEC/EN 60529
Matière des contacts	argent
Entrée de câble	M20 x 1,5 pour câble Ø 5...9 mm
Raccordement	bornes à vis 4 x M3
Diamètre du câble de raccordement	max. 1,5 mm <sup>2</sup>



## // Ex 95

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter  
 Mounting and wiring instructions / Position switch  
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position  
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione  
 Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso  
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

### Français

<b>B<sub>10d</sub></b> (10% charge nominal)	2 millions
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 ans
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>I<sub>e</sub>/U<sub>e</sub></b>	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
<b>Catégorie d'utilisation</b>	AC-15; DC-13
<b>Protection contre court-circuit</b>	fusible 6 A gG/gN
<b>Durée de vie mécanique</b>	>1 million manoeuvres*
<b>Fréquence de manoeuvre</b>	1800/h
<b>Répétabilité du point de commutation</b>	± 0,1 mm
<b>Course d'ouverture de contact</b>	max. 2 x 3,5 mm **
<b>Énergie d'impact</b>	max. 7 J
<b>Classe de température</b>	T5
<b>Température ambiante</b>	T5 = -20 °C ... +60 °C
<b>Protection anti-déflagrante</b>	⊕ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEX Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
<b>Certification</b>	DMT 01 ATEX E118; IECEX BVS 14.0018X

\* Par mesure de précaution anti-explosion, 10<sup>6</sup> manoeuvres, échanger le bloc-contacts.  
 \*\* Dépendant de variante

### Italiano

<b>Dati tecnici</b>	
<b>Normative</b>	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
<b>Tipo di interruttore</b>	Tipo 1
<b>Custodia</b>	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, autoestinguente, isolamento protettivo
<b>Coppa di serraggio</b>	max. 1,2 ... 1,3 Nm (interruttore) max. 0,5 ... 0,6 Nm (coperchio)
<b>Sistema di commutazione</b>	scatto lento, 1 NC/1 NA, 2 NC o 1 NC/1 NA copertura dei contatti, contatto NC ad azione obbligatoria ⊖, tipo Zb
<b>Grado di protezione</b>	IP 67 secondo IEC/EN 60529
<b>Materiale contatti</b>	argento
<b>Collegamento</b>	morsetti a vite 4 x M3
<b>Sezione di collegamento</b>	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Passacavo</b>	M20 x 1,5 per cavo di diametro 5...9 mm
<b>B<sub>10d</sub></b> (10% carico nominale)	2 milioni
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 anni
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV

<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>I<sub>e</sub>/U<sub>e</sub></b>	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
<b>Categoria d'impiego</b>	AC-15; DC-13
<b>Protezione da corto circuito</b>	6 A gG/gN fusibile
<b>Durata meccanica</b>	1 million manovre*
<b>Frequenza di commutazioni</b>	1800/h
<b>Precisione del punto di commutazione con commutazioni ripetute</b>	± 0,1 mm
<b>Ampiezza di apertura dei contatti</b>	max. 2 x 3,5 mm **
<b>Energia di impatto</b>	max. 7 J
<b>Classe di temperatura</b>	T5
<b>Temperatura circostante ammissibile</b>	T5 = -20 °C fino a +60 °C
<b>Protezione anti-déflagrante</b>	⊕ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEX Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
<b>Certificato di collaudo</b>	DMT 01 ATEX E118; IECEX BVS 14.0018X

\* Per motivi di protezione antideflagrante max. 10<sup>6</sup> manovre, sostituire unità di comando.  
 \*\* A seconda della variante

### Português

<b>Dados técnicos</b>	
<b>Normas</b>	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
<b>Tipo de fim de curso</b>	Tipo 1
<b>Invólucro</b>	Plástico reforçado com fibras de vidro, auto-extintor UL 94-V0, isolamento de proteção máx. 1,2 ... 1,3 Nm (atuador) max. 0,5 ... 0,6 Nm (tampa)
<b>Torque de fixação</b>	
<b>Sistema de comutação</b>	Comutação lenta, 1 NF / 1 NA, 2 NF ou 1 NF / 1 NA ponte de interligação, contato NF de ruptura forçada ⊖, tipo Zb
<b>Classe de proteção</b>	IP 67 de acordo com IEC/EN 60529
<b>Contatos</b>	prata
<b>Conexão</b>	conector a parafuso 4 x M3
<b>Seção máx. cabo</b>	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Entrada de cabos</b>	M20 x 1,5 por cabo Ø 5...9 mm
<b>B<sub>10d</sub></b> (10% carga nominal)	2 milhões
<b>T<sub>M</sub></b>	máx. 20 anos
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>I<sub>e</sub>/U<sub>e</sub></b>	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
<b>Categoria de uso</b>	AC-15; DC-13
<b>Proteção contra curto circuito</b>	Fusível 6 A gG/gN





## // Ex 95

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

### Mounting and wiring instructions / Position switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori di posizione

### Instruções de montagem e instalação / Chaves fim de curso

### Инструкции Монтаж и Коммутация / Переключатели положения

#### Português

Durabilidade mecânica	>1 milhão de operações*
Frequência de comutação	1800/h
Repetibilidade do ponto de atuação	± 0,1 mm
Capacidade de abertura do contacto	máx. 2 x 3,5 mm **
Energia de impacto	máx. 7 J
Classe da temperatura	T5
Temperatura ambiente	T5 = -20 °C ... +60 °C
Proteção contra Explosão	⊕ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEX Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado	DMT 01 ATEX E118; IECEX BVS 14.0018X

\* Por questões de proteção contra explosão é recomendado trocar o mecanismo de comutação aos 10<sup>6</sup> comutações.

\*\* Dependendo do modelo

закрывания	6 A gG/gN предохранитель
Механическая долговечность	>1 миллиона циклов включения*
Частота переключения	1800/h
Точность повторения точки переключения	± 0,1 мм
Ширина размыкания контактов	макс. 2 x 3,5 мм **
Ударная прочность	макс. 7 J
Температурный класс	T5
Окружающая температура	T5 = -20 °C ... +60 °C
Взрывная защищенность	⊕ II 2G Ex de IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP67 IECEX Ex de IIC T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
Сертификаты тестов	DMT 01 ATEX E118; IECEX BVS 14.0018X

\* В соответствии с требованиями по взрывозащите максимум после 10<sup>6</sup> циклов замыкания-размыкания необходима замена контактной группы.

\*\* в зависимости от варианта

#### Русский

Технические данные	
Стандарты	EN 60079-0, -1, -7, -14, -31; EN ISO 14119 EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1
Тип выключателя	Конструкция 1
Корпус	армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0, с защитной изоляцией
Момент затяжки	макс. 1,2 ... 1,3 Nm (Переключатели) макс. 0,5 ... 0,6 Nm (Крышка)
Переключающая система	плавное переключение, 1 НЗ/1 НР, 2 НЗ или 1 НЗ/1 НР контакт, перекрывающие контакты, НЗ с положительным размыкаемым контактом ⊖, тип Zb
Класс защиты	IP 67 по IEC/EN 60529
Материал контактов	серебро
Вид подключения	винты 4 x M3
Сечение проводов подключения	макс. 1,5 мм <sup>2</sup>
Кабельный ввод	M20 x 1,5 для диаметра провода 5...9 mm
V <sub>10d</sub> (10% номинальной 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>	6 A
I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub>	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Категории использования	AC-15; DC-13
Защита от короткого	

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 95	1Ö/1S 2Ö 1S/1Ö UE	W, R, RL, WH, WHM, WHLM, 4K, WHKM, WPH, WPHM, D, D50, DD, DS, DF, TK, TL
-------	-------------------------	---

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 95 ...	W, R, RL, WH, WHM, WHLM, 4K, WPH, WPHM, D, D50
-----------	--





## // Ex 95

### 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 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 kykentaohjeet 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, biztositjuk az Ön anyanyelvén is.

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

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

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.