



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Bestimmung und Gebrauch



##### GEFAHR

Zweckentfremdete Verwendung und explosionsfähige Einsatzumgebung. **Explosionsgefahr!** **Verbrennungsgefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Darf nicht in Kategorien 1 und 2 / Zonen 0 und 1 und Zonen 20 und 21 eingesetzt werden. Nur in zulässigen Kategorien/Zonen einsetzen. Gerät nur entsprechend der in dieser Montage- und Anschlussanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. Gerät nur entsprechend dem in dieser Montage- und Anschlussanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

Die Bandschieflaufschalter der Reihe Ex 98 SR 3G/D entsprechen den Europäischen Normen für den Explosionsschutz EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 und EN 60079-0-31, und sind daher für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 nach EN 60079-14 vorgesehen. Die Anforderungen der EN 60079-14, z.B. in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturgrenzen, sind zu erfüllen.

#### Installation, Montage und 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 bei Montage ohne Betätiger. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Nur mit Betätiger betreiben!

Das Gehäuse besitzt einen inneren Schutzleiteranschluss für einen Leitungsquerschnitt von max. 1,5 mm<sup>2</sup> und zusätzlich einen äußeren Schutzleiteranschluss für max. 4 mm<sup>2</sup>. Beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100 und EN ISO 14120.

#### Verwendung und Betrieb



##### GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Schutzabdeckung über Kontaktank schlüssen 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).
- Nur Ex-geprüfte und -bescheinigte Kabelverschraubungen verwenden, die mindestens die Schutzart IP67 erfüllen und für den entsprechenden Explosionsschutz und den Temperaturbereich geeignet sind.

#### Reinigung



##### GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Bei Reinigung: Schutzart IP67 beachten.

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung darf das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

#### Instandhaltung, Wartung und 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. Maximale Schaltspiele beachten.



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)



##### GEFAHR

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

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

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

#### Entsorgung

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

#### Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Gerät, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Für das Errichten von elektrischen Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen gilt die EN 60079-14. Zu beachten sind zudem die ATEX-Prüfbescheinigung und die darin enthaltenen besonderen Bedingungen. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Für die Verschaltung des Geräts in das Gesamtsystem muss die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend eingehalten werden. Hierzu ist auch eine Validierung nach EN ISO 13849-2 bzw. nach EN 62061 erforderlich. Des Weiteren kann der Performance-Level nach EN ISO 13849-1 bzw. SIL-CL-Level nach EN 62061 durch Verkettung von mehreren Sicherheitsbauteilen und anderen sicherheitsgerichteten Geräten, z.B. Reihenschaltung von Sensoren, niedriger ausfallen als die Einzellevel. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Technische Änderungen vorbehalten. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

#### English

#### Purpose 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 categories 1 and 2 / zones 0 and 1 and zones 20 and 21. Use only in permitted categories/zones. Use device only in accordance with the operating conditions defined in the mounting and wiring instructions. Use device only in accordance with the intended purpose defined in the mounting and wiring instructions.

The belt alignment switches in series Ex 98 SR 3G/D 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 the explosive areas of zones 2 and 22 to EN 60079-14. The requirements of EN 60079-14, e.g. regarding dust deposition and temperature limits, must be met.

#### Installation, mounting and 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 without an actuator. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. Only operate with an actuator.

The enclosure is equipped with two terminals for a protective conductor: one inside the enclosure for a wire cross-section of max. 1.5 mm<sup>2</sup> and an external one for max. 4 mm<sup>2</sup> wire. Observe the instructions in the standards EN ISO 12100 and EN ISO 14120.

#### Application and operation



##### DANGER

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



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### English



##### 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).
- Use only Ex approved and certified cable glands which meet at least the degree of protection IP67 and are suitable for the corresponding explosion protection and for the temperature range.

#### Cleaning



##### DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Ignoring this message will lead to serious injuries or death. When cleaning: observe degree of protection 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 and 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. Check sealing of the cable or conduit connections.

#### Disposal

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

#### N.B.

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Do not use the device as a mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations to the device which might affect the explosion protection are not allowed. Furthermore, EN 60079-14 has to be applied for the installation of electrical equipment in explosive areas. Moreover, the ATEX test certificate and the enclosed special conditions have to be observed. The described products were developed in order to assume safety functions as part of an entire plant or machine. A complete safety system normally covers sensors, monitoring modules, indicator switches and concepts for safe disconnection. For the integration of the device into the entire system, the control category determined in the risk assessment must be strictly observed and respected. Therefore, a validation according to EN ISO 13849-2 or EN 62061 is necessary. Furthermore, the Performance Level according to EN ISO 13849-1 and SIL CL Level according to EN 62061 can be lower than the single level because of the combination of several safety components and other safety-related devices, e.g. by serial connection of sensors. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function. Subject to technical modifications. steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. New claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived from this document beyond the general terms and conditions of delivery.

#### Français

#### Destination et utilisation



##### DANGER

D'utilisations non conformes et un environnement potentiellement explosif. **Risque d'explosion!** **Risque de brûlure!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Ne doit pas être utilisé dans les catégories 1 et 2 / zones 0 et 1 et zones 20 et 21. Utiliser uniquement dans les catégories/zones autorisées. A n'utiliser qu'en conformité avec les conditions de fonctionnement stipulées dans ces instructions de montage et de câblage. Utiliser uniquement en conformité avec les applications stipulées dans ces instructions de montage et de câblage.



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### Français

Les interrupteurs de déport de bande de la série Ex 98 SR 3G/D répondent aux exigences des normes européennes relatives à la protection antidiéflagrante selon EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 et EN 60079-31; ils conviennent pour l'emploi dans les atmosphères explosives appartenant à la zones 2 et 22 selon EN 60079-14. Les recommandations selon EN 60079-14, telles que dépôts de poussières et températures limites doivent être respectées.

#### Installation, montage et démontage



##### DANGER

Pièces sous tension et atmosphère potentiellement explosive. **Risque d'électrocution! 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 sans actionneur. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Utiliser uniquement avec un actionneur.

Le boîtier dispose d'un raccordement interne de conducteur de protection pour une section de max. 1,5 mm<sup>2</sup> et, en plus, d'un raccordement externe de conducteur de protection pour max. 4 mm<sup>2</sup>. Respecter également les indications des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120.

#### Utilisation et 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

Lors de surcharge des contacts, les températures de service sont trop élevées. **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).

- Utiliser uniquement les presse-étoupes testés et certifiés Ex, avec au moins le degré de protection IP67 et adaptés à la protection contre les explosions et à la plage de température correspondantes.

#### Nettoyage



##### DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Le non-respect entraîne des blessures graves ou mortelles. Pour le nettoyage: Respecter la classe de protection IP67.

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

#### Maintenance, entretien et 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'appareil.

En cas de fonctionnement dans un environnement difficile, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier qui consiste à:

1. Vérifier la souplesse d'utilisation de l'actionneur.
2. Enlever toute saleté restante.
3. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

#### Elimination des déchets

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



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

## Français

### Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Des transformations et modifications de l'appareil qui altèrent la protection contre les explosions ne sont pas autorisées. L'installation d'équipements électriques dans des atmosphères potentiellement explosives est soumise à la norme EN 60079-14. Il faut également observer le certificat d'essai ATEX et les conditions particulières qui y figurent. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme éléments d'une machine ou installation complète. Un système de sécurité se compose généralement de multiples capteurs, modules de sécurité, dispositifs de signalisation et concepts assurant un déclenchement sûr. Pour le câblage de l'appareil dans le système entier, la catégorie déterminée dans l'analyse des risques est à observer et à respecter strictement. Pour ce faire, une validation selon EN ISO 13849-2 ou selon EN 62061 est nécessaire. De plus, le niveau de performance PL selon EN ISO 13849-1 ou niveau d'intégrité de sécurité SIL selon EN 62061 peut être inférieur au niveau des composants de sécurité pris individuellement, dans le cas d'une mise-en-série, par exemple. Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement de l'ensemble. Sous réserve de modifications techniques. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute. En raison de cette description, aucune garantie, responsabilité, ou droit à un dédommagement allant au-delà des conditions générales de livraison de steute ne peut être pris en compte.

## Italiano

### 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 categorie 1 e 2 / zone 0 e 1 e zone 20 e 21. Utilizzare esclusivamente nelle categorie/zona 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 allineamento nastro della serie Ex 98 SR 3G/D sono conformi alle norme europee per la protezione antideflagrante 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 zone 2 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.

### Installazione, montaggio e smontaggio



#### PERICOLO

Componenti sotto tensione e atmosfera esplosiva. **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 senza un azionatore. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Mettere in funzione soltanto con un azionatore.

La custodia dispone di un collegamento a massa interno per una sezione cavo di max. 1,5 mm<sup>2</sup> e inoltre di un collegamento a massa esterno per max. 4 mm<sup>2</sup>. Rispettare le istruzioni secondo le normative EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

### Uso e 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

In caso di sovraccarico dei contatti, temperature di esercizio troppo elevate. **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).
- Utilizzare esclusivamente pressacavi testati e certificati Ex, che soddisfino almeno la classe di protezione IP67 e che siano idonei alla protezione antideflagrante e all'intervallo di temperature appropriati.

### Pulizia



#### PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Ignorare questo messaggio può portare a gravi lesioni o morte. Durante la pulizia: rispettare il grado di protezione IP67.



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### Italiano

- 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, assistenza e riparazione



##### 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. Verificare la scorrevolezza dell'azionatore.
2. Rimuovere tutti i residui di sporco.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

#### Smaltimento

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

#### Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo, che compromettano la protezione anti-deflagrante. Per la costruzione di apparecchiature elettriche in aree a rischio di esplosione si applica la EN 60079-14. Occorre inoltre osservare il certificato di prova ATEX e le particolari condizioni in esso contenute. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni di sicurezza come una parte di un intero impianto o macchinario. Di norma un completo sistema di sicurezza comprende sensori, unità di valorizzazione, apparecchi di segnalazione nonché sistemi per uno spegnimento sicuro. Per collegare il dispositivo nel sistema globale, deve essere mantenuta la categoria di controllo definita nell'analisi del rischio. A tal fine è richiesta anche una convalida secondo EN ISO

13849-2 o EN 62061. Inoltre, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo EN 62061 può essere inferiore rispetto al singolo livello, a causa della combinazione di diversi componenti di sicurezza ed altri dispositivi di sicurezza, come ad esempio il collegamento in serie di sensori. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. Soggetto a modifiche tecniche. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli esplicativi o contenuti nella presente descrizione. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

#### Português

#### Finalidade 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 categorias 1 e 2 / zonas 0 e 1 e zonas 20 e 21. Use apenas em categorias/zonas permitidas. Use o dispositivo apenas nas condições operacionais definidas nas instruções de montagem e instalação. Use o dispositivo apenas na finalidade pretendida definida nas instruções de montagem e instalação.

As chaves de desalinhamento da série Ex 98 SR 3G/D estão em conformidade com as normas europeias de proteção a explosão EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 e EN 60079-31, e portanto adequados para instalação em zonas 2 e 22 como previsto nas normas EN 60079-14. Os requisitos da EN 60079-14, por exemplo, com respeito a deposição de poeira e limites de temperatura, devem ser atendidos.

#### Instalação, montagem e desmontagem



##### PERIGO

Partes vivas e atmosfera explosiva. **Risco de choque elétrico! Perigo de explosão! Risco de queimaduras!** A não observação dessa mensagem pode 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 sem um atuador. **Risco de choque elétrico!** A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Operar somente com um atuador.



## // Ex 98 SR 3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

### Português

O invólucro é equipado com dois terminais para conexão do condutor de proteção: internamente um fio com bitola até o de 1,5 mm<sup>2</sup>, e externamente um fio com bitola até 4 mm<sup>2</sup>. Observar as instruções nas normas EN ISO 12100 e EN ISO 14120.

### Aplicação e 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

Em caso de sobrecarga dos contatos podem ocorrer temperaturas de operação muito altas. Perigo de explosão! Risco de queimaduras! A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Para proteção de curto-círcuito 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).
- Usar somente prensa cabos Ex certificados, com grau mínimo de proteção IP67, com proteção contra explosão e faixa de temperatura ambiente condizentes com o equipamento.

### Limpeza



#### PERIGO

Partes vivas. Risco de choque elétrico! A não observação dessa mensagem pode levar a lesões graves ou morte. Durante a limpeza: observar 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, serviços e reparo



#### 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.



#### 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.

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 liberdade de movimentos do atuador.
2. Eliminar restos de sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos.

### Descarte

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

### Observações

A ligação elétrica somente poderá ser executada por profissionais devidamente qualificados e credenciados. O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. Modificações e alterações no dispositivo – as quais possa afetar a proteção contra explosão – não são permitidas. Além disso, a EN 60079-14 (ABNT NBR IEC 60079-14) tem que ser aplicada para a instalação de equipamentos elétricos em atmosferas explosivas. Além disso, o certificado de conformidade ATEX tem que ser observado. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação ou máquina. Um completo sistema de segurança normalmente abrange os sensores, módulos de monitoramento e chaves indicadoras para um desconexão segura. Para integração do dispositivo no sistema completo, a categoria de determinada na avaliação de risco tem que ser estritamente observada e respeitada. Além disso, é necessária validação de acordo com EN ISO 132849-2 ou EN 62061. Além disto o Performance Level de acordo com EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level de acordo com EN 62061 pode ser reduzido quando encadeados diversos componentes de segurança ou outros dispositivos relacionados a segurança, como por exemplo conectando diversos sensores em série. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções. Sujeito a alterações técnicas. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações que possam vir a ser deduzidas, ou, implicitadas ao texto constante nesta descrição. Esta descrição não permite que se façam quaisquer tipos de exigências adicionais que possam vir a ultrapassar ao estabelecido nas condições gerais de fornecimento, garantias, responsabilidades e/ou penalidades.

## // Ex 98 SR 3G/D

**Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter**

**Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch**

**Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande**

**Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro**

**Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento**

**Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты**

### Русский

#### Предназначение и использование



##### ОПАСНОСТЬ

Ненадлежащее использование и взрывоопасная среда применения! **Опасность взрыва!** **Опасность ожогов!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. Не допускается использование в категориях 1 и 2 / зонах 0 и 1 и зонах 20 и 21. Использовать только в допущенных категориях/зонах. Устройство использовать только в соответствии с заданными в этом Инструкции по монтажу и подключению условиями эксплуатации. Устройство использовать только в соответствии с названным в этом Инструкции по монтажу и подключению целью применения.

Выключатели перекоса движения ленты серии Ex 98 SR 3G/D соответствуют европейским нормам взрывозащиты EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7 и EN 60079-31, и соответственно разработаны для использования во взрывоопасных условиях, для зон 2 и 22, согласно EN 60079-14. Требования EN 60079-14, а именно в части пылевой защиты и температурных ограничений, должны быть соблюдены.

#### Инсталляция, монтаж и демонтаж



##### ОПАСНОСТЬ

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



##### ОПАСНОСТЬ

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

Корпус имеет внутренний контакт для подключения защитного провода максимальным сечением 1,5 мм<sup>2</sup> и дополнительно один внешний контакт для подключения защитного провода макс. 4 мм<sup>2</sup>. Обратите внимание на указания норм EN ISO 12100 и EN ISO 14120.

#### Применение и эксплуатация



##### ОПАСНОСТЬ

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



##### ОПАСНОСТЬ

При перегрузке контактов слишком высокая рабочая температура. **Опасность взрыва!** **Опасность ожогов!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. 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).
- Использовать только проверенные и сертифицированные кабельные вводы, которые по меньшей мере отвечают требованиям класса защиты IP67 и подходят для соответствующей взрывозащиты и указанного диапазона температур.

#### Очистка



##### ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напряжением части. **Опасность поражения электрическим током!** Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. При очистке: соблюдать вид защиты IP67.

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

#### Уход, обслуживание и 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.



## // Ex 98 SR 3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

### Русский



#### ОПАСНОСТЬ

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



#### ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасные атмосферы. Опасность взрыва!  
Опасность ожогов! Несоблюдение приводит к тяжелым или смертельным травмам. Переделки и изменения в устройстве недопустимы.

### Замечания

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

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

1. Проверить привод на легкость движения.
2. Удалите всю грязь или частицы.
3. Проверяйте изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

### Утилизация

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

Herstellungsdatum 012219 =>

Montag KW 22 / 2019

Production date

Monday CW 22 / 2019

Date de fabrication

lundi semaine 22 / 2019

Data di produzione

lunedì settimana 22 / 2019

Data de fabricação

segunda semana 22 / 2019

Дата изготовления

понедельник календарная неделя 22 / 2019

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 98 SR 3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

Abmessungen

Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты

Kontakte

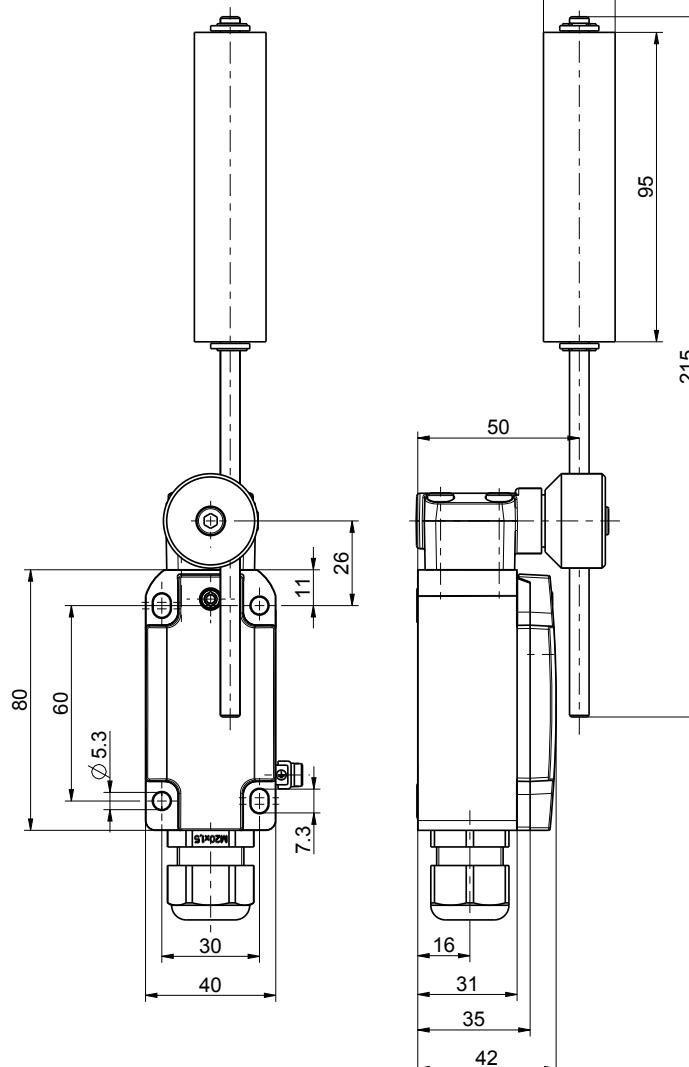
Contacts

Contacts

Contatti

Contatos

Контакты



Ex ES 98 SR-11-3G/D	Zb	23	24
		11	12
Ex EM 98 SR-11-3G/D	Zb	13	14
		21	22
Ex ES 98 SR-11U-3G/D	Zb	23	24
		15	16
Ex ES 98 SR-02-3G/D	Zb	11	12
		21	22

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 98 SR 3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

Einstellung des Bandschieflaufhebels

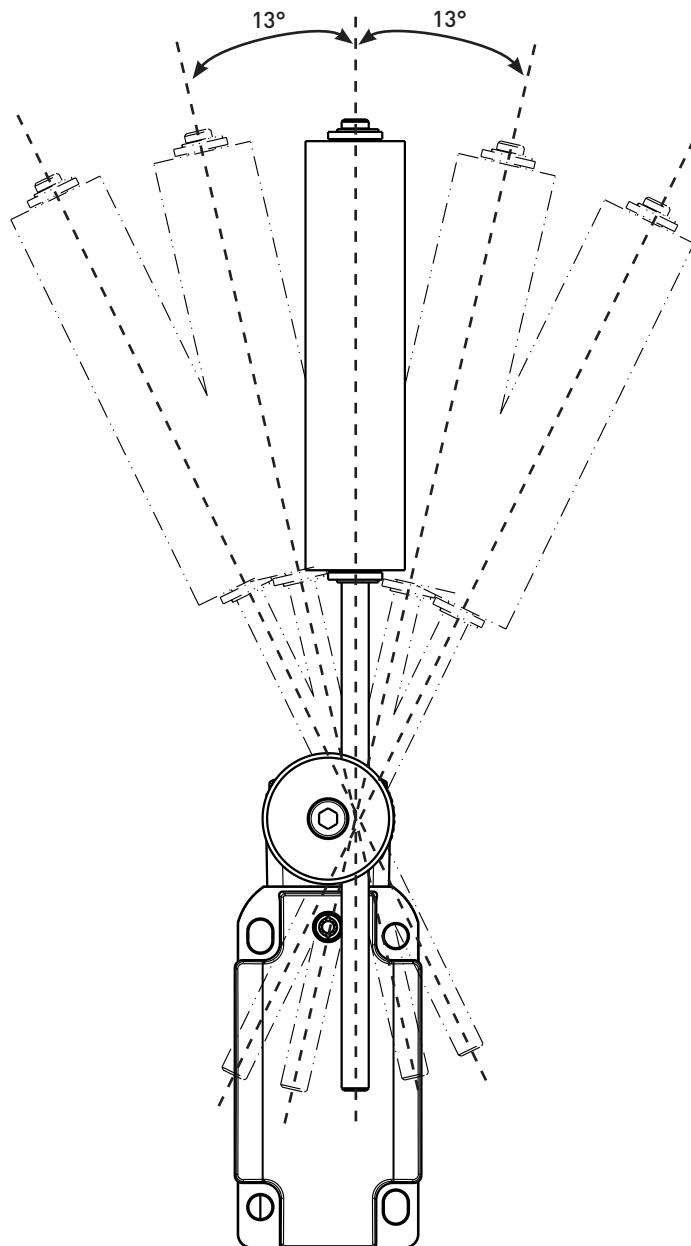
Configuration of belt alignment lever

Réglage du levier de déport de bande

Regolazione della leva di allineamento nastro

Configuração do rolete de desalinhamento

Настройка рычага перекоса движения ленты



- Bandschieflaufhebel mittels Verzahnung in Schritten von 13° einstellbar.
- Belt alignment lever can be adjusted in steps of 13° by using a self-locking mechanism.
- Levier de déport de bande réglable par engrenage par pas de 13°.
- La leva di allineamento nastro può essere regolata in 13° gradi, utilizzando un meccanismo autobloccante.
- O rolete pode ser ajustado a cada 13° utilizando o mecanismo de auto travamento.
- Рычаг перекоса движения ленты настраиваемый шагами по 13° при помощи зубьев.



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### English

##### Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Bauart	EN 50041
Gehäuse	Korrosionsbeständiges Aluminium, pulverbeschichtet, ähnlich RAL 7016
Deckel	Korrosionsbeständiges Aluminium, pulverbeschichtet, ähnlich RAL 1003
Schaltertyp	Bauart 1
Kodierungsstufe	keine Kodierung
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529
Schaltsystem	Schleichschaltung, Öffner zwangsoffnend ⊖
Schaltelelemente	1 Öffner/1 Schließer, 2 Öffner oder 1 Öffner/1 Schließer mit Kontaktüberdeckung
Anschlussart	Schraubanschlussklemmen
Anschlussquerschnitt	min. 0,5 mm <sup>2</sup> AWG 24, max. 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Leitungseinführung	M20 x 1,5 für Leitung Ø 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>i</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
Gebrauchskategorie	AC-15; DC-13
Kurzschlusschutz	6 A gG/gN-Sicherung
Bemessungsbetriebsstrom/-spannung	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Mechan. Lebensdauer	1 Million Schaltspiele *
Schalthäufigkeit	max. 1.800/h
Schaltpunktgenauigkeit bei wiederholtem Schalten	± 0,1 mm
Schlagenergie	max. 7 J
Temperaturklasse	T6/T5
Umgebungstemperatur	T6 = -20 °C ... +40 °C T5 = -20 °C ... +60 °C
Ex-Kennzeichnung	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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

##### Technical data

Applied standards	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Type	EN 50041
Enclosure	corrosion-resistant aluminium, powder-coat-ed, similar to RAL 7016
Cover	corrosion-resistant aluminium, powder-coat-ed, similar to RAL 1003
Switch type	type 1
Coding level	no coding
Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Switching system	slow action, positive break NC contacts ⊖
Switching elements	1 NC/1 NO, 2 NC or 1 NC/1 NO with contact overlapping
Connection	screw connection terminals
Cable cross-section	min. 0.5 mm <sup>2</sup> AWG 24, max. 1.5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Cable entry	M20 x 1.5 for cable Ø 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>i</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
Utilisation category	AC-15; DC-13
Max. fuse rating	6 A gG/gN fuse
Rated operating current/voltage	6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC
Mechanical life	1 million operations *
Operation cycles	max. 1,800/h
Repeat accuracy of switching points	± 0.1 mm
Impact energy	max. 7 J
Temperature class	T6/T5
Ambient temperature	T6 = -20°C ... +40°C T5 = -20°C ... +60°C
Ex marking	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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



## // Ex 98 SR 3G/D

### Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

### Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

### Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

### Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

### Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

#### Français

#### Italiano

##### Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Type de construction	EN 50041
Boîtier	aluminium résistant à la corrosion, revêtu par poudre, semblable à RAL 7016
Couvercle	aluminium résistant à la corrosion, revêtu par poudre, semblable à RAL 1003
Type d'interrupteur	type de construction 1
Niveau de codage	aucun codage
Etanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Système de commutation	action dépendante, contact NF à ouverture positive ⊖
Eléments de commutation	1 NF/1 NO, 2 NF ou 1 NF/1 NO avec contacts chevauchants bornes à vis
Raccordement	
Diamètre du câble de raccordement	min. 0,5 mm <sup>2</sup> AWG 24, max. 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Entrée de câble	M20 x 1,5 pour câble Ø 5 ... 9 mm
B <sub>10d</sub> (10% charge nominale)	2 millions
T <sub>M</sub>	max. 20 ans
U <sub>imp</sub>	4 kV
U <sub>i</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
Catégorie d'utilisation	AC-15; DC-13
Protection contre court-circuit	fusible 6 A gG/gN
Courant/tension assigné d'emploi	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Durée de vie mécanique	1 million manœuvres *
Fréquence de manœuvre	max. 1.800/h
Répétabilité du point de commutation	± 0,1 mm
Énergie d'impact	max. 7 J
Classe de température	T6/T5
Température ambiante	T6 = -20 °C ... +40 °C T5 = -20 °C ... +60 °C
Protection anti-déflagrante	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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

##### Dati tecnici

Norme applicate	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Tipo costruzione	EN 50041
Custodia	alluminio resistente alla corrosione, verniciato a polvere, simile RAL 7016
Coperchio	alluminio resistente alla corrosione, verniciato a polvere, simile RAL 1003
Tipo d'interruttore	tipo 1
Livello di codifica	no codifica
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Sistema di commutazione	commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata ⊖
Elementi di commutazione	1 NC/1 NA, 2 NC oppure 1 NC/1 NA con copertura dei contatti morsetti a vite
Collegamento	
Sezione di collegamento	min. 0,5 mm <sup>2</sup> AWG 24, max. 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Passacavo	M20 x 1,5 per cavo Ø 5 ... 9 mm
B <sub>10d</sub> (10% carico nominale)	2 milioni
T <sub>M</sub>	max. 20 anni
U <sub>imp</sub>	4 kV
U <sub>i</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
Categoria d'impiego	AC-15; DC-13
Protezione da corto circuito	6 A gG/gN fusibile
Corrente/tensione d' esercizio nominale	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Durata meccanica	1 milione di manovre *
Frequenza di commutazioni	max. 1.800/h
Precisione del punto di commutazione con commutazioni ripetute	± 0,1 mm
Energia di impatto	max. 7 J
Classe di temperatura	T6/T5
Temperatura circostante	T6 = -20 °C ... +40 °C T5 = -20 °C ... +60 °C
Protezione anti-déflagrante	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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



## // Ex 98 SR 3G/D

Montage- und Anschlussanleitung / Bandschieflaufschalter

Mounting and wiring instructions / Belt alignment switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de déport de bande

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di allineamento nastro

Instruções de montagem e instalação / Chave de desalinhamento

Инструкция по монтажу и подключению / Выключатель перекоса движения ленты

### Português

#### Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Tipo de construção	EN 50041
Invólucro	alumínio resistente a corrosão, pintadas com tinta em pó, semelhante a RAL 7016
Tampa	alumínio resistente a corrosão, pintadas com tinta em pó, semelhante a RAL 1003
Tipo de fim de curso	tipo de construção 1
Nível de codificação	não codificação
Grau de proteção	IP67 conforme IEC/EN 60529
Sistema de comutação	ação lenta, contato NF de ruptura forçada ⊖
Elementos de comutação	1 NF/1 NA, 2 NF ou 1 NF/1 NA com ponte de interligação
Conexão	bornes a parafuso
Seção máx. cabo	min. 0,5 mm <sup>2</sup> AWG 24, máx. 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Entrada de cabo	M20 x 1,5 por cabo Ø 5 ... 9 mm
B <sub>10d</sub> (10% carga nominal)	2 milhões
T <sub>M</sub>	máx. 20 anos
U <sub>imp</sub>	4 kV
U <sub>i</sub>	250 V
I <sub>the</sub>	6 A
Categoria de utilização	AC-15; DC-13
Proteção contra curto circuito	fusível 6 A gG/gN
Dimensionamento da tensão/voltagem de operação	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Durabilidade mecânica	1 milhão de operações *
Frequência de comutação	máx. 1.800/h
Repetibilidade do ponto de atuação	± 0,1 mm
Energia de impacto	máx. 7 J
Classe da temperatura	T6/T5
Temperatura ambiente	T6 = -20 °C ... +40 °C T5 = -20 °C ... +60 °C
Classificação Ex	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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

### Русский

#### Технические данные

Примененные нормы	EN 60947-5-1; EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-31; EN ISO 13849-1
Конструкция	EN 50041
Корпус	коррозионностойкий алюминий, с порошковым покрытием, схожий по цвету с RAL 7016
Крышка	коррозионностойкий алюминий, с порошковым покрытием, схожий по цвету с RAL 1003
Тип выключателя	конструкция 1
Степень кодировки	нет кодировки
Класс защиты	IP67 по IEC/EN 60529
Коммутирующая система	плавное переключение, НЗ с положительным размыкаемым контактом ⊖
Коммутирующие элементы	1 H3/1 HP, 2 НЗ или 1 Н3/1 HP контакты с перекрытием контактов резьбовые клеммы
Вид подключения	мин. 0,5 mm <sup>2</sup> AWG 24, макс. 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 16
Сечение проводов подключения	M20 x 1,5 для кабеля Ø 5 ... 9 mm
Кабельный ввод	2 миллиона
B <sub>10d</sub> (10% номинальной нагрузки)	макс. 20 лет
T <sub>M</sub>	4 kV
U <sub>imp</sub>	250 V
U <sub>i</sub>	6 A
I <sub>the</sub>	Категории использования
Категории использования	AC-15; DC-13
Защита от короткого замыкания	6 A gG/gN предохранитель
Расчетные рабочие ток/напряжение	6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC
Механ. долговечность	1 миллион циклы коммутации *
Частота коммутации	макс. 1.800/час
Точность повторения	± 0,1 мм
точки переключения	макс. 7 J
Ударная прочность	T6/T5
Температурный класс	T6 = -20 °C ... +40 °C T5 = -20 °C ... +60 °C
Температура окружающей среды	10 <sup>6</sup>
Взрывная защищенность	Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc

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

**.steute**

## **EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**gemäß der Explosionsschutz-Richtlinie 2014/34/EU**

**according to Explosion Protection Directive 2014/34/EU**

Als Hersteller trägt die Firma steute Technologies die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung /

As manufacturer, steute Technologies is solely responsible for issuing this Declaration of Conformity.

### **Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /**

**Ex Bandschleiflaufschalter, Typen Ex 98 SR ... -3G/D**

### **Type and name of equipment:**

**Ex belt-alignment switch, types Ex 98 SR ... -3G/D**

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU entsprechen. /

We hereby declare that, due to its design and construction, the above mentioned electrical equipment satisfies the requirements of directive 2014/34/EU in respect to basic safety and health requirements according to Annex II.

<b>Angewandte EU-Richtlinie / Applied EU directive</b>	<b>Harmonisierte Normen / Harmonised standards</b>	<b>Neueste harmonisierte Normen / Latest harmonised standards</b>
<b>2014/34/EU Explosionsschutzrichtlinie / 2014/34/EU Explosion Protection Directive</b>	<b>EN 60079-0:2012 +A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014</b>	
<b>EG-Baumusterprüfung / EU-type examination:</b>	<b>Ex-Kennzeichnung / Ex marking</b>	<b>Neueste Ex-Kennzeichnung / Latest Ex marking</b>
	<b>Ex II 3G Ex dc ec IIC T6/T5 Gc Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C/T95°C Dc</b>	
<b>Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives</b>	<b>Harmonisierte Normen / Harmonised standards</b>	<b>Anmerkungen / Comments</b>
<b>2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive</b>	<b>EN 60947-5-1:2017</b>	-
<b>2014/30/EU EMV-Richtlinie / 2014/30/EU EMC Directive</b>	<b>nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007 +A1:2011 +A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007 +A1:2011 +A2:2014</b>	-
<b>2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive</b>	<b>EN 50581:2012</b>	-

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

**Marc Stanesby (Geschäftsführer)**

**Marc Stanesby (Managing Director)**

**Löhne, 06. Dezember 2018 / December 6th, 2018**

**Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue**

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

**steute Technologies GmbH & Co KG, Brückenstr. 91, 32584 Löhne, Germany**



## 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 kytentäohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

При поискане 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 požadání 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 zahtevu boste dobili ta navodila za montažu in priklop tudi v vašem domačem jeziku.

Na zahtjev čete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom 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 riigikeelles.

Jei jums reikētū šios jdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukités pardavéjo.

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

Arna iaraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionóil agus na treorach seo i do theanga fén.