



// ES 98 SR Extreme

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

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Nutzung der Montage- und Anschlussanleitung

Sämtliche in dieser Montageanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

1. Montage- und Anschlussanleitung lesen und verstehen.
2. Geltende Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
3. Gerät installieren und in Betrieb nehmen.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

Im Zweifelsfall ist die deutsche Sprachversion dieser Anleitung maßgeblich.

Lieferumfang

Gerät, Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

Sicherheitshinweise



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

Die Signalwörter haben folgende Bedeutungen:

HINWEIS zeigt eine Situation an, die einen Sachschaden zur Folge haben könnte.	VORSICHT zeigt eine Situation an, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
WARNUNG zeigt eine Situation an, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.	GEFAHR zeigt eine Situation an, die eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge hat.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Bandschieflaufschalter ES 98 SR Extreme ist für den Einsatz in der Fördertechnik geeignet. Er wird zum Beispiel beidseitig an einem Förderband montiert, um den Schiefelauf des Förderbandes zu überwachen. Das Gerät wird beim Herauslaufen des Förderbandes betätigt. Das Signal des Geräts kann je nach Ausstattung der Anlage zur Abschaltung der Anlage oder zur Einleitung einer automatischen Bandkorrektur sowie zusätzlich zur Auslösung optischer oder akustischer Melde- bzw. Warnsignale führen. Das Gerät verfügt über zwangsöffnende Öffnerkontakte.

Installation, Montage, Demontage



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Anschluss und Abklemmen nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal. Anschluss und Abklemmen nur in spannungsfreiem Zustand.



GEFAHR

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

HINWEIS

Fehlerhafte Montage führt zu Undichtigkeit. **Gefahr von Funktionsausfall!** Nur mit Betätiger betreiben. Nur passende Kabelverschraubung benutzen. Anzugsmoment von Deckel und Betätiger beachten.

Bandschieflaufschalter beidseitig am Förderband in der Nähe der Umkehr- und Antriebstrommeln montieren. Bei sehr langen Förderbändern weitere Bandschieflaufschalter montieren.

Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal.

Verwendung und Betrieb



GEFAHR

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



GEFAHR

Bei Überlastung der Kontakte zu hohe Betriebstemperaturen. **Verbrennungsgefahr!** Für Kurzschlusschutz entsprechende Sicherungsgröße verwenden (siehe Technische Daten).



VORSICHT

Hohe Temperaturen. **Verbrennungsgefahr!** Zulässige Umgebungstemperatur beachten.

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

Hinweise

Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtet



// ES 98 SR Extreme

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

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Hierzu ist auch eine Validierung nach EN ISO 13849-2 bzw. nach EN 62061 erforderlich. Desweiteren kann der Performance-Level nach EN ISO 13849-1 bzw. SIL-CL-Level nach EN 62061 durch Verkettung von mehreren Sicherheitsbauteilen und anderen sicherheitsgerichteten Geräten, z.B. Reihenschaltung von Sensoren, niedriger ausfallen als die Einzellevel. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Technische Änderungen vorbehalten.

Instandhaltung, Wartung, Reparatur



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Beschädigte und defekte Geräte nicht reparieren, sondern ersetzen. Ausnahme: Reparatur nur mit Original-Ersatzteilen von steute durchführen. Umbauen und Veränderungen am Gerät unterlassen.

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

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

Reinigung



GEFAHR

Spannungsführende Teile. **Stromschlaggefahr!** Schutzart beachten.

- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
- Keine Druckluft verwenden, um zu reinigen.

Entsorgung

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

English

Use of the mounting and wiring instructions

All actions described in these instructions may only be performed by qualified persons who have been trained and authorised by the operating company.

1. Read and understand these mounting and wiring instructions.
2. Comply with the valid occupational safety and accident prevention regulations.

3. Install and operate the device.

Selection and installation of devices and their integration in control systems demand qualified knowledge of all the relevant laws, as well as the normative requirements of the machine manufacturer.

In case of doubt, the German language version of these instructions shall prevail.

Scope of delivery

Device, mounting and wiring instructions, carton.

Safety information



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

The signal words have the following meanings:

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

Intended use

The ES 98 SR Extreme belt alignment switch is suitable for applications with conveyor technology. It is installed e.g. on both sides of a conveyor belt in order to monitor misalignment of the belt. The device is actuated with the misalignment of the conveyor belt. The device signal can either switch off the system or start an automatic belt position correction, as well as, at the same time, generate an optical or acoustic indicating or warning signal. The device has positive break NC contacts.

Installation, mounting, dismantling



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Connecting and disconnecting only to be performed by qualified and authorised personnel. Connecting and disconnecting only in zero potential state.



// ES 98 SR Extreme

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

English



DANGER

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

NOTICE

Incorrect installation causes leakage. **Danger of malfunction.** Only operate with an actuator. Use fitting cable gland only. Observe tightening torque of cover and actuator.

Install the belt alignment switch at both sides of the conveyor belt close to the deflection and drive pulleys. In the case of very long conveyor systems, install additional belt alignment switches. Only authorized personnel are allowed to carry out mounting, electrical connection and start-up.

Application and operation



DANGER

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



DANGER

In case of overloaded contacts too high operation temperatures. **Risk of burns!** For short-circuit protection use appropriate fuse size (see technical data).



CAUTION

High temperatures. **Risk of burns!** Observe permitted ambient temperature.

- Use device only within the permitted electrical load limits (see technical data).

N.B.

Do not use the device as a mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations to the device are not allowed. 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. 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.

Service, maintenance, repair



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Do not repair defective or damaged devices. Replace them. Exception: Use steute's original spare parts only to repair the device. 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 dirt.
3. Check sealing of the cable or conduit connections.

Cleaning



DANGER

Live parts. **Electric shock hazard!** Observe degree of protection.

- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
- Do not use aggressive cleaners or solvents.
- Do not use compressed air to clean.

Disposal

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

Français

Utilisation des instructions de montage et de câblage

Toutes les manipulations décrites dans cette notice d'installation ne doivent être effectuées que par du personnel formé et autorisé par la société exploitante.

1. Lire et comprendre les instructions de montage et de câblage.
2. Respecter les règles de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
3. Installer l'appareil et le mettre en service.

La sélection et l'installation des appareils et leurs intégrations dans les systèmes de commande exigent une connaissance approfondie de toutes les lois pertinentes, ainsi que des exigences normatives du fabricant de la machine.

En cas de doute, la version allemande fait référence.

Volume de livraison

Appareil, instruction de montage et de câblage, carton.



// ES 98 SR Extreme

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

Français

Instructions de sécurité



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

Les mots-clés ont les significations suivantes:

NOTICE indique une situation qui pourrait entraîner un dommage matériel.	ATTENTION indique une situation qui pourrait entraîner une blessure légère ou gravité modérée.
MISE EN GARDE indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.	DANGER indique une situation qui entraîne une blessure grave ou la mort.

Utilisation conforme

L'interrupteur de déport de bande ES 98 SR Extreme est approprié pour l'utilisation dans la technique de convoyage. Il est monté, par exemple, sur les deux côtés d'une bande transporteuse pour surveiller le désalignement de la bande. L'appareil est actionné si la bande transporteuse sort de son axe. Selon l'équipement de l'installation, le signal du dispositif peut amener à l'arrêt du système ou démarrer une correction automatique de la bande, tout comme déclencher des signaux d'alarme ou de signalisation optiques ou acoustiques. L'appareil dispose de contacts NF à ouverture positive.

Installation, montage, démontage



DANGER
Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Raccordement et débranchement que par du personnel qualifié et autorisé. Raccordement et débranchement uniquement hors tension.



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

NOTICE
Un montage incorrect entraîne des fuites. **Risque de défaillance fonctionnelle!** Utiliser uniquement avec un actionneur. N'utiliser que des presse-étoupes appropriées. Observer le couple de serrage du couvercle et de l'actionneur.

Monter les interrupteurs de déport de bande sur les deux côtés de la bande transporteuse à proximité de la poulie de renvoi et le du tam-

bour d'entraînement. Pour des bandes transporteuses plus longues monter des interrupteurs de déport de bande supplémentaires. Montage, raccordement électrique et mise en service exclusivement par du personnel spécialisé autorisé.

Utilisation et opération



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



DANGER
Lors de surcharge des contacts, les températures de service sont trop élevées. **Risque de brûlure!** Pour la protection contre les courts-circuits, utilisez la taille de fusible appropriée (voir données techniques).



ATTENTION
Températures élevées. **Risque de brûlure!** Observer la température ambiante permmissible.

- N'utiliser l'appareil que dans les limites des charges électriques autorisées (voir données techniques).

Remarques

L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Des transformations et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. 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 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 composant de sécurité pris individuellement, dans le cas d'une mise-en-série, par exemple.** Il appartient au fabricant d'une installation ou d'une machine d'assurer le bon fonctionnement général. Sous réserve de modifications techniques.

Maintenance, entretien, réparation



DANGER
Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Ne pas réparer les appareils endommagés ou défectueux, mais les remplacer. Exception: N'utiliser que les pièces de rechange d'origine steute pour effectuer des réparations. S'abstenir de faire des modifications ou changements de l'appareil.



// ES 98 SR Extreme

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

Français

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

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

Nettoyage



DANGER

Pièces sous tension. **Risque d'électrocution!** Observer le degré d'étanchéité.

- 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.
- Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer.

Elimination des déchets

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

Italiano

Utilizzo delle istruzioni di montaggio e collegamento

Tutte le azioni descritte nelle presenti istruzioni possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato, addestrato e autorizzato dall'azienda di gestione.

1. Leggere e comprendere le presenti istruzioni di montaggio e collegamento.
2. Rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione dagli infortuni.
3. Installare e mettere in funzione il dispositivo.

La scelta e l'installazione dei dispositivi e la loro integrazione nei sistemi di controllo richiedono una conoscenza specifica di tutte le relative leggi e dei requisiti normativi del costruttore della macchina. In caso di dubbi, fa fede la versione in lingua tedesca di queste istruzioni.

Volume di consegna

Dispositivo, istruzioni di montaggio e collegamento, imballo.

Informazioni di sicurezza



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

Le parole di segnalazione hanno i seguenti significati:

AVVISO indica una situazione che può causare danni materiali.	ATTENZIONE indica una situazione che può causare lesioni lievi o moderate.
AVVERTIMENTO indica una situazione che può causare lesioni gravi o morte.	PERICOLO indica una situazione che causa lesioni gravi o morte.

Destinazione d'uso

L'interruttore di allineamento nastro ES 98 SR Extreme è adatto per applicazioni nel campo della movimentazione dei materiali. Ad esempio viene montato su entrambi i lati di un nastro trasportatore per controllare il mancato allineamento del nastro stesso. Il dispositivo si aziona nel momento in cui il nastro trasportatore esce dalla propria traiettoria. Il segnale del dispositivo può spegnere il sistema, attivare la correzione automatica della posizione del nastro e generare, contemporaneamente, un segnale ottico o acustico oppure un allarme. Il dispositivo è dotato di contatti NC ad apertura obbligatoria.

Installazione, montaggio, smontaggio



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Connessione e disconnessione soltanto da parte di personale qualificato ed autorizzato. Connessione e disconnessione soltanto in assenza di tensione.



PERICOLO

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

AVVISO

Un montaggio non corretto causa dispersioni. **Rischio di malfunzionamento!** Mettere in funzione soltanto con un azionatore. Utilizzare esclusivamente un pressacavo adatto. Osservare la coppia di serraggio di coperchio e azionatore.

Per questo motivo, l'interruttore di allineamento nastro dovrebbe essere installato ad entrambe le estremità del nastro trasportatore in prossimità dei deflettori e delle pulegge. Nel caso di nastri trasportatori molto lunghi, è necessario installare degli interruttori di allineamento supplementari.

Montaggio, collegamento elettrico e messa in funzione devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.



// ES 98 SR Extreme

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

Italiano

Uso e funzionamento



PERICOLO

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



PERICOLO

In caso di sovraccarico dei contatti, temperature di esercizio troppo elevate. **Rischio di ustione!** Per la protezione da cortocircuito utilizzare un fusibile di dimensioni appropriate (vedere i dati tecnici).



ATTENZIONE

Temperature elevate. **Pericolo di ustioni!** Rispettare la temperatura ambiente ammessa.

- Utilizzare il dispositivo soltanto entro i limiti di carico elettrico consentiti (vedere i dati tecnici).

Indicazioni

Non usare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. 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. A tal fine è richiesta anche una convalida secondo EN ISO 13849-2 oppure EN 62061. Inoltre, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo EN 62061 può essere inferiore rispetto al singolo livello, a causa della combinazione di diversi componenti di sicurezza ed altri dispositivi di sicurezza, come ad esempio il collegamento in serie di sensori. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. Soggetta a modifiche tecniche.

Assistenza, manutenzione, riparazione



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Non tentare di riparare dispositivi difettosi e danneggiati. Sostituirli. Eccezione: per riparare il dispositivo, utilizzare esclusivamente ricambi originali steute. 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 lo sporco.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

Pulizia



PERICOLO

Componenti sotto tensione. **Pericolo di scossa elettrica!** Rispettare il grado di protezione.

- Per la pulizia a umido: utilizzare acqua oppure detergenti delicati, non abrasivi, non graffianti.
- Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi.
- Per la pulizia, non utilizzare aria compressa.

Smaltimento

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

Português

Utilização das instruções de montagem e instalação

Todas as ações descritas neste manual somente podem ser realizadas por pessoal qualificado, os quais tenham sido treinados e autorizados pela empresa.

1. Ler e compreender estas instruções de montagem e instalação.
2. Seguir as normas e regulamentos válidos para segurança ocupacional e prevenção de acidentes.
3. Instalar e operar o dispositivo.

Seleção e instalação dos dispositivos e sua integração no sistema de controle demanda conhecimento qualificado de todas as leis relevantes, assim como dos requerimentos norminativos do fabricante da máquina.

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

Escopo de entrega

Dispositivo, instruções de montagem e instalação, caixa em papelão.

Informações de segurança



Neste documento, o triângulo de advertência é usado com uma palavra para indicação de situação perigosa.

As palavras possuem os seguintes significados:

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



// ES 98 SR Extreme

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

Português

Usos pretendidos

A chave de desalinhamento do modelo ES 98 SR Extreme é adequado para aplicação em esteiras transportadoras. Por exemplo, é montado em ambos os lados de uma correia de transporte para monitorizar o desvio da mesma. O dispositivo é atuado com o desalinhamento da correia transportadora. Conforme os equipamentos do sistema, o sinal do dispositivo pode ser utilizado para desligar o sistema ou iniciar uma correção da correia automática, bem como criar um sinal de indicação ou aviso óptico ou acústico. O dispositivo possui contatos NF com ruptura positiva.

Instalação, montagem, desmontagem



PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** Conexão e desconexão apenas por pessoal qualificado e autorizado. Conexão e desconexão somente em estado de zero risco.



PERIGO

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

AVISO

Instalação incorreta causa vazamentos ou perdas. **Perigo de mal funcionamento!** Operar somente com um atuador. Utilizar somente prensa cabo adequado. Observar torque de aperto da tampa e do atuador.

A recomendação é de que as chaves de desalinhamento sejam montadas em ambos os lados da esteira, nas proximidades das polias de acionamento e reversão. Nos casos de esteiras longas é razoável a instalação intermediária destas chaves.

A montagem, conexões elétricas e colocação em funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por pessoal técnico autorizado.

Aplicação e operação



PERIGO

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



PERIGO

Em caso de sobrecarga dos contatos podem ocorrer temperaturas de operação muito altas. **Risco de queimaduras!** Para proteção contra curto-circuito, utilize fusível apropriado (ver dados técnicos).



CUIDADO

Temperaturas altas. **Risco de queimaduras!** Respeite as temperaturas ambiente permitidas.

- Use o dispositivo somente dentro dos limites de carga elétrica autorizada (ver dados técnicos).

Observações

O dispositivo não pode ser utilizado como batente mecânico. O posicionamento de uso é livre. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. 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. Além disso, é necessária validação conforme EN ISO 13849-2 ou EN 62061. **Além disto o Performance Level conforme EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level conforme EN 62061 pode ser reduzido quando encadeados diversos componentes de segurança ou outros dispositivos relacionados a segurança, como por exemplo conectando diversos sensores em série.** É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar perfeito funcionamento da totalidade das funções. Sujeito a alterações técnicas.

Serviço, manutenção, reparo



PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** Não repare dispositivos com defeito e danos. Substitua. Exceção: Utilizar somente peças de reposição originais da steute para reparo do dispositivo. 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. Remova a sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos ou da conexão dos condútes.

Limpeza



PERIGO

Partes vivas. **Risco de choque elétrico!** Observe o grau de proteção.

- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.
- Não utilizar ar comprimido para a limpeza.

Descarte

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

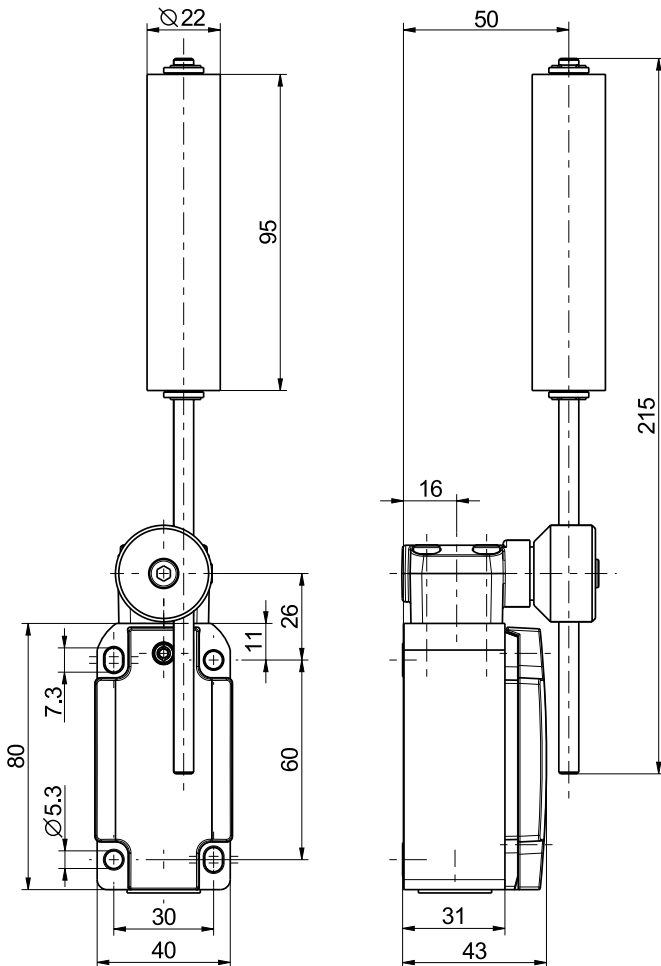


// ES 98 SR Extreme

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

Abmessungen
 Dimensions
 Dimensions
 Dimensioni
 Dimensões

Kontakte
 Contacts
 Contacts
 Contatti
 Contatos



ES 98 SR-11	Zb			23-24 11-12
ES 98 SR-11U	Zb			23-24 15-16

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.

Herstellungsdatum 315 => KW 35 / 2023
 Production date CW 35 / 2023
 Date de fabrication semaine 35 / 2023
 Data di produzione settimana 35 / 2023
 Data de fabricação semana 35 / 2023

I	2023	J	2024	K	2025
L	2026	M	2027	N	2028



// ES 98 SR Extreme

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

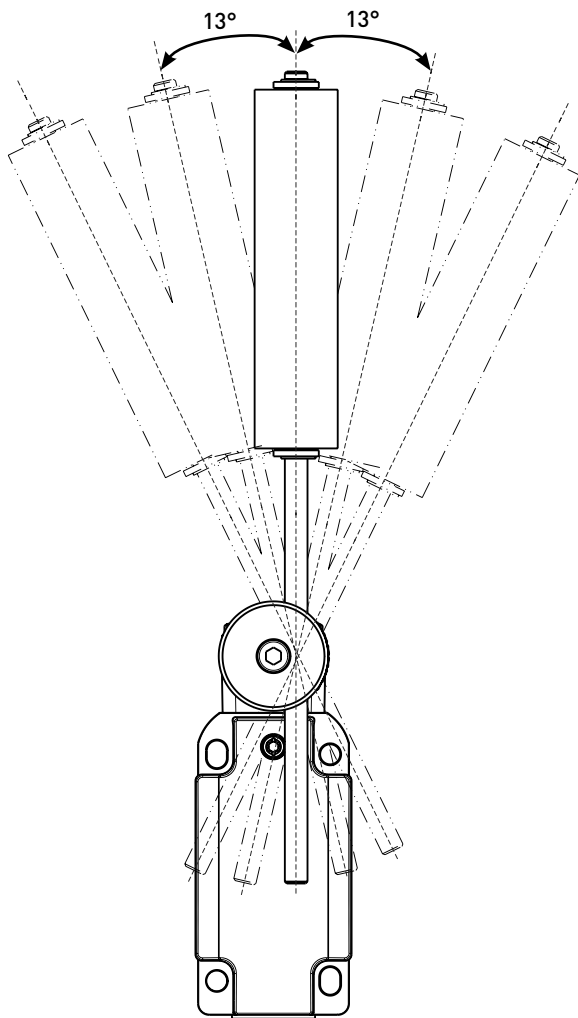
Einstellung des Bandschieflaufhebels

Configuration of belt alignment lever

Réglage du levier de déport de bande

Regolazione della leva di allineamento nastro

Configuração do rolete de desalinhamento



- 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.

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 50041
Gehäuse	Korrosionsbeständiges Aluminium, pulverbeschichtet, anthrazitgrau, ähnlich RAL 7016
Deckel	Edelstahl 1.4401, pulverbeschichtet, signalgelb, ähnlich RAL 1003
Schutzart	IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529)/IP69K (ISO 20653)*
Schaltelemente	1 Öffner/1 Schließer, Form Zb
Schaltsystem	Schleichschaltung
Anschlussart	Schraubanschlussklemmen
Anschlussquerschnitt	2 Kontakte: max. 2,5 mm ² , 3 Kontakte: max. 1,5 mm ² (einschl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung	M20 x 1,5
B _{10d} (10% Nennlast)	2 Millionen
T _M	max. 20 Jahre
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	2 Kontakte: 6 A; 3 Kontakte: 1,5 A
Gebrauchskategorie	AC-15; DC-13
Bemessungsbetriebsstrom/-spannung	2 Kontakte: 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC; 3 Kontakte: 1,5 A/230 VAC; 0,27 A/250 VDC
Kurzschlusschutz	2 Kontakte: 6 A gG/gN-Sicherung; 3 Kontakte: 1,5 A gG/gN-Sicherung
Schalzhäufigkeit	max. 1.800/h
Mechan. Lebensdauer	>1 Million Schaltspiele
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +60 °C* -20 °C ... +90 °C*
Kennzeichnung	

* abhängig von der Variante

English

Technical data

Applied standards	EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 50041
Enclosure	corrosion-resistant aluminium, powder-coated, anthracite grey, similar to RAL 7016
Cover	stainless steel 1.4401, powder-coated, signal yellow, similar to RAL 1003
Degree of protection	IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529)/IP69K (ISO 20653)*
Switching elements	1 NC/1 NO, type Zb
Switching system	slow action
Connection	screw connection terminals
Cable cross-section	2 contacts: max. 2.5 mm ² , 3 contacts: max. 1.5 mm ² (incl. conductor ferrules)



// ES 98 SR Extreme

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

English

Cable entry	M20 x 1.5
B _{10d} (10% nominal load)	2 millions
T _M	max. 20 years
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	2 contacts: 6 A; 3 contacts: 1.5 A
Utilisation category	AC-15; DC-13
Rated operating current/voltage	2 contacts: 6 A/250 VAC; 0.25 A/230 VDC; 3 contacts: 1.5 A/230 VAC; 0.27 A/250 VDC
Short-circuit protection	2 contacts: 6 A gG/gN fuse; 3 contacts: 1.5 A gG/gN fuse
Operation cycles	max. 1,800/h
Mechanical life	>1 million operations
Ambient temperature	-40°C ... +60°C* -20°C ... +90°C*
Designation	

* depending on the variant

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 50041
Boîtier	aluminium résistant à la corrosion, revêtu par poudre, gris anthracite, semblable à RAL 7016
Couvercle	acier inoxydable 1.4401, revêtu par poudre, jaune de sécurité, semblable à RAL 1003
Étanchéité	IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529)/IP69K (ISO 20653)
Éléments de commutation	1 NF/1 NO, type Zb
Système de commutation	action dépendante
Raccordement	vis à bornes
Diamètre du câble de raccordement	2 contacts: max. 2,5 mm ² , 3 contacts: max. 1,5 mm ² (y compris embouts de câble)
Entrée de câble	M20 x 1,5
B _{10d} (10% charge nominal)	2 millions
T _M	max. 20 ans
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	2 contacts: 6 A; 3 contacts: 1,5 A
Catégorie d'utilisation	AC-15; DC-13

Courant/tension assigné d'emploi	2 contacts: 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC; 3 contacts: 1,5 A/230 VAC; 0,27 A/250 VDC
Protection contre les courts-circuits	2 contacts: fusible 6 A gG/gN; 3 contacts: fusible 1,5 A gG/gN
Fréquence de manoeuvre	max. 1.800/h
Durée de vie mécanique	>1 million manoeuvres
Température ambiante	-40 °C ... +60 °C* -20 °C ... +90 °C*
Marquage	

* dépendant de variante

Italiano

Dati tecnici

Norme applicate	EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 50041
Custodia	alluminio resistente alla corrosione, verniciato a polvere, grigio antracite, simile RAL 7016
Coperchio	acciaio inox 1.4401, verniciato a polvere, giallo segnale, simile RAL 1003
Grado di protezione	IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529)/IP69K (ISO 20653)*
Elementi di commutazione	1 NC/1 NA, tipo Zb
Sistema di commutazione	commutazione lenta
Collegamento	morsetti a vite
Sezione di collegamento	2 contatti: max. 2,5 mm ² , 3 contatti: max. 1,5 mm ² (compreso capocorda) M20 x 1,5
Passacavo	M20 x 1,5
B _{10d} (10% carico nominale)	2 milioni
T _M	max. 20 anni
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	2 contatti: 6 A; 3 contatti: 1,5 A
Categoria d'impiego	AC-15; DC-13
Corrente/tensione d'esercizio nominale	2 contatti: 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC; 3 contatti: 1,5 A/230 VAC; 0,27 A/250 VDC
Protezione da cortocircuito	2 contatti: 6 A gG/gN fusibile; 3 contatti: 1,5 A gG/gN fusibile
Frequenza di commutazioni	max. 1.800/h



// ES 98 SR Extreme

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

Italiano

Durata meccanica	>1 milione di manovre
Temperatura circostante	-40 °C ... +60 °C* -20 °C ... +90 °C*
Certificato di collaudo	

* a seconda della variante

Português

Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN 60947-5-1; EN ISO 13849-1; EN 50041
Invólucro	alumínio resistente a corrosão, pintadas com tinta em pó, cinza escuro, semelhante a RAL 7016
Tampa	aço inoxidável 1.4401, pintadas com tinta em pó, amarela de sinalização, semelhante a RAL 1003
Grau de proteção	IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529)/ IP69K (ISO 20653)*
Elementos de comutação	1 NF/1 NA, tipo Zb
Sistema de comutação	ação lenta
Conexão	bornes a parafuso
Seção máx. cabo	2 contatos: máx. 2,5 mm ² , 3 contatos: máx. 1,5 mm ² (incl. terminal)
Entrada de cabo	M20 x 1,5
B _{10d} (10% carga nominal)	2 milhões
T _M	máx. 20 anos
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	2 contatos: 6 A; 3 contatos: 1,5 A
Categoria de utilização	AC-15; DC-13
Dimensionamento da tensão/voltagem de operação	2 contatos: 6 A/250 VAC; 0,25 A/230 VDC; 3 contatos: 1,5 A/230 VAC; 0,27 A/250 VDC
Proteção contra curto-circuito	2 contatos: fusível 6 A gG/gN; 3 contatos: fusível 1,5 A gG/gN
Frequência de comutação	máx. 1.800/h
Durabilidade mecânica	>1 milhão de operações
Temperatura ambiente	-40 °C ... +60 °C* -20 °C ... +90 °C*
Designação	

* dependendo do modelo

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

**gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG
according to EC Machinery Directive 2006 / 42 / EC**

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and designation of equipment:** ES 98 SR ... Extreme

**Beschreibung des Betriebsmittels /
Description of the component:** Bandschieflaufschalter /
belt alignment switch

Hiermit erklären wir, dass das oben aufgeführte elektrische Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entspricht. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante EG-Richtlinie / Relevant EC directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie / 2006 / 42 / EC Machinery Directive	EN 60947-5-1:2017; EN ISO 14119:2013	

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
2014 / 30 / EU EMV-Richtlinie / 2014 / 30 / EU EMC Directive	nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
2014 / 35 / EU Niederspannungsrichtlinie / 2014 / 35 / EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017
2011 / 65 / EU RoHS-Richtlinie / 2011 / 65 / EU RoHS Directive	EN IEC 63000:2018

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

**Löhne, 05. April 2023 / 5 April, 2023
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue**

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

UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UK DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß der Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
according to Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and designation of equipment:** ES 98 SR ... Extreme

**Beschreibung des Betriebsmittels /
Description of the component:** Bandschieflaufschalter /
belt alignment switch

Hiermit erklären wir, dass das oben aufgeführte elektrische Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entspricht. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante UK-Richtlinie / Relevant UK directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied designated standards	Anmerkungen / Comments
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	EN 60947-5-1:2017; EN ISO 14119:2013	

Weitere angewandte UK-Richtlinien / Additionally applied UK directives	Harmonisierte Normen / Designated standards
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	EN 60947-5-1:2017
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN IEC 63000:2018

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

Löhne, 05. April 2023 / 5 April, 2023
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

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



Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen Additional information on mounting and wiring instructions Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio Informação adicional para as instruções de montagem

- [bg] При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.
- [cs] Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.
- [da] På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på deres eget sprog.
- [de] Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.
- [el] Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.
- [en] This mounting and wiring instruction is also available in your national language on request.
- [es] Estas instrucciones de montaje y conexionado se pueden solicitar en su idioma.
- [et] Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.
- [fi] Pyydettäessä asennus- ja kytkentäohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.
- [fr] Ces instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.
- [ga] Arna iarraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionóil agus na treorach seo i do theanga féin.
- [hr] Na zahtjev ćete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.
- [hu] Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az ön anyanyelvén is.
- [it] Questa istruzione di collegamento e montaggio è inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.
- [lt] Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukitės pardavėjo.
- [lv] Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.
- [mt] Dan il-manwal dwar il-muntagġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tieghek.
- [nl] Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.
- [pl] Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.
- [pt] Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também - consulte-nos.
- [ro] La cererea dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba română.
- [sk] Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.
- [sl] Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.
- [sv] Den här monterings- och elinstallation instruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

Importer for United Kingdom

forTop Automation & Energy Control UK Ltd
Malvern Hills Science Park
Geraldine Road
WR14 3SZ Malvern, Worcestershire
United Kingdom
www.4top.co.uk



// ES 98 SR Extreme

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



// ES 98 SR Extreme

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