



## // ES 13

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

#### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

##### Nutzung der Montage- und Anschlussanleitung

Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal.

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

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

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

Im Zweifelsfall ist die deutsche Sprachversion dieser Anleitung maßgeblich.

##### Lieferumfang

1 Gerät, 1 Montage- und Anschlussanleitung, Kartonage.

##### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Geräte mit Zwangsöffnung dienen dem Einsatz in Sicherheitsstromkreisen zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN ISO 14119 (EN 1088) Bauart 1 und EN 60947-5-1.

##### Befestigung und Anschluss

Das Gerät auf einer ebenen Fläche befestigen. Bei der Montage darauf achten, dass ein Verschieben des Geräts nicht möglich ist. Dies gilt auch im Fehlerfall. Das Gerät gegen unbefugte Manipulation sichern, z.B. mit Einweg-Sicherheitschrauben. Sie sind optional erhältlich. **Bei der Montage des Geräts die Anforderungen nach EN 14119, insbesondere die Punkte 5.1 bis 5.4, berücksichtigen!** Beachten Sie die Hinweise der Normen EN ISO 12100 und EN ISO 14120. Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig.

##### Hinweise

Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. 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: die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend einhalten. 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. steute übernimmt keine Haftung

für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Technische Änderungen vorbehalten. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

##### Wartung

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

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

##### Entsorgung

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

#### English

##### Use of the mounting and wiring instructions

Target group: authorised and qualified staff.

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

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

Selection and installation of devices and their integration in control systems demand qualified knowledge of all the relevant laws, as well as the normative requirements of the machine manufacturer. In case of doubt, the German language version of these instructions shall prevail.

##### Scope of delivery

1 device, 1 mounting and wiring instructions, carton.

##### Intended use

Devices with a positive break are used in safety circuits to monitor the position of mobile safety guards to EN ISO 14119 (EN 1088) type 1 and EN 60947-5-1.

##### Mounting and wiring

Mount the device on an even surface. Ensure that the device cannot be moved from its position. Ensure this in case of failure, too. For protection against unauthorized manipulation, use e.g. one way safety screws. They are optionally available. **When mounting the device,**



## // ES 13

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

#### English

observe the requirements of EN 14119, especially the sections 5.1 to 5.4! Observe the instructions in the standards EN ISO 12100 and EN ISO 14120. 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.

#### N.B.

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. For the integration of the device in the entire system: strictly observe and respect the control category determined in the risk assessment. 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.

#### Maintenance

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

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

#### Disposal

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

#### Français

#### Utilisation des instructions de montage et de câblage

Groupe cible: personnel autorisé et compétent.

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

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

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

En cas de doute, la version allemande fait référence.

#### Volume de livraison

1 appareil, 1 instruction de montage et de câblage, carton.

#### Utilisation conforme

Les appareils à ouverture forcée sont utilisés dans les circuits de sécurité pour surveiller la position des protecteurs mobiles selon EN ISO 14119 (EN 1088) type de construction 1 et EN 60947-5-1.

#### Montage et raccordement

Fixer l'appareil sur une surface plane. Observer pour le montage qu'une fois l'appareil mis en place, il n'est plus possible de le déplacer, même en cas de défaillance. Sécuriser l'appareil contre toute manipulation non autorisée, par ex. avec des vis de sécurité indémontables. Elles sont disponibles en option. **Lors du montage de l'appareil, respecter les exigences selon EN 14119, en particulier les points 5.1 à 5.4!** Respecter également les indications des normes EN ISO 12100 et EN ISO 14120. Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. L'appareil ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente.

#### Remarques

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 l'intégration de l'appareil dans l'ensemble du système: respecter scrupuleusement la catégorie de commande définie dans l'évaluation des risques. 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.

#### Entretien

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.



## // ES 13

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

#### Français

##### Nettoyage

- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyant doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs ou solvants agressifs.

##### 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

Gruppo target: personale autorizzato e qualificato.

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

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

La scelta e l'installazione dei dispositivi e la loro integrazione nei sistemi di controllo richiedono una conoscenza specifica di tutte le relative leggi e dei requisiti normativi del costruttore della macchina.

In caso di dubbi, fa fede la versione in lingua tedesca di queste istruzioni.

##### Fornito con il prodotto

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

##### Destinazione d'uso

I dispositivi con apertura forzata sono utilizzati nei circuiti di sicurezza per monitorare la posizione di protezioni di sicurezza mobili, secondo EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

##### Montaggio e collegamenti

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

#### Indicazioni

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. Per l'integrazione del dispositivo nell'intero sistema: osservare rigorosamente e rispettare la categoria di controllo determinata nella valutazione del rischio. A tal fine è richiesta anche una convalida secondo EN ISO 13849-2 oppure EN 62061. **Inoltre, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo EN 62061 può essere inferiore rispetto al singolo livello, a causa della combinazione di diversi componenti di sicurezza ed altri dispositivi di sicurezza, come ad esempio il collegamento in serie di sensori.** Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Soggetta a modifiche tecniche. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

#### Manutenzione

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

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

#### Pulizia

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

#### Smaltimento

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

#### Português

##### Utilização das instruções de montagem e instalação

Público alvo: pessoal autorizado e qualificado.

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

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

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

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



## // ES 13

### Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter Mounting and wiring instructions / Position switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

#### Português

##### Escopo de entrega

1 dispositivo, 1 instruções de montagem e instalação, caixa em papelão.

##### Uso pretendido

Dispositivos com ruptura positiva são usados nos circuitos de segurança para monitorar a posição dos protetores de segurança móveis para a EN ISO 14119 (EN 1088) tipo 1 e EN 60947-5-1.

##### Montagem e conexão

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

##### Observações

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. Para a integração do dispositivo em todo o sistema: observar e respeitar rigorosamente a categoria de controle determinada na avaliação de risco. 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 o perfeito funcionamento de todas as funções. A steute não assume qualquer responsabilidade por recomendações que possam vir a ser deduzidas, ou, implícitas ao texto constante nesta descrição. Sujeito a alterações técnicas. 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.

##### Manutenção

Nos casos em que os equipamentos estiverem instalados em condições ambientais adversas é recomendado que seja realizada a conservação obedecendo os passos seguintes:

1. Verificar a liberdade de movimentos do atuador.
2. Remover toda sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos.

##### Limpeza

- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.

##### Descarte

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

#### Русский

##### Использование Инструкции по монтажу и подключению

Целевая группа: специально уполномоченный персонал. Все операции, описанные в данном руководстве по монтажу, должны выполняться только квалифицированным персоналом, уполномоченным эксплуатационником оборудования.

1. Прочитать и понять Инструкция по монтажу и подключению.
2. Соблюдать действующие предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
3. Установка и ввод устройства в эксплуатацию.

Выбор и установка устройств, а также их интеграция в системы управления связаны с квалифицированными знаниями соответствующих законов и нормативных требований производителя оборудования.

В случае сомнения версия на немецком языке является определяющей.

##### Комплект поставки

1 устройство, 1 инструкция по монтажу и подключению, картонаж.

##### Использование по назначению

Устройства с принудительным размыканием служат для применения в цепях защитного электрического контура для контроля положения подвижных защитных устройств по EN ISO 14119 (EN 1088) конструкция 1 и EN 60947-5-1.

##### Монтаж и подключение

Устройство крепить на плоской поверхности. При монтаже обратить внимание на то, чтобы сдвиг устройства был невозможен. Это действует также и на случай ошибки. Устройство обезопасить от несанкционированных манипуляций, напр. при помощи одноразовых защитных винтов. Они доступны опционально. **При монтаже устройства соблюдать требования в соответствии с EN 14119, особенно пунктов 5.1 до 5.4!** Обратите внимание на указания норм EN ISO 12100 и EN ISO 14120. Электрические соединения, должны осуществляться только специально уполномоченным персоналом. Не используйте устройство в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны.

##### Замечания

Переделки и изменения в устройстве недопустимы. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение



## // ES 13

**Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter**  
**Mounting and wiring instructions / Position switch**  
**Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position**  
**Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione**  
**Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso**  
**Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель**

### Русский

функций безопасности. Полная система безопасности обычно включает в себя датчики, контрольные модули, инициирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Для встраивания выключателя в общую систему: непрерывно соблюдать определенную анализом риска категорию 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. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Возможны технические изменения. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.

### Техническое обслуживание

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

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

### Очистка

- При влажной очистке: использовать воду или мягкие, не абразивные и не царапающие чистящие средства.
- Не использовать агрессивные чистящие средства или растворители.

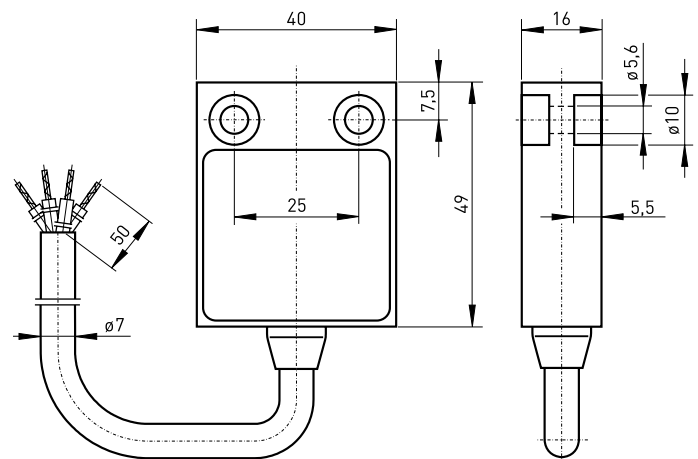
### Утилизация

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

**Herstellungsdatum** 2F3 => **KW 23 / 2020**  
**Production date** **CW 23 / 2020**  
**Date de fabrication** **semaine 23 / 2020**  
**Data di produzione** **settimana 23 / 2020**  
**Data de fabrica o** **semana 23 / 2020**  
**Дата изготовления** **календарная неделя 23 / 2020**

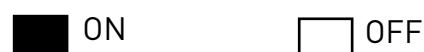
G	2021	H	2022	I	2023
J	2024	K	2025	L	2026

**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Dimensions**  
**Dimensioni**  
**Dimens es**  
**Габариты**



**Kontakte**  
**Contacts**  
**Contacts**  
**Contatti**  
**Contatos**  
**Контакты**

ES 13 1�/1S	Zb	0 1,5 6	11 - 12 23 - 24	BK 23	24 GY
				BN 11	12 BU
ES 13 2�/1S	Zb	0 1,5 5	11 - 12 21 - 22 33 - 34	OG 33	34 RD
				GN 11	12 YE
				BN 21	22 BK
ES 13 1�/2S	Zb	0 1,5 5	11 - 12 23 - 24 33 - 34	BN 23	24 BK
				OG 33	34 RD
				GN 11	12 YE



Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf den unbetätigten Zustand.  
Contact symbols are shown for the not actuated switch.  
Interrupteurs reprsents contacts au repos, pas actionns.  
I simboli grafici dei contatti si riferiscono allo stato inattivo dell'interruttore.  
Os smbolos de comutao representam o estado inativo.  
Символы контактов показаны для невключенного выключателя.



## // ES 13

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

Betätiger geeignet für Sicherheitsaufgaben ⊖

Actuators suitable for safety applications ⊖

Actionneurs applicable pour fonctions de sécurité ⊖

Azionatore idoneo per funzioni di sicurezza ⊖

Atuadores apropriados para aplicações de segurança ⊖

Привод соответствует задачам безопасности ⊖

Montage Positionsschalter

Mounting position switch

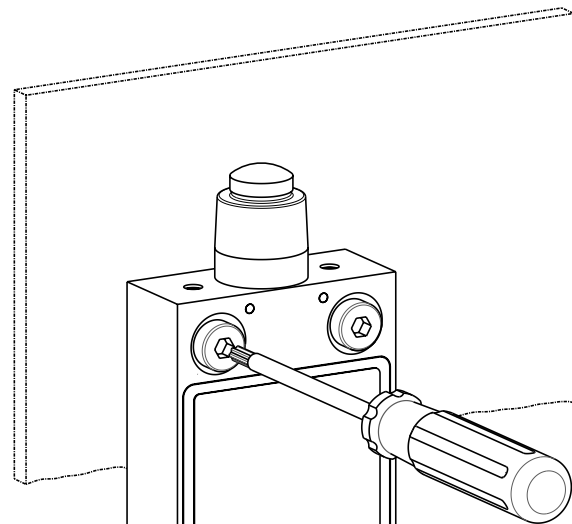
Montage interrupter de position

Montaggio interruttore di posizione

Montagem chave fim de curso

Монтаж позиционный выключатель

Serie	Variante
Series	Variant
Série	Variante
Serie	Variante
Série	Variante
Серия	Тип
ES 13 ...	W, F, KU, WKU, FKU, R, WR, FR, WH, WHL, WPH, D, DL



2 x M5  
max. 5 Nm  
máx. 5 Nm  
макс. 5 Nm



Montagehinweise

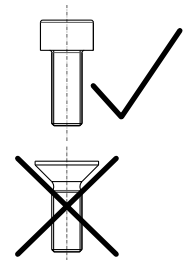
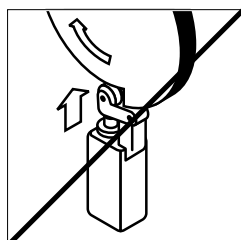
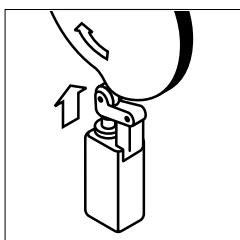
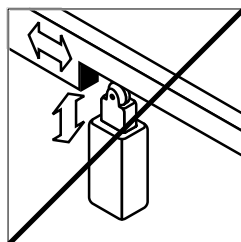
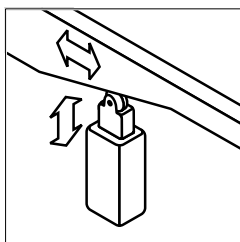
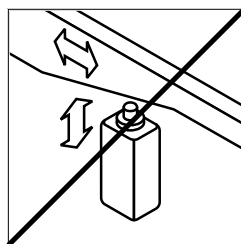
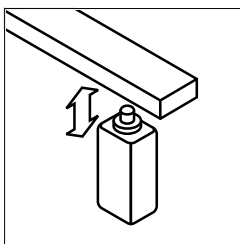
Mounting notes

Montage correct

Montaggio corretto

Observações de montagem

Инструкции по монтажу





## // ES 13

**Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter**  
**Mounting and wiring instructions / Position switch**  
**Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position**  
**Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione**  
**Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso**  
**Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель**

### Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

#### Technische Daten

<b>Angewandte Normen</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119
<b>Gehäuse</b>	glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0, schutzisoliert
<b>Schaltertyp</b>	Bauart 1
<b>Kodierungsstufe</b>	keine Kodierung
<b>Schaltsystem</b>	Schleichschaltung, Öffner zwangsöffnend ⊖*
<b>Schaltelemente</b>	1 Öffner/1 Schließer, 1 Öffner/2 Schließer, 2 Öffner/1 Schließer, Form Zb
<b>Schutzart</b>	IP67 nach IEC/EN 60529
<b>Anschlussart</b>	2 Kontakte: 4-adrige PVC-Leitung H05 VV-F 3 Kontakte: 6 x AWG 20
<b>Anschlussquerschnitt</b>	2 Kontakte: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> 3 Kontakte: 6 x 0,56 mm <sup>2</sup>
<b>Anzugsmoment</b>	max. 5 Nm
<b>B<sub>10d</sub> (10% Nennlast)</b>	2 Millionen
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 Jahre
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Bemessungsbetriebsstrom/-spannung</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0,25 A/230 VDC
<b>Gebrauchskategorie</b>	AC-15; DC-13
<b>Kurzschlusschutz</b>	6 A gG/gN-Sicherung
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Mechan. Lebensdauer</b>	>1 Million Schaltspiele
<b>Schalzhäufigkeit</b>	max. 1800/h
<b>Schaltpunktgenauigkeit bei wiederholtem Schalten</b>	± 0,1 mm
<b>Kontaktöffnungsweite</b>	2 Kontakte: 2 x 4,5 mm** 3 Kontakte: 2 x 3,5 mm**
<b>Zulassungen</b>	ES 13 1Ö/1S <b>ERC</b> ES 13 2Ö/1S <b>ERC</b>

\* siehe Geräteetikett

\*\* abhängig vom Betätigungsweg

### English

#### Technical data

<b>Applied standards</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119
<b>Enclosure</b>	fibreglass-reinforced, shockproof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0, protective insulation
<b>Switch type</b>	type 1
<b>Coding level</b>	no coding
<b>Switching system</b>	slow action, positive break NC contactsk ⊖*
<b>Switching elements</b>	1 NC/1 NO, 1 NC/2 NO, 2 NC/1 NO, type Zb
<b>Degree of protection</b>	IP67 to IEC/EN 60529
<b>Connection</b>	2 contacts: 4-wire PVC cable H05 VV-F 3 contacts: 6 x AWG 20
<b>Cable cross-section</b>	2 contacts: 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> 3 contacts: 6 x 0.56 mm <sup>2</sup> max. 5 Nm
<b>Tightening torque</b>	max. 5 Nm
<b>B<sub>10d</sub> (10% nominal load)</b>	2 millions
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 years
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Rated operating current/voltage</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0.25 A/230 VDC
<b>Utilisation category</b>	AC-15; DC-13
<b>Short-circuit protection</b>	6 A gG/gN fuse
<b>Ambient temperature</b>	-20°C ... +75°C
<b>Mechanical life</b>	>1 million operations
<b>Operation cycles</b>	max. 1800/h
<b>Repeat accuracy of switching cycles</b>	± 0.1 mm
<b>Contact opening</b>	2 contacts: 2 x 4.5 mm** 3 contacts: 2 x 3.5 mm**
<b>Approvals</b>	ES 13 1Ö/1S <b>ERC</b> ES 13 2Ö/1S <b>ERC</b>

\* see product label

\*\* depending on the actuating travel



## // ES 13

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter  
 Mounting and wiring instructions / Position switch  
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position  
 Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione  
 Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso  
 Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель

### Français

#### Données techniques

<b>Normes appliquées</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119
<b>Boîtier</b>	thermoplastique renforcé de fibres de verre, résilient, auto-extinguible UL 94-V0, double isolation
<b>Type d'interrupteur</b>	type de construction 1
<b>Niveau de codage</b>	aucun codage
<b>Système de commutation</b>	action dépendante, contact NF à ouverture positive ☹*
<b>Éléments de commutation</b>	1 NF/1 NO, 1 NF/2 NO, 2 NF/1 NO, type Zb
<b>Étanchéité</b>	IP67 selon IEC/EN 60529
<b>Raccordement</b>	2 contacts: câble PVC à 4 conducteurs H05 VV-F 3 contacts: 6 x AWG 20
<b>Diamètre du câble de raccordement</b>	2 contacts: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> 3 contacts: 6 x 0,56 mm <sup>2</sup>
<b>Couple de serrage</b>	max. 5 Nm
<b>B<sub>10d</sub> (10% charge nominale)</b>	2 millions
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 ans
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Courant/tension assigné d'emploi</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0,25 A/230 VDC
<b>Catégorie d'utilisation</b>	AC-15; DC-13
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	fusible 6 A gG/gN
<b>Température ambiante</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Durée de vie mécanique</b>	>1 million manoeuvres
<b>Fréquence de manoeuvre</b>	max. 1800/h
<b>Répétabilité du point de commutation</b>	± 0,1 mm
<b>Course d'ouverture de contact</b>	2 contacts: 2 x 4,5 mm** 3 contacts: 2 x 3,5 mm**
<b>Certification</b>	ES 13 10/1S ES 13 20/1S

\* voir l'étiquette de l'appareil

\*\* dépendant de la course d'actionnement

### Italiano

#### Dati tecnici

<b>Norme applicate</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119
<b>Custodia</b>	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, antiurto, autoestinguente UL94-V0, isolamento protettivo
<b>Tipo di interruttore</b>	tipo 1
<b>Livello di codifica</b>	no codifica
<b>Sistema di commutazione</b>	commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata ☹*
<b>Elementi di commutazione</b>	1 NC/1 NA, 1 NC/2 NA, 2 NC/1 NA, tipo Zb
<b>Grado di protezione</b>	IP67 secondo IEC/EN 60529
<b>Collegamento</b>	2 contatti: cavo in PVC a 4 fili H05 VV-F 3 contatti: 6 x AWG 20
<b>Sezione di collegamento</b>	2 contatti: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> 3 contatti: 6 x 0,56 mm <sup>2</sup> max. 5 Nm
<b>Coppia di serraggio</b>	max. 5 Nm
<b>B<sub>10d</sub> (10% carico nominale)</b>	2 milioni
<b>T<sub>M</sub></b>	max. 20 anni
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Corrente/tensione d'esercizio nominale</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0,25 A/230 VDC
<b>Categoria d'impiego</b>	AC-15; DC-13
<b>Protezione da cortocircuito</b>	6 A gG/gN fusibile
<b>Temperatura circostante</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Durata meccanica</b>	>1 milione di manovre
<b>Frequenza di commutazioni</b>	max. 1800/h
<b>Precisione del punto di commutazione con commutazioni ripetute</b>	± 0,1 mm
<b>Ampiezza di apertura dei contatti</b>	2 contatti: 2 x 4,5 mm** 3 contatti: 2 x 3,5 mm**
<b>Certificato di collaudo</b>	ES 13 10/1S ES 13 20/1S

\* vedere l'etichetta del prodotto

\*\* a seconda della corsa di azionamento





## // ES 13

**Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter**  
**Mounting and wiring instructions / Position switch**  
**Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position**  
**Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione**  
**Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso**  
**Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель**

### Português

#### Dados técnicos

<b>Normas aplicáveis</b> <b>Invólucro</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119 termoplástico reforçado com fibras de vidro, resistente a impacto, autoextintor UL 94-V0, isolamento de proteção
<b>Tipo de fim de curso</b>	tipo 1
<b>Nível de codificação</b>	não codificação
<b>Sistema de comutação</b>	ação lenta, contato NF de ruptura forçada ⊖*
<b>Elementos de comutação</b>	1 NF/1 NA, 1 NF/2 NA, 2 NF/1 NA, tipo Zb
<b>Grau de proteção</b>	IP67 conforme IEC/EN 60529
<b>Conexão</b>	2 contatos: cabo de PVC de 4 vias H05 VV-F 3 contatos: 6 x AWG 20
<b>Seção máx. cabo</b>	2 contatos: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> 3 contatos: 6 x 0,56 mm <sup>2</sup> máx. 5 Nm
<b>Torque de fixação</b>	máx. 5 Nm
<b>V<sub>10d</sub></b> (10% carga nominal)	2 milhões
<b>T<sub>M</sub></b>	máx. 20 anos
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Dimensionamento da tensão/voltagem de operação</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0,25 A/230 VDC
<b>Categoria de utilização</b>	AC-15; DC-13
<b>Proteção contra curto-circuito</b>	fusível 6 A gG/gN
<b>Temperatura ambiente</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Durabilidade mecânica</b>	>1 milhão de operações
<b>Frequência de comutação</b>	máx. 1800/h
<b>Repetibilidade do ponto de atuação</b>	± 0,1 mm
<b>Capacidade de abertura do contacto</b>	2 contatos: 2 x 4,5 mm** 3 contatos: 2 x 3,5 mm**
<b>Certificado</b>	ES 13 1Ö/1S ES 13 2Ö/1S

\* veja a etiqueta do produto

\*\* dependendo do curso de atuação

### Русский

#### Технические данные

<b>Примененные нормы</b> <b>Корпус</b>	EN ISO 13849-1; EN 60947-5-1; EN ISO 14119 армированный стекловолокном, ударо- прочный термопластик, не поддержива- ющий горение UL 94-V0, с защитной изоляция
<b>Тип выключателя</b>	конструкция 1
<b>Степень кодировки</b>	нет кодировки
<b>Коммутирующая система</b>	плавное переключение, НЗ с положитель- ным размыкаемым контактом ⊖*
<b>Коммутирующие элементы</b>	1 НЗ/1 НР, 1 НЗ/2 НР, 2 НЗ/1 НР, тип Zb
<b>Класс защиты</b>	IP67 по IEC/EN 60529
<b>Вид подключения</b>	2 контакта: 4-жилы ПВХ-кабель H05 VV-F 3 контакта: 6 x AWG 20
<b>Сечение проводов подключения</b>	2 контакта: 4 x 0,75 мм <sup>2</sup> 3 контакта: 6 x 0,56 мм <sup>2</sup> макс. 5 Nm
<b>Момент затяжки</b>	макс. 5 Nm
<b>V<sub>10d</sub></b> (10% номиналь- ной нагрузки)	2 миллиона
<b>T<sub>M</sub></b>	макс. 20 лет
<b>U<sub>imp</sub></b>	4 kV
<b>U<sub>i</sub></b>	250 V
<b>I<sub>the</sub></b>	6 A
<b>Расчетные рабочие ток/напряжение использования</b>	6 A/250 VAC; 4 A/24 VDC, 0,25 A/230 VDC
<b>Категории</b>	AC-15; DC-13
<b>Защита от короткого замыкания</b>	6 A gG/gN предохранитель
<b>Температура окружающей среды</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Механ. долговечность</b>	>1 миллион циклы коммутации
<b>Частота коммутации</b>	макс. 1800/ч
<b>Точность повторения точки переключения</b>	± 0,1 мм
<b>Ширина размыкания контактов</b>	2 контакта: 2 x 4,5 мм** 3 контакта: 2 x 3,5 мм**
<b>Сертификаты тестов</b>	ES 13 1Ö/1S ES 13 2Ö/1S

\* см. ярлык устройства

\*\* в зависимости от пути срабатывания в действие

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /  
Type and name of equipment:** ES 13 ...

**Beschreibung des Betriebsmittels /  
Description of the component:** Positionsschalter /  
position switch

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entsprechen. /  
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante EG-Richtlinie / Relevant EC directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards	Anmerkungen / Comments
2006/42/EG Maschinenrichtlinie / 2006/42/EC Machinery Directive	EN 60947-5-1:2017; EN ISO 14119:2013	Geräte mit Zwangsöffnung ⊕ Devices with a positive break ⊕

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017	Geräte ohne Zwangsöffnung Devices without a positive break
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	
2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive	EN 50581:2012	

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

Löhne, 12. November 2020 / 12 November, 2020  
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

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



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

- [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] Pyydettyessä 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 anyanyelvéen 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.



// ES 13

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e di collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Инструкция по монтажу и подключению / Позиционный выключатель