



// E 12

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

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.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Positionsschalter E 12 kommen überall dort zum Einsatz, wo bewegliche Teile an Maschinen und Anlagen positioniert, gesteuert und überwacht werden müssen.

Befestigung und Anschluss

Den Positionsschalter auf einer ebenen Fläche befestigen.

Hinweise

Technische Änderungen vorbehalten. Das Gerät nicht als mechanischen Anschlag verwenden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Wartung

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

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

Reinigung

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

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.

Intended use

The position switches E 12 are used where moving parts of machines and industrial plants have to be positioned, controlled and monitored.

Mounting and wiring

Mount the position switch on an even surface.

N.B.

Subject to technical modifications. Do not use the device as a mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations to the device are not allowed. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function.

Maintenance

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check actuator for easy operation.
2. Remove all dirt particles.
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 aggressive cleaners or solvents.

Disposal

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



// E 12

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

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.

Utilisation conforme

Les interrupteurs de position E 12 sont utilisés pour commander, surveiller et positionner des organes mobiles sur machines et installations automatisées.

Montage et raccordement

Fixer l'interrupteur de position sur une surface plane.

Remarques

Sous réserve de modifications techniques. 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. Il appartient au fabricant d'une installation ou d'une machine d'assurer le bon fonctionnement général.

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 toute saleté restante.
3. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

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

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.

Destinazione d'uso

Gli interruttori di posizione E 12 vengono impiegati nei casi in cui singole parti di macchine ed impianti devono essere posizionati, comandati e controllati.

Montaggio e collegamenti

Montare l'interruttore di posizione su una superficie piana.

Indicazioni

Soggetta a modifiche tecniche. Non utilizzare il dispositivo come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo. Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale.

Manutenzione

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

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

Pulizia

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

Smaltimento

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



// E 12

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

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 normativos 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.

Uso pretendido

As chaves fim de curso E 12 são utilizados em máquinas e equipamentos, onde partes móveis precisam ser protegidas ou monitoradas.

Montagem e conexão

Montar a chave fim de curso em uma superfície plana.

Observações

Sujeito a alterações técnicas. Não use como dispositivo mecânico de parada. O posicionamento de uso é livre. Modificações e alterações no dispositivo não são permitidas. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções.

Manutenção

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 todas as partículas de sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos ou da conexão dos conduítes.

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.

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

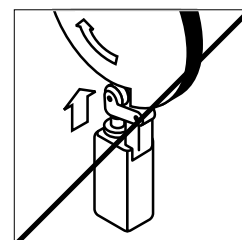
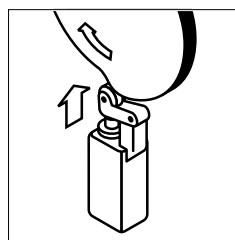
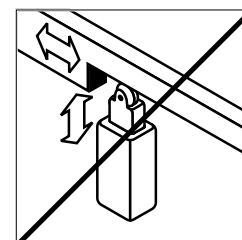
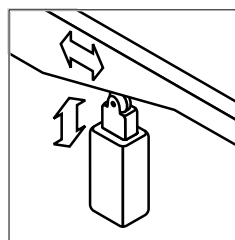
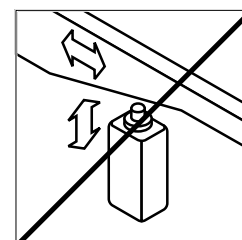
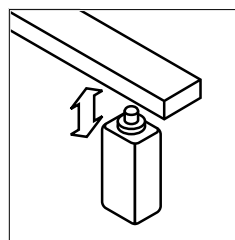
Montagehinweise

Mounting notes

Montage correct

Montaggio corretto

Observações de montagem





// E 12

Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter

Mounting and wiring instructions / Position switch

Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di posizione

Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso

Abmessungen

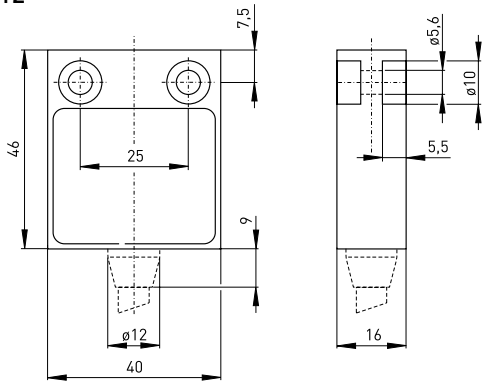
Dimensions

Dimensions

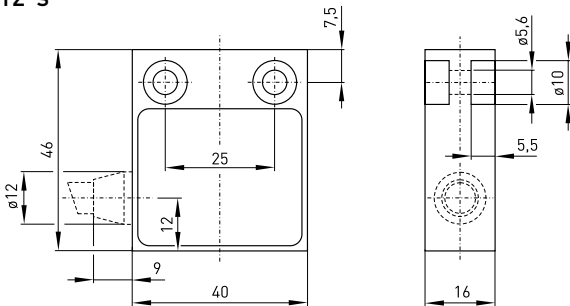
Dimensioni

Dimensões

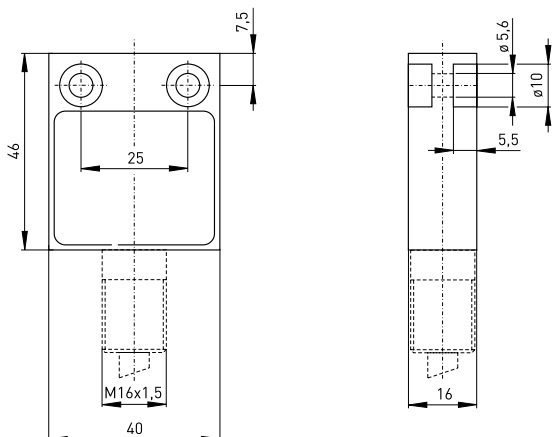
E 12



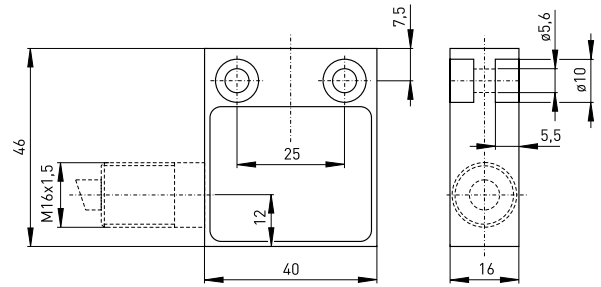
E 12-s



E 12-B



E 12-s-B



Kontakte

Contacts



Contacts

Contatti

Contatos

E 12 1W

C

BK 4  1GY
BN 2 

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.



// E 12

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

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, lackiert
Schutzart	IP67 nach IEC/EN 60529
Kontaktmaterial	Silber
Schaltsystem	Sprungschaltung
Schaltelemente	Wechsler mit Einfachunterbrechung, Form C
Anschlussart	Anschlussleitung H05VV-F
Anschlussquerschnitt	4 x 0,75 mm ²
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	5 A
Gebrauchskategorie	AC-15; DC-13
I _e /U _e	5 A/250 VAC; 0,16 A/230 VDC
Kurzschlusschutz	5 A gG/gN-Sicherung
Mechan. Lebensdauer	>1 Million Schaltspiele
Schalzhäufigkeit	max. 1800/h
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +75 °C
Kennzeichnung	
Zulassungen	

English

Technical data

Applied standards	EN 60947-5-1
Enclosure	aluminium die-cast, enamel finish
Degree of protection	IP67 to IEC/EN 60529
Contact material	silver
Switching system	snap action
Switching elements	change-over contact with single break, type C
Connection	cable H05VV-F
Cable cross-section	4 x 0.75 mm ²
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	5 A
Utilisation category	AC-15; DC-13
I _e /U _e	5 A/250 VAC; 0.16 A/230 VDC
Short-circuit protection	5 A gG/gN fuse
Mechanical life	>1 million operations
Operation cycles	max. 1800/h
Ambient temperature	-20°C ... +75°C
Designation	
Approvals	

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1
Boîtier	fonte d'aluminium, peint
Étanchéité	IP67 selon IEC/EN 60529
Matière des contacts	argent
Système de commutation	rupture brusque
Éléments de commutation	contact inverseur avec simple rupture, type C
Raccordement	câble de raccordement H05VV-F
Diamètre du câble de raccordement	4 x 0,75 mm ²
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	5 A
Catégorie d'utilisation	AC-15; DC-13
I _e /U _e	5 A/250 VAC; 0,16 A/230 VDC
Protection contre les courts-circuits	fusible 5 A gG/gN
Durée de vie mécanique	>1 million manoeuvres
Fréquence de manoeuvre	max. 1800/h
Température ambiante	-20 °C ... +75 °C
Marquage	
Certification	

Italiano

Dati tecnici



Norme applicate	EN 60947-5-1
Custodia	alluminio pressofuso, laccato
Grado di protezione	IP67 secondo IEC/EN 60529
Materiale contatti	argento
Sistema di commutazione	commutazione rapida
Elementi di commutazione	contatto in scambio con interruzione semplice, tipo C
Collegamento	cavo di collegamento H05VV-F
Sezione di collegamento	4 x 0,75 mm ²
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	5 A
Categoria d'impiego	AC-15; DC-13
I _e /U _e	5 A/250 VAC; 0,16 A/230 VDC



// E 12



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

Italiano

Protezione da cortocircuito	5 A gG/gN fusibile
Durata meccanica	>1 milione di manovre
Frequenza di commutazioni	max. 1800/h
Temperatura circostante	-20 °C ... +75 °C
Certificato di collaudo	
Certificato di collaudo	

Português

Dados técnicos

Normas aplicáveis	EN 60947-5-1
Invólucro	alumínio fundido sob pressão, pintado
Grau de proteção	IP67 conforme IEC/EN 60529
Contatos	prata
Sistema de comutação	ação rápida
Elementos de comutação	contato reversível com ruptura simples, tipo C
Conexão	cabo de conexão H05VV-F
Seção máx. cabo	4 x 0,75 mm ²
U _{imp}	4 kV
U _i	250 V
I _{the}	5 A
Categoria de utilização	AC-15; DC-13
I _e /U _e	5 A/250 VAC; 0,16 A/230 VDC
Proteção contra curto-circuito	fusível 5 A gG/gN
Durabilidade mecânica	>1 milhão de operações
Frequência de comutação	máx. 1800/h
Temperatura ambiente	-20 °C ... +75 °C
Designação	
Certificado	

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
according to Low Voltage Directive 2014/35/EU

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and name of equipment:** E 12 ...

**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 EU-Richtlinie / Relevant EU directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards	Anmerkungen / Comments
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017	

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
2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive	EN IEC 63000:2018

**Verantwortlich technische Dokumentation /
Responsible for 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 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
according to Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and name of equipment:** E 12 ...

**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 UK-Richtlinie / Relevant UK directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied designated standards	Anmerkungen / Comments
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	EN 60947-5-1:2017	

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
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN IEC 63000:2018

**Verantwortlich technische Dokumentation /
Responsible for 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 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.

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



// E 12

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