Powering Business Worldwide

11/11 IL05208006Z
(AWA1310-2363, IL05208004E)

Instruction Leaflet
Montageanweisung
Notice d'installation
Instrucciones de montaje
Istruzioni per il montaggio
安装说明
Инструкция по монтажу
Montagehandleiding
Montagevejledning
Οδηγίες εγκατάστασης
Instruções de montagem
Monteringsanvisning
Asennusohje
Návod k montáži
Paigaldusjuhend
Szerelési utasítás
Montāžas instrukcija
Montavimo instrukcija
Instrukcja montażu
Navodila za montažo
Návod na montáž
Монтажни инструкции
Instrucțiuni de montaj

(en) **Electric current! Danger to life!**
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations. Only use these products if you understand one of the languages of the installation instruction.

(de) **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen. Die Verwendung der Produkte ist nur zugelassen, wenn Sie eine Sprache dieser Montageanweisung verstehen.

(fr) **Tension électrique dangereuse !**
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après. L'utilisation des produits n'est admise que si vous comprenez l'une des langues de cette instruction de montage.

(es) **¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas. El empleo de los productos solamente está permitido si usted entiende el idioma de estas instrucciones de montaje.

(it) **Tensione elettrica: Pericolo di morte!**
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate. Utilizzate questi prodotti soltanto se comprendete una delle lingue delle presenti istruzioni di installazione.

(zh) **触电危险！**
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。 只有当您懂得安装说明中所使用的某一种语言时，才可以使用本产品。

(ru) **Электрический ток! Опасно для жизни!**
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции. Применение изделий допускается только, если Вы понимаете один из языков данной инструкции по монтажу.

(nl) **Levensgevaar door elektrische stroom!**
Uitsluitelijk deskundigen in elektriciteit en elektrotechnisch geinstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschrevene werkzaamheden uit te voeren. Het gebruik van de producten is alleen toegestaan als u deze montagehandleiding in één taal kunt lezen.

(da) **Livsfare på grund af elektrisk strøm!**
Kun uddannede el-installatører og personer der e instruerede i elektrotekniske arbejdsopgaver, må udføre de nedenfor anførte arbejder. Det er en betingelse for at kunne tage produkterne i anvendelse, at du forstår et af de sprog, som betjeningsvejledningen er skrevet på.

(el) **Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**
Οι εργασίες που αναφέρονται στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους και ηλεκτροτεχνίτες. Η χρήση των προϊόντων επιτρέπεται μόνον, εάν είστε σε θέση να κατανοήσετε τη γλώσσα αυτών των οδηγιών μονταρίσματος.

(pt) **Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**
Apenas electricistas e pessoas com formação electrotécnica podem executar os trabalhos que a seguir se descrevem. A utilização dos produtos somente é permitida se for entendido um dos idiomas desta instrução de montagem.

(sv) **Livsfara genom elektrisk ström!**
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan. Användningen av denna produkt är endast tillåten om du förstår det språk som monteringsanvisningen är skriven på.

(fi) **Hengenvaarallinen jännite!**
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt. Näiden tuotteiden käyttö on sallittu vain, mikäli osaat jonkin tämän asennusohjeen kielen.

(cs) **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**
Níže uvedené práce smějí provádět pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním. Použití výrobku je povoleno pouze tehdy, když rozumíte jazyku tohoto návodu k montáži.

(et) **Eluohtlik! Elektrilöögioht!**
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal. Toodete kasutamine on lubatud vaid juhul, kui te suudate paigaldusõpetuse teksi mõista vähemalt ühes esindatud keeltest.

(hu) **Életveszély az elektromos áram révén!**
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat. A termékek használata csak abban az esetben engedélyezett, amennyiben ön ezen szerelési utasítás valamelyik nyelvét érti.

(lv) **Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikai elektrospeciālisti un darbam ar elektrotehniskām iekārtām instruētās personas! Produktu lietošana ir atļauta tikai tādā gadījumā, ja Jūs saprotat kādu no montāžas instrukcijas valodām.

(lt) **Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus. Gaminį leidžiama naudoti tik tada, jei jūs suprantate bent vieną iš kalbų, kuriomis pateikta ši montavimo instrukcija.

(pl) **Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**
Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki. Użytkowanie tych produktów jest dozwolone tylko w przypadku zrozumienia przynajmniej jednego tekstu w języku obcym z niniejszej instrukcji obsługi.

(sl) **Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**
Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe. Použití výrobku je povoleno pouze tehdy, když rozumíte jazyku tohoto návodu k montáži.

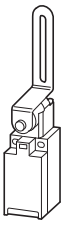
(sk) **Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním. Uporaba izdelkov je dopustna samo, če razumete jezik, v katerem so zapisana ta navodila za montažo.

(bg) **Опасност за живота от електрически ток!**
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал. Използването на продукта е разрешено, само ако разбирате езика, на който са написани инстукциите за монтаж.

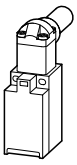
(ro) **Atenție! Pericol electric!**
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat și de persoane cu cunoștiințe profunde în electrotehnică. Utilizarea produselor este permisă numai în cazul, în care dumneavoastră posedați cunoștinte într-una dintre aceste limbi în care sunt date indicațiile pentru montaj.

LSR-S…/TKG
LSR-S…/TS

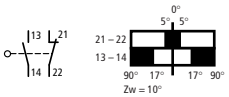
Z 2 0.8 x 4

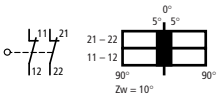


LSR-S11-1-I/TKG
LSR-S02-1-I/TKG



LSR-S11-1-I/TS
LSR-S02-1-I/TS





	■	□
Contact	closed	open
Kontakt	geschlossen	geöffnet
Contact	fermé	ouvert
Contacto	cerrado	abierto
Contatto	chiuso	aperto
开关	闭合	断开
Контакт	замкнут	разомкнут
Contact	gesloten	geopend
Kontakt	lukket	åben
Επαφή	κλειστή	ανοικτή
Contato	fechado	aberto
Kontakt	sluten	öppen

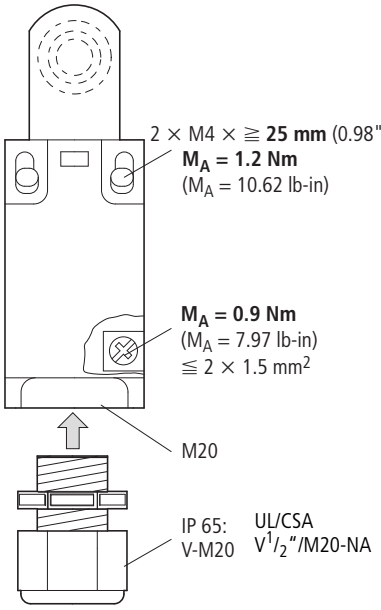
	■	□
Kontakti	suljettu	avattu
Kontakt	uzavřeno	otevřený
Kontakt	suletud	avatud
Érintkező	zárt	nyitott
Kontakts	aizvērts	atvērts
Kontaktas	uždarytas	atidarytas
Kontakt	zamknięty	otwarty
Kontakt	sklenjen	odprt
Kontakt	zatvorený	otvorený
Контакт	затворен	отворен
Contact	închis	deschis

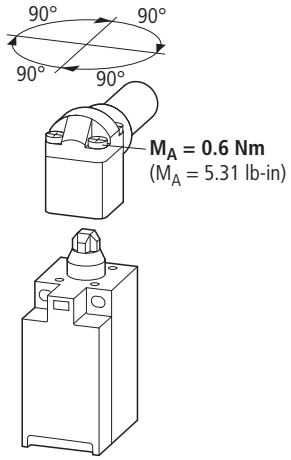
Nema 12, 13
AWG18 - 14, Cu only
Tightening torque: 10.6 lb-in

B10d =20 000 000 → EN ISO 13849-1: 2008 Tab. C. 1		
	EN 60269-1	LSR-S…/TKG LSR-S…/TS
	EN 60947-5-1	6 A gG/gL

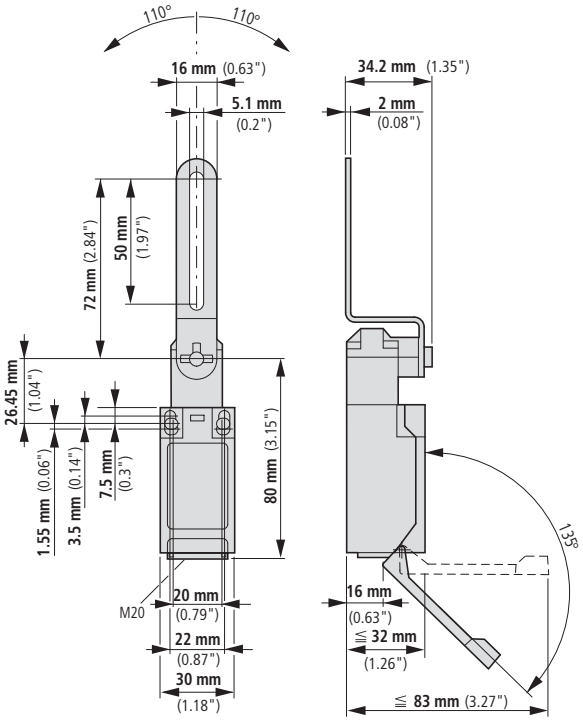
	1 x 0.5 - 1.5 mm² 2 x 0.5 - 1.5 mm²	0.9 Nm (7.97 lb-in)
	1 x 0.75 - 2.5 mm² 2 x 0.75 - 1.5 mm²	0.9 Nm (7.97 lb-in)

totally insulated	puolisinisykäys
total isoliert	plně izolované
à isolation totale	täielikult isoleeritud
aislamiento total	teljesen szigetelt
isolamento totale	pilnībā izolēts
完全分离	visiškai izoliuotas
циклы переключений	całkowicie izolowane
totaal geïsoleerd	popolnoma izolirane
total isoleret	úplne izolovaných
πλήρης μόνωση	напълно изолиран
totalmente isolado	total izolat
total isolerad	напълно изолиран

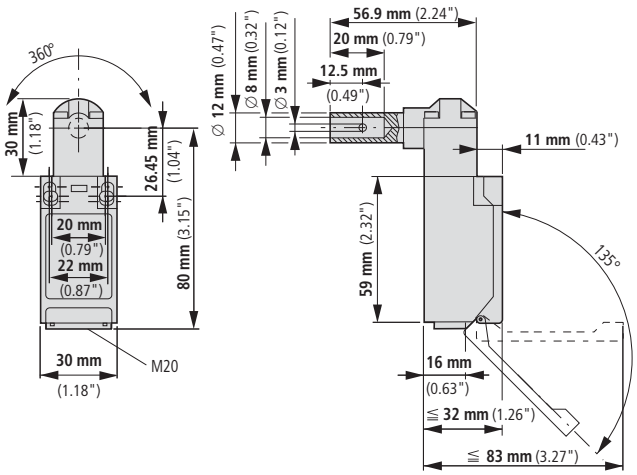




LSR-S…I/TKG

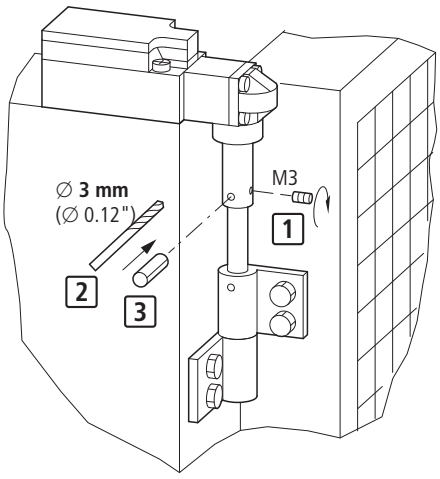


LSR-S…I/TS

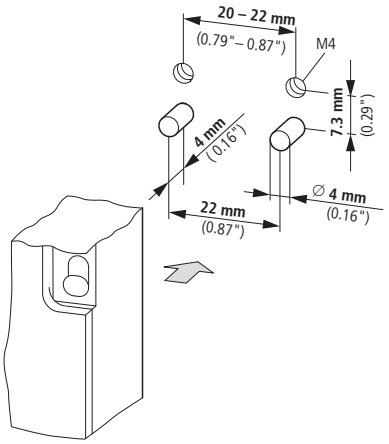


11/11 IL05208006Z

LSR-S…/TS



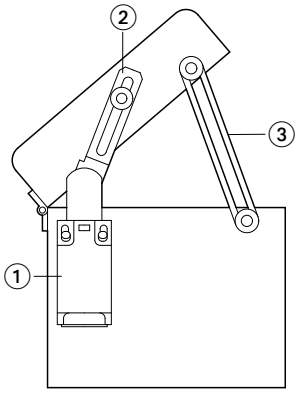
LSR-S…/TKG
LSR-S…/TS

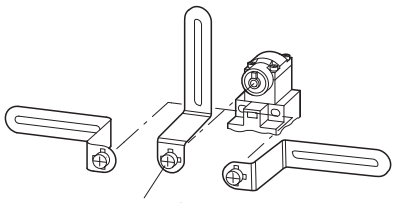


⚠
- (en) Secure against change in position.
- (de) Gegen Lageänderung sichern.
- (fr) Protéger contre les changements de position.
- (es) Asegurar contra cambios de posición.
- (it) Proteggere da modifiche di posizione.
- (zh) 固定，防止位置移动
- (ru) Страховать от изменения положения.
- (nl) Tegen positieverandering borgen.
- (da) Sørg for at sikre mod positionsændring.
- (el) Ασφαλίζετε ώστε να μην είναι δυνατή η τροποποίηση του μήκους.
- (pt) Proteger contra mudanças de posição.
- (sv) Säkra mot lägesändring.
- (fi) Varmistettava paikanmuutosta vastaan.
- (cs) Zajistěte proti změně polohy.
- (et) Kindlustage asendimuutuse vastu.
- (hu) Biztosítsa a pozíció változatlanságát.
- (lv) Nostiprināt pret stāvokļa maiņu.
- (lt) Apsaugokite nuo padėties pasikeitimo.
- (pl) Zabezpieczyć przed zmianą położenia.
- (sl) Zavarujte pred spremembo lege.
- (sk) Zaistiť proti zmene polohy.
- (bg) Осигурете срещу смяна на позиция.
- (ro) Asigurați împotriva modificării poziției.

Emergency On Call Service: Local representative (http://www.eaton.com/moeller/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

LSR-S…/TKG





M_A = 1.2 Nm
(M_A = 10.62 lb-in)

⚠

(en)
Not to use LSR-… as a mechanical stop.

① Fit the LSR-S…/TKG close to the rotation axis (hinge)
② Ensure the smooth movement of the connection piece
③ Mechanical stop

(de)
LSR-… niemals als mechanischen Anschlag verwenden.

① LSR-S…/TKG nah an Drehachse montieren
② Das Verbindungsstück muss im Hebel gleiten
③ Mechanischer Anschlag

⚠

(fr)
Ne pas utiliser l'LSR-… comme butée méchanique.

① Monter LSR-S…/TKG près de l'axe de rotation
② La pièce de liaison doit coulisser dans le levier
③ Butée mécanique

(es)
No utilizar LSR-… como tope mecánico.

① Montar LSR-S…/TKG cerca del eje rotación
② La pieza de unión debe deslizarse en la palanca
③ Tope mecánico

(it)
Non utilizzare LSR-… come arresto meccanico.

① Montare l'LSR-S…/TKG vicino all'asse di rotazione
② Il pezzo di collegamento deve scivolare nell'asola.
③ Arresto meccanico

(zh)
LSR-… 绝对不要用作机械限位！

① LSR-S…/TKG 安装在旋转轴附近
② 连接件必须在杆内滑动
③ 机械限位

(ru)
LSR-… никогда не применять в качестве механического упора.

① LSR-S…/TKG монтировать вблизи от оси вращения
② Соединительная деталь должна в рычаге скользить
③ Механический упор

(nl)
LSR-… nooit als mechanische aanslag gebruiken.

① LSR-S…/TKG dicht bij de draaias monteren
② Het verbindingsstuk moet in de hefboom glijden
③ Mechanische aanslag

(da)
LSR-… må aldrig anvendes som mekanisk anslag.

① LSR-S…/TKG skal monteres tæt på rotationsaksen.
② Forbindelsesstykket skal glide i armen.
③ Mekanisk anslag

⚠

(el)
LSR-… μην χρησιμοποιείτε ποτέ ως μηχανικό αναστολέα.

① Εγκαταστήστε το LSR-S…/TKG κοντά στον άξονα περιστροφής
② Ο σύνδεσμος πρέπει να ολισθαίνει στο μοχλό
③ Μηχανικός αναστολέας

(pt)
LSR-… nunca utilizar como batente mecânico.

① LSR-S…/TKG montar próximo ao eixo de rotação
② A peça de união deve deslizar na alavanca
③ Batente mecânico

(sv)
Använd aldrig LSR-… som mekaniskt anslag.

① Montera LSR-S…/TKG nära vridaxeln
② Montera LSR-S…/TKG nära vridaxeln
③ Mekaniskt anslag

(fi)
LSR-… ei saa milloinkaan käyttää mekaanisena vasteena.

① LSR-S…/TKG on asennettettava lähelle pyörimisakselia
② Liitoskappaleen täytyy liukua vivussa
③ Mekaaninen vaste

(cs)
LSR-… nikdy nepoužívejte jako mechanický doraz.

① LSR-S…/TKG namontujte poblíž otočné osy
② Spojovací díl musí klouzat v páce
③ Mechanický doraz

(et)
LSR-… ärge kunagi kasutage mehaanilise tõkisena.

① LSR-S…/TKG monteerige pöördtelje lähedale
② Ühendusdetail peab hoovas libisema
③ Mehaaniline tõkis

(hu)
LSR-… soha ne használja mechanikus ütközőként.

① LSR-S…/TKG a forgótengely közelébe szerelje
② Az összekötőelemnek az emelőkaron kell csúsznia
③ Mechanikus ütköző

⚠

(lv)
LSR-… nekad neizmantot kā mehānisko atturi.

① LSR-S…/TKG uzmontēt tuvu pie rotācijas ass
② Savienotājdetaļai ir jāieslīd svirā
③ Mehāniskais atturis

(lt)
LSR-… niekada nenaudokite kaip mechaninio eigos ribotuvo.

① LSR-S…/TKG montuokite arti sukimosi ašies
② Jungiamoji detalė turi slysti svirtelėje
③ Mechaninis eigos ribotuvas

(pl)
LSR-… nigdy nie używać jako ogranicznika mechanicznego.

① LSR-S…/TKG montować w pobliżu osi obrotu
② Element łączący musi ślizgać się w dźwigni
③ Ogranicznik mechaniczny

(sl)
LSR-… nikoli ne uporabljajte kot mehansko omejevalo.

① LSR-S…/TKG montirajte blizu vrtljive osi
② Povezovalni kos mora drseti v vzvodu
③ Mehansko omejevalo

(sk)
Nikdy nepoužívať LSR-… ako mechanickú zarážku.

① LSR-S…/TKG namontovať tesne k rotačnej osi
② Spájací kus sa musí v páke voľne pohybovať
③ Mechanická zarážka

(bg)
LSR-… никога не използвайте като механична спирачка.

① LSR-S…/TKG да се монтира близо до оста на въртене
② LSR-S…/TKG да се монтира близо до оста на въртене
③ Механична спирачка

(ro)
LSR-… nu utilizați niciodată ca opritor mecanic.

① LSR-S…/TKG montați aproape la axul rotativ
② Piesa de legătură trebuie să alunece în manetă
③ Opritor mecanic

11/11 IL05208006Z

(en)

Caution!
Any changes to the original safety position switches are strictly forbidden and lead automatically to the loss of all approvals!

Technical data		
Rated conditional short-circuit current		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. operating frequency		1800/h
Max. operating velocity		0.5 m/s
Overvoltage category/ Pollution degree		III/3
Mechanical lifespan		1×10^6
⊖ Positive opening		≧ 10° > 0.3 Nm

Safety and application notes

- Mounting position as required.
- Cover position switches during painting.
- B10d = 20 000 000 to EN ISO 13849-1:2008 Table C.1
- Mounting to DIN EN 1088
- Mount position switch so that the operating head is protected from ingress of contamination, e.g. chippings, sand etc. Only in this way is trouble-free operation ensured.
- Connect the actuator with the safety device so that it cannot be unscrewed, e.g. with one-way screws or rivets.
- Never use the position switch as a mechanical stop.
- Never use the position switch as a transport lock.
- When position switches are connected in series, the performance level to EN ISO 13849-1 may be reduced due to a lower fault detection.
- The overall concept of the control system must be validated to EN ISO 13849-2.

Regular maintenance

- Check that position switches and actuators are seated securely.
- Check the ease of movement of actuating devices.
- Check that the cable entry and terminals are not damaged.

(de)

Achtung!
Jede Änderung an den Original Sicherheits-Positionsschaltern ist verboten und führt automatisch zum Verlust aller Zulassungen!

Technische Daten		
Bedingter Kurzschlussstrom		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. Betätigungsfrequenz		1800/h
Max. Betätigungsgeschwindigkeit		0.5 m/s
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad		III/3
Mechanische Lebensdauer		1×10^6
⊖ Zwangsöffnung		≧ 10° > 0.3 Nm

Sicherheits- und Anwendungshinweise

- Einbaulage beliebig.
- Bei Lackierarbeiten Positionsschalter abdecken.
- B10d = 20 000 000 nach EN ISO 13849-1:2008 Tabelle C.1
- Montage nach DIN EN 1088
- Positionsschalter so montieren, dass der Betätigungskopf gegen eindringende Verschmutzung, z. B. Späne, Sand etc. geschützt ist. Nur so ist die Voraussetzung für eine einwandfreie dauerhafte Funktion gewährleistet.
- Betätiger unlösbar mit der Schutzeinrichtung verbinden, z. B. mit Einwegschrauben oder Nieten.
- Positionsschalter nie als mechanischen Anschlag verwenden.
- Positionsschalter nie als Transportsicherung verwenden.
- Bei Hintereinanderschaltung von Positionsschaltern kann sich der Performance Level nach EN ISO 13849-1 auf Grund verringerter Fehlererkennung reduzieren.
- Das Gesamtkonzept der Steuerung ist nach EN ISO 13849-2 zu validieren.

Regelmäßige Wartungsschritte

- Positionsschalter und Betätiger auf festen mechanischen Sitz prüfen.
- Betätigungsorgane auf Leichtgängikeit prüfen.
- Leitungseinführung und -anschlüsse auf Unversehrtheit prüfen.

11/11 IL05208006Z

(fr)

Attention !
Toute modification sur les interrupteurs de position de sécurité est interdite et engendre automatiquement la perte de tous les agréments !

Caractéristiques techniques		
Courant de court-circuit conditionnel		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Fréquence de commande max.		1800/h
Vitesse de commande max.		0.5 m/s
Catégorie de surtension/ Degré de pollution		III/3
Longévité mécanique		1×10^6
⊖ Ouverture positive		≧ 10° > 0.3 Nm

Remarque relative à l'utilisation et de sécurité

- Position de montage indifférente.
- Couvrir les interrupteurs de position en cas de travaux de peinture.
- B10d = 20 000 000 selon EN ISO 13849-1:2008 Tableau C.1
- Montage selon DIN EN 1088
- Monter l'interrupteur de position de manière que la tête de commande soit protégée contre la pénétration de salissures (copeaux ou sable, par exemple). Seule cette mesure garantit un fonctionnement durable et fiable.
- Relier de manière solidaire l'organe de commande et le dispositif de protection (à l'aide de rivets ou de vis infraudables, par exemple).
- Ne jamais utiliser les interrupteurs de position en tant que butées mécaniques.
- Ne jamais utiliser les interrupteurs de position comme dispositifs de sécurité pour le transport.
- Le montage en série d'interrupteurs de position est susceptible de réduire le niveau de performance selon EN ISO 13849-1 (du fait d'une détection amoindrie des défauts)
- L'ensemble du système de commande doit être validé selon EN ISO 13849-2.

Maintenance régulière

- Vérifier la solidité de l'assise de l'interrupteur de position et de l'organe de commande.
- Vérifier la bonne accessibilité des organes de commande.
- Vérifier que l'entrée de câbles et les connexions ne sont pas endommagées.

Emergency On Call Service: Local representative (http://www.eaton.com/moeller/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

(es)

¡Atención!
¡Queda prohibido realizar cualquier cambio en los interruptores de posición de seguridad originales, ya que de no ser así se producirá la pérdida automática de todas las homologaciones!

Características técnicas		
Intensidad de cortocircuito condicionada		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Frequenza di comando max.		1800/h
Velocità di comando max.		0.5 m/s
Categoria de sovratensione/ Grado di inquinamento		III/3
Longevidad mecánica		1 x 10^6
⊖ Apertura positiva		≧ 10° > 0.3 Nm

Indicaciones de aplicación y seguridad

- Posición de montaje a voluntad.
- Durante los trabajos de pintura cubrir el interruptor de posición.
- B10d = 20 000 000 según EN ISO 13849-1:2008 tabla C.1
- Montaje según DIN EN 1088
- Montar el interruptor de posición de forma que la cabeza de accionamiento esté protegida contra la penetración de suciedad, p. ej. virutas, arena, etc. Solo de este modo podrá garantizarse la condición previa para un funcionamiento continuo sin fallos.
- Unir el accionamiento con el dispositivo de protección de forma que no pueda soltarse, p. ej. con tornillos unidireccionales o remaches.
- Nunca utilizar el interruptor de posición como tope mecánico.
- Nunca utilizar el interruptor de posición como seguro de transporte.
- En caso de conexión en serie de interruptores de posición, puede reducirse el Performance Level según EN ISO 13849-1 debido a la reducción de la detección de errores.
- El concepto global del sistema de automatización debe validarse según EN ISO 13849-2.

Mantenimiento periódico

- Comprobar que el interruptor de posición y el accionamiento estén bien fijados mecánicamente.
- Comprobar la suavidad de los órganos de accionamiento.
- Comprobar la integridad de la entrada y conexiones de cable.

(it)

Attenzione!
Ogni modifica agli interruttori di posizione di sicurezza originali è severamente vietata e comporta il decadimento di tutte le omologazioni!

Dati tecnici		
Corrente di corto circuito condizionata		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Frecuencia de maniobras máx.		1800/h
Velocidad de maniobras máx.		0.5 m/s
Categoría de sobretensión/ Grado de contaminación		III/3
Durata meccanica		1 x 10^6
⊖ Apertura positiva		≧ 10° > 0.3 Nm

Istruzioni d'impiego e di sicurezza

- Posizione di montaggio a piacere.
- Durante le operazioni di verniciatura, coprire l'interruttore di posizione.
- B10d = 20 000 000 a norma EN ISO 13849-1:2008 Tabella C.1
- Montaggio a norma DIN EN 1088
- Montare l'interruttore di posizione in modo tale che la testa di azionamento sia protetta dalle impurità, per es. trucioli, sabbia ecc. Soltanto così si garantisce che funzioni a lungo senza problemi.
- Collegare l'attuatore in modo fisso all'unità di protezione, per es. con viti anti-svitamento o rivetti.
- Non usare mai l'interruttore di posizione come battuta meccanica.
- Non usare mai l'interruttore di posizione come sicurezza per il trasporto.
- In caso di collegamento in serie di interruttori di posizione, il performance level a norma EN ISO 13849-1 può ridursi a causa di un rilevamento errori inferiore.
- L'intero progetto del comando deve essere convalidato a norma EN ISO 13849-2.

Manutenzione regolare

- Verificare che l'interruttore di posizione e l'attuatore siano saldamente in sede dal punto di vista meccanico.
- Verificare la scorrevolezza degli organi di azionamento.
- Verificare che la guaina isolante e i collegamenti della linea siano integri.

(zh)

注意！
禁止对原装安全位置开关进行任何更改，否则将自动失去全部许可权利！

技术数据		
有限短路电流		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
最大工作频率		1800/h
最大工作速度		0.5 m/s
过压类别 / 污染等级		III/3
机械的使用寿命		1 x 10^6
⊖ 强制打开		≧ 10° > 0.3 Nm

安全与使用说明

- 安装位置没有限制。
- 在进行涂漆工作时盖住位置开关。
- 根据 EN ISO 13849-1:2008 表 C.1, B10d = 20 000 000
- 根据 DIN EN 1088 安装
- 安装位置开关时防止操作头被切屑、沙等污染。 这样才能确保设备功能持续正常。
- 操作机构可以通过连接保护装置锁住。例如使用单向螺栓或铆钉铆接。
- 位置开关不能用作为机械挡块。
- 位置开关不能用作为运输保护装置。
- 当位置开关串联时，根据 EN ISO 13849-1，因为错误识别减少而使性能等级降低。
- 控制装置的总体概念根据 EN ISO 13849-2 生效。

定期维护步骤

- 检查位置开关和操作部件在固定机械支架上固定可靠。
- 检查操作部件能够移动自如。
- 检查电缆引线和电缆连接完好无损。

11/11 IL05208006Z

(ru)

Внимание!
Любое изменение в оригинальных предохранительных путевых выключателях запрещено и автоматически приводит к потере всех допусков!

Технические данные		
Условный ток короткого замыкания		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Макс. частота приведения в действие		1800/h
Макс. скорость приведения в действие		0.5 m/s
Категория перенапряжения/ Коэффициент загрязнений		III/3
Срок службы механических компонентов		1 x 10^6
(→) принудительного размыкания		≧ 10° > 0.3 Nm

Примечания по технике безопасности и эксплуатации

- Любое положение при установке.
- При лакокрасочных работах позиционный переключатель необходимо закрыть.
- B10d = 20 000 000 согласно EN ISO 13849-1:2008, таблица C.1
- Монтаж согласно DIN EN 1088
- Позиционный переключатель устанавливается таким образом, чтобы исполнительная головка была защищена от проникновения загрязнений, например, стружек, песка и т.д. Только таким образом возможно создание необходимого условия для правильной и долгосрочной эксплуатации.
- Исполнительные элементы неразъемно соединяются с защитными устройствами, например, с помощью одноразовых винтов или заклепок.
- Не разрешается использовать позиционный переключатель в качестве механического упора.
- Не разрешается использовать позиционный переключатель в качестве транспортного крепления.
- При последовательном подключении позиционных переключателей друг за другом возможно уменьшение уровня эффективности согласно EN ISO 13849-1 из-за уменьшенной способности распознавания неполадок.
- Общую концепцию системы управления требуется проверить согласно требованиям EN ISO 13849-2.

Регулярное техобслуживание

- Проверить позиционный переключатель и исполнительный элемент на прочность механического крепления.
- Проверить органы управления на легкость хода.
- Проверить ввод кабеля и его соединения на отсутствие повреждений.

(nl)

Opgelet!
Iedere verandering van de originele veiligheidseindschakelaar is verboden en doet automatisch alle goedkeuringen vervallen!

Technische gegevens		
Voorwaardelijke kortsluitstroom		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. schakelfrequentie		1800/h
Max. bedieningssnelheid		0.5 m/s
Overspanningscategorie/ vervuilingsgraad		III/3
Mechanische levensduur		1 x 10^6
(→) Dwangmatig openen		≧ 10° > 0.3 Nm

Veiligheids- en applicatie-instructies

- Inbouwpositie willekeurig.
- Bij lakwerkzaamheden de eindschakelaar afdekken.
- B10d = 20 000 000 conform EN ISO 13849-1:2008 tabel C.1
- Montage conform DIN EN 1088
- Eindschakelaar zodanig monteren, dat de bedieningskop is beschermd tegen binnendringende vervuiling, bijv. spanen, zand enz. Alleen zo is een permanent goed functioneren gewaarborgd.
- Bediening onlosbaar verbinden met de beveiligingsinrichting, bijv. met eenwegschroeven of klinknagels.
- Eindschakelaar nooit als mechanische aanslag gebruiken.
- Eindschakelaar nooit als transportborging gebruiken.
- Bij na elkaar schakelen van eindschakelaars kan het performance level conform EN ISO 13849-1 vanwege de verminderde foutherkenning worden gereduceerd.
- Het totale concept van de besturing moet conform EN ISO 13849-2 worden gevalideerd.

Regelmatig onderhoud

- Eindschakelaar en bediening controleren op goede mechanische bevestiging.
- Controleer de goede gangbaarheid van de bedieningsorganen.
- Kabelinvoer en -aansluitingen controleren op beschadigingen.

11/11 IL05208006Z

(da)

Advarsel!
Enhver ændring på de originale sikkerhedspositionskontakter er forbudt og fører automatisk til tab af alle godkendelser!

Tekniske Data		
Betinget kortslutningsstrøm		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maks. aktiveringsfrekvens		1800/h
Maks. aktiveringshastighed		0.5 m/s
Overspændingskategori/ tilsmudsningsgrad		III/3
Mekanisk levetid		1 x 10^6
(→) Positiv åbning		≧ 10° > 0.3 Nm

Sikkerheds- og anvendelseshenvisninger

- Monteringsposition vilkårlig.
- I forbindelse med lakeringsarbejder skal positionskontakter tildækkes.
- B10d = 20 000 000 iht. EN ISO 13849-1:2008, tabel C.1.
- Montering iht. DIN EN 1088.
- Monter positionskontakterne, så aktiveringshovedet er beskyttet mod indtrængende snavs, f.eks. spåner, sand etc. Kun på den måde er forudsætningen for en fejlfri varig funktion sikret.
- Forbind aktiveringerne uløseligt med beskyttelsesanordningen, f.eks. med envejssskruer eller nitter.
- Anvend aldrig positionskontakter som mekanisk anslag.
- Anvend aldrig positionskontakter som transportsikring.
- Hvis positionskontakter serieforbindes, kan ydelsesniveauet iht. EN ISO 13849-1 reduceres på grund af forringet fejlregistrering.
- Det samlede koncept for styringen skal vurderes iht. EN ISO 13849-2.

Regelmæssige vedligeholdelsestrin

- Kontrollér, om positionskontakter og aktiveringer sidder mekanisk korrekt.
- Kontrollér, om aktiveringsorganer går let.
- Kontrollér, om ledningsindføring og -tilslutninger er ubeskadigede.

Emergency On Call Service: Local representative (http://www.eaton.com/moeller/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

(el)

Προσοχή!
Απαγορεύεται κάθε τροποποίηση των γνήσιων διακοπτών θέσης ασφαλείας και έχει αυτόματα ως αποτέλεσμα την άρση όλων των εγκρίσεων!

Τεχνικά χαρακτηριστικά		
Ρεύμα βραχυκύκλωσης υπό προϋποθέσεις		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Μέγ. συχνότητα ενεργοποίησης		1800/h
Μέγ. ταχύτητα ενεργοποίησης		0.5 m/s
Κατηγορία υπέρτασης/ βαθμός ακαθαρσίας		III/3
Διάρκεια ζωής μηχανικού συστήματος		1 x 10^6
(→) υποχρεωτικό άνοιγμα		≧ 10° > 0.3 Nm

Υποδείξεις ασφαλείας και χρήσης

- Οποιαδήποτε θέση εγκατάστασης.
- Καλύπτετε το διακόπτη θέσης κατά την εκτέλεση εργασιών βαφής.
- B10d = 20 000 000 κατά EN ISO 13849-1:2008 Πίνακας C.1
- Συναρμολόγηση κατά DIN EN 1088
- Εγκαθιστάτε το διακόπτη θέσης κατά τρόπον ώστε η κεφαλή ενεργοποίησης να προστατεύεται από εισερχόμενες ακαθαρσίες, π.χ., ρινίσματα, άμμο κλπ. Μόνο έτσι εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για την απρόσκοπτη, μακρόχρονη λειτουργία.
- Συνδέστε το μηχανισμό χειρισμού μόνιμα στην προστατευτική διάταξη, π.χ. με βίδες ή πριτσίνια.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το διακόπτη θέσης ως μηχανικό αναστολέα.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το διακόπτη θέσης ως ασφάλεια μεταφοράς.
- Η σε σειρά σύνδεση διακοπτών θέσης μπορεί να περιορίσει το επίπεδο απόδοσης κατά EN ISO 13849-1 λόγω της υποβαθμισμένης αναγνώρισης σφαλμάτων.
- Το όλο σύστημα ελέγχου πρέπει να πιστοποιηθεί κατά το πρότυπο EN ISO 13849-2.

Τακτικές εργασίες συντήρησης

- Ελέγχετε το διακόπτη θέσης και τον ενεργοποιητή ως προς την ασφαλή μηχανική έδρασή τους.
- Ελέγχετε την απρόσκοπτη κίνηση των οργάνων ενεργοποίησης.
- Ελέγχετε την άψογη κατάσταση τοποθέτησης του αγωγού και των συνδέσεων.

(pt)

Atenção!
Qualquer alteração nos interruptores de posição de segurança é probida e anula automaticamente todas as aprovações!

Dados técnicos		
Corrente condicionada de curto-circuito		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Frequência de autação máx.		1800/h
Velocidade de atuação máx.		0.5 m/s
Categoria de sobretensão/ grau de impurezas		III/3
Vida útil mecânica		1 x 10^6
(→) Abertura forçada		≧ 10° > 0.3 Nm

Notas de segurança e de utilização

- Posição de instalação à escolha.
- Cobrir os interruptores de posição durante trabalhos de pintura
- B10d = 20 000 000 segundo EN ISO 13849-1:2008 tabela C.1
- Montagem segundo DIN EN 1088
- Montar os interruptores de posição de modo que o cabeçote de accionamento fique protegido contra entrada de sujidade, p. ex. aparas, areia, etc. Só assim pode ser garantido o funcionamento correcto e constante.
- Prender o actuador fixamente ao dispositivo de protecção, p. ex. com parafusos de um só sentido.
- Nunca utilizar os interruptores de posição como batente mecânico.
- Nunca utilizar os interruptores de posição como suporte para transporte.
- No caso de conexão em série de interruptores de posição, o nível de desempenho nos termos da EN ISO 13849-1 pode reduzir-se por causa da limitação na detecção de erros.
- A abordagem global do comando deve ser validada segundo a EN ISO 13849-2.

Procedimentos de manutenção regulares

- Verificar se o interruptor de posição e o acionador estão corretamente posicionados quanto à mecânica.
- Verificar se os dispositivos de acionamento se movem com facilidade.
- Verificar se a bucha e as conexões do cabo estão em boas condições.

11/11 IL05208006Z

(sv)

Observera!
Alla ändringar på original säkerhets-positionsbrytarna är förbjudna och leder automatiskt till förlust av alla tillstånd!

Tekniska data		
Villkorlig kortslutningsström		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. manövreringsfrekvens		1800/h
Max. manövreringshastighet		0.5 m/s
Överspänningskategori/ nedsmutsningsgrad		III/3
Mekanisk livslängd		1 x 10^6
(→) Tvångsöppning		≧ 10° > 0.3 Nm

Säkerhets- och användningsanvisningar

- Valfritt monteringsläge.
- Vid lackeringsarbeten skall positionsbrytarna övertäckas.
- B10d = 20 000 000 enligt EN ISO 13849-1:2008 tabell C.1
- Montering enligt DIN EN 1088
- Montera positionsbrytare så att manöverhuvudet är skyddat mot inträngande föroreningar, t.ex. spån, sand osv. Endast så är förutsättningarna för en klanderfri permanent funktion garanterad.
- Förbind ställdonet fast med skyddsanordningen, t.ex. med en engångsskruv eller nit.
- Använd aldrig positionsbrytare som mekaniskt anslag.
- Använd aldrig positionsbrytare som transportsäkring.
- Vid seriekopplinga av positionsbrytare kan prestationsnivån enligt EN ISO 13849-1 reduceras på grund av minskad felregistrering.
- Styrningens totalkoncept skall valideras enligt EN ISO 13849-2.

Regelmässiga underhållssteg

- Kontrollera positionsbrytare och manövrering med avseende på fast mekanisk sits.
- Kontrollera att manövreringen inte går trögt.
- Kontrollera att kabelinförningar och -anslutningar är oskadade.

(fi)

Huomio!
Jokainen muutos alkuperäisissä turavapaikkakytkimissä on kielletty ja johtaa automaattisesti kaikkien hyväksymisten menetykseen!

Tekniset tiedot		
Rajoitettu oikosulkuvirta		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. käyttötaajuus		1800/h
Max. käyttönopeus		0.5 m/s
Ylijänniteluokka/likaantumisaste		III/3
Mekaaninen kestoikä		1 x 10^6
(→) Pakkoavaus		≧ 10° > 0.3 Nm

Turvallisuus- ja soveltamisohjeita

- Asennuspaikka mielivaltainen.
- Maalaustöiden yhteydessä paikoituskytkin on peitettävä.
- B10d = 20 000 000 normin EN ISO 13849-1:2008 taulukon C.1 mukaan
- Asennus normin DIN EN 1088 mukaan
- Paikoituskytkin on asennettava niin, että toimintapää on suojattu sisääntunkeutuvaa likaantumista, esim. lastuja, hiekkaa jne., vastaan. Vain siten taataan edellytys moitteettomalle, kestävälle, toiminnalle.
- Toimilaite on yhdistettävä kestävästi suojalaitteistoon, esim. kertakäyttöruuveilla tai niiteillä.
- Paikoituskytkintä ei saa milloinkaan käyttää mekaanisena pysäyttimenä.
- Paikoituskytkintä ei saa milloinkaan käyttää kuljetusvarmistimena.
- Paikoituskytkimien sarjakytkennän yhteydessä suorituskyvyn taso voi alentua normin EN ISO 13849-1 mukaan alentuneen vian tunnistamisen perusteella.
- Ohjauksen kokonaiskonsepti on validoitava normin EN ISO 13849-2 mukaan.

Säännölliset huoltovaiheet

- Tarkista paikkakytkimen ja toimielimen luja mekaaninen tiukkuus.
- Tarkista ohjauselimen helppokulkuisuus.
- Tarkista linjan vienti sisään ja liitäntöjen vahingoittumattomuus.

(cs)

Upozornění!
Jakákoliv změna originálních bezpečnostních polohových spínačů je zakázána a automaticky vede ke ztrátě všech povolení!

Technické údaje		
Podmíněný zkratový proud		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. frekvence používání		1800/h
Max. rychlost používání		0.5 m/s
Přepět'ová kategorie/ stupeň znečištění		III/3
Mechanická životnost		1 x 10^6
(→) Nucené rozpínání		≧ 10° > 0.3 Nm

Bezpečnostní předpisy a předpisy k použití

- Poloha při montáži je libovolná.
- Při lakování polohový spínač zakryjte.
- B10d = 20 000 000 podle normy ČSN EN ISO 13849-1:2008 tabulka C.1
- Montáž podle normy DIN EN 1088
- Polohovací spínače namontujte tak, aby byl ovládací knoflík chráněn proti pronikajícímu znečištění – například třískám, písku apod. Jedině to je předpokladem bezporuchové trvalé funkce.
- Ovládací prvek spojte nerozebíratelným spojem s bezpečnostním zařízením, například jednorázově použitelnými šrouby nebo nýty.
- Polohovací spínač nikdy nepoužívejte jako mechanický doraz.
- Polohovací spínač nikdy nepoužívejte jako pojistku při přepravě.
- Při zapojování polohovacích spínačů za sebou se může snížit výkonnostní úroveň podle normy ČSN EN ISO 13849-1 z důvodu sníženého rozpoznávání chyb.
- Celková koncepce řízení musí být vyhodnocena podle normy ČSN EN ISO 13849-2.

Kroky pravidelné údržby

- Polohovací spínač a ovladač zkontrolujte, zda jsou pevně mechanicky usazené.
- Zkontrolujte lehký chod ovládacích orgánů.
- Zkontrolujte neporušenost vedení a přívodů

11/11 IL05208006Z

(et)

Tähelepanu!
Originaal-teekonnalülitite igasugune muutmine on keelatud ja toob endaga automaatselt kaasa kõikide kasutuslubade kehtivuse kaotuse!

Tehnilised andmed		
Tingimuslik lühisvool		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maksimaalne talitlussagedus		1800/h
Maksimaalne talitluskiirus		0.5 m/s
Liigpingeklass/saastumisaste		III/3
Mehaaniline kasutuskestus		1 x 10^6
(→) Sundlahutus		≧ 10° > 0.3 Nm

Ohutus- ja kasutusjuhised

- Paigaldusasend vabalt valitav.
- Värvimistööde teostamisel katke positsioonlüliti kinni.
- B10d = 20 000 000 vastavalt EN ISO 13849-1:2008 tabel C.1
- Montaaž vastavalt DIN EN 1088 juhistele
- Monteerige positsioonlüliti selliselt, et aktivaator oleks kaitstud sissetungiva mustuse, nagu nt laastud, liiv jms, eest. Ainult selliselt on tagatud eeldus pikaajaliseks püsivaks käituseks.
- Ühendage aktivaator kaitseseadisega püsivalt, nt ühekordselt kasutatavate kruvide või neetide abil.
- Ärge kasutage positsioonlülitit kunagi mehaanilise t õkisena.
- Ärge kasutage positsioonlülitit kunagi transportkinnitusena.
- Positsioonlülitite jadalülituse puhul võib jõudlusaste EN ISO 13849-1 järgi vähenenud rikketuvastamisest tulenevalt alaneda.
- Juhtseadme üldkontsept tuleb teostada EN ISO 13849-2 järgi.

Regulaarsed hooldused

- Kontrollige positsioonlüliti ja aktivaatori kindlat mehaanilist kinnitust.
- Kontrollige aktivaatori elementide kerget liikuvust.
- Kontrollige kaabli sisseviikude ja -ühenduste korrasolekut.

Emergency On Call Service: Local representative (http://www.eaton.com/moeller/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

(hu)

Figyelem!
Az eredeti biztonsági helyzetkapcsolón végzett minden módosítás tilos, és az engedélyek automatikus elvesztését vonja maga után!

Műszaki adatok

Feltételes rövidzárlati áram		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. működtető frekvencia		1800/h
Max. működtetési sebesség		0.5 m/s
Túlfeszültség kategória/ szennyezési fok		III/3
Mechanikai élettartam		1 x 10^6
⊖ Kényszernyitás		≧ 10° > 0.3 Nm

Biztonsági és alkalmazási utasítások

- Tetszés szerinti beszerelési helyzet.
- Festési munkálatok esetén a helyzetkapcsolót le kell takarni.
- B10d = 20 000 000 az EN ISO 13849-1:2008 C.1 táblázata szerint
- Szerelés DIN EN 1088 szerint
- A helyzetkapcsolót úgy szerelje fel, hogy a működtető gomb védve legyen a behatoló szennyeződésektől, pl. forgácsok, homok stb. A hosszú távú, kifogástalan működés feltételei csak így adottak.
- A működtetőt oldhatatlan kapcsolattal csatlakoztassa a védőberendezésre, pl. egyszer használatos biztonsági csavar vagy szegecs.
- A helyzetkapcsolót soha nem szabad mechanikus ütközőként használni.
- A helyzetkapcsolót soha nem szabad szállítási biztosítóelemként használni.
- Helyzetkapcsolók egymás után történő kapcsolása esetén az EN ISO 13849-1 szerinti performance level (PE, teljesítményszint) a csökkenő hibafelismerés miatt redukálódhat.
- A vezérlés összkoncepcióját az EN ISO 13849-2 szerint kell érvényesíteni.

Rendszeres karbantartási lépések

- Ellenőrizze a helyzetkapcsoló mechanikailag fix rögzítettségét.
- Ellenőrizze a működtető szervek könnyű működését.
- Ellenőrizze a kábelbevezetés és a csatlakozók érintetlenségét.

(lv)

Uzmanību!
Jebkādu izmaiņu veikšana oriģinālajos drošības pozīcijslēdžos ir aizliegta un automātiski izraisa visu sertifikātu derīguma zaudēšanu!

Tehniskie dati

Nosacītā īsslēguma strāva		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maks. darbināšanas biežums		1800/h
Maks. darbināšanas ātrums		0.5 m/s
Pārsprieguma kategorija/ piesārņojuma pakāpe		III/3
omātiskās atvēršanas ceļš		1 x 10^6
⊖ Pozitīvā atvēršanās		≧ 10° > 0.3 Nm

Drošības un pielietošanas norādījumi

- Montāžas stāvoklis bez ierobežojumiem.
- Veicot krāsošanas darbus, pozīcijslēdzi apklāt.
- B10d = 20 000 000 saskaņā ar standartu EN ISO 13849-1:2008 tabula C.1
- Montāža saskaņā ar standartu DIN EN 1088
- Pozīcijslēdzi montēt tā, lai aktuatora galviņa būtu aizsargāta pret netīrumu, piem., skaidu, smilšu iekļuvi. Tikai šādi var tikt nodrošināta pilnīga un ilgstoša ierīces darbība.
- Aktuatoru savienot ar aizsargierīci tā, lai tas nevarētu atvienoties, piem., izmantojot vienvirziena skrūves vai kniedes.
- Pozīcijslēdzi nekad neizmantot kā mehānisko atduru.
- Pozīcijslēdzi nekad neizmantot kā stiprinājumu ierīces transportēšanai.
- Pozīcijslēdžus saslēdzot virknē, iespējama jaudas līmeņa saskaņā ar standartu EN ISO 13849-1 pazeminināšanās samazinātas kļūmju identificēšanas dēļ.
- Vadības ierīces kopējā shēma ir jāapstiprina saskaņā ar standartu EN ISO 13849-2.

Regulāri veicamas apkopes darbības

- Pārbaudīt pozīcijslēdža un aktuatora mehāniskā novietojuma stabilitāti.
- Pārbaudīt darbināšanas elementu brīvkustību.
- Pārbaudīt, vai nav nojāts kabeļa ievads un pieslēgumi.

(lt)

Dėmesio!
Bet koks originalių saugos padėčių jungiklių keitimas yra draudžiamas ir automatiškai panaikina visus leidimus!

Techniniai duomenys

Sąlyginė trumpojo jungimo srovė		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maks. aktyvinimo dažnis		1800/h
Maks. aktyvinimo greitis		0.5 m/s
Viršįtampio kategorija/ užsiteršimo laipsnis		III/3
Mechaninės eksploatacijos trukmė		1 x 10^6
⊖ Priverstinis atidarymas		≧ 10° > 0.3 Nm

Saugos ir naudojimo nuorodos

- Montavimo padėtis bet kokia.
- Per dažymo darbus uždenkite padėties jungiklį.
- B10d = 20 000 000 pagal EN ISO 13849-1:2008 C.1 lentelę
- Montavimas pagal DIN EN 1088
- Padėties jungiklį sumontuokite taip, kad aktyvinimo galvutė būtų apsaugota nuo patenkančių nešvarumų, pvz., drožlių, smėlio ir t. t. Tik taip užtikrinamas nepriekaištingas nuolatinis veikimas.
- Aktyvinimo įtaisą su apsauginiu įtaisu sujunkite neatjungiamai, pvz., vienkartiniais varžtais arba kniedėmis.
- Padėties jungiklio niekada nenaudokite kaip mechaninio eigos ribotuvo.
- Padėties jungiklio niekada nenaudokite kaip transportavimo fiksatoriaus.
- Nuosekliai jungiant padėties jungiklius, gali sumažėti “Performance Level” pagal EN ISO 13849-1 dėl sumažėjusio gedimų atpažinimo.
- Bendrąją valdymo sistemos koncepciją reikia patvirtinti pagal EN ISO 13849-2.

Reguliarios techninės priežiūros veiksmai

- Patikrinkite padėties jungiklio ir aktyvinimo įtaiso mechaninį įtvirtinimą.
- Patikrinkite aktyvinimo elementų judėjimo sklandumą.
- Patikrinkite laido įvado ir jungčių nepažeistumą.

11/11 IL05208006Z

(pl)

Uwaga!
Każda zmiana oryginalnych przełączników bezpieczeństwa pozycji jest zabroniona i powoduje automatyczną utratę wszelkich dopuszczeń!

Dane techniczne

Warunkowy prąd zwarcia		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maksymalna częstotliwość uruchamiania		1800/h
Maksymalna szybkość uruchamiania		0.5 m/s
Kategoria przepięciowa/ stopień zanieczyszczenia		III/3
Żywotność mechaniczna		1 x 10^6
(→) Wymuszonemu otwarciu		≧ 10° > 0.3 Nm

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i zastosowania

- Pozycja montażu dowolna.
- Podczas prac lakierniczych osłonić łączniki pozycyjne.
- B10d = 20 000 000 zgodnie z EN ISO 13849-1:2008 tabela C.1
- Montaż zgodnie z DIN EN 1088
- Łączniki pozycyjne montować tak, by przycisk uruchamiania był chroniony przed wniknięciem zanieczyszczeń, np. wiórów, piasku itp. Tylko w taki sposób jest spełniony warunek długotrwałego poprawnego działania.
- Element uruchamiający trwale połączyć z urządzeniem ochronnym, np. za pomocą śrub jednorazowych lub nitów.
- Nigdy nie używać łączników pozycyjnych jako mechanicznych ograniczników.
- Nigdy nie używać łączników pozycji jako zabezpieczenia transportowego.
- W przypadku łączenia szeregowego łączników pozycyjnych poziom skuteczności (Performance Level) zgodny z EN ISO 13849-1 może się zmniejszyć z powodu obniżonej rozpoznawalności błędów.
- Całościową koncepcję układu sterowania należy zweryfikować zgodnie z EN ISO 13849-2.

Regularne czynności konserwacyjne

- Skontrolować łączniki pozycji i elementy uruchamiające pod kątem pewnego zamocowania mechanicznego.
- Sprawdzić, czy elementy uruchamiające lekko się poruszają.
- Sprawdzić, czy przepusty kablowe i przyłącza nie są uszkodzone.

(sl)

Pozor!
Prepovedano je kakršnokoli spreminanje originalnih varnostnih pozicijskih stikal, vsaka sprememba avtomatsko privede do prenehanja veljavnosti vseh odobritev!

Tehnični podatki

Pogojen kratkostični tok		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Maks. sprožilna frekvenca		1800/h
Maks. sprožilna hitrost		0.5 m/s
Kategorija prenapetosti/ stopnja onesnaženja		III/3
Mehanska življenjska dobar		1 x 10^6
(→) Prisilno odpiranje		≧ 10° > 0.3 Nm

Varnostni napotki in navodila za uporabo

- Poljuben vgradni položaj.
- Med lakiranjem pozicijsko stikalo prekrijte.
- B10d = 20 000 000 po EN ISO 13849-1:2008 tabela C.1
- Montaža po DIN EN 1088
- Pozicijsko stikalo montirajte tako, da je sprožilni gumb zavarovan pred vdorom umazanije, npr. ostružki, pesek itd. Le tako je zagotovljeno brezhibno, trajno delovanje.
- Sprožilnik neločljivo povežite z zaščitno pripravo, npr. z enohodnimi vijaki ali kovicami.
- Pozicijskega stikala ne smete nikoli uporabljati kot mehanskega omejevala.
- Pozicijskega stikala ne smete nikoli uporabljati kot transportne zaščite.
- Pri zaporednem vklopu pozicijskih stikal se lahko zaradi zmanjšane prepoznave napak zniža raven delovanja (Performance Level) po EN ISO 13849-1.
- Celotno zasnovo krmilja je treba preveriti po EN ISO 13849-2.

Redni vzdrževalni koraki

- Pverite trden mehanski nased pozicijskega stikala in sprožila.
- Preverite prosto gibljivost sprožilnih elementov.
- Preverite, ali so vodniške uvodnice in priključki nepoškodovani.

11/11 IL05208006Z

(sk)

Pozor!
Akákoľvek zmeny na originálnych bezpečnostných polohových spínačoch sú zakázané a ich dôsledkom je automatická strata všetkých schválení!

Technické údaje

Podmienený skratový prúd.		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Max. ovládacia frekvencia		1800/h
Max. ovládacia rýchlosť		0.5 m/s
Prepäťová kategória/ stupeň znečistenia		III/3
Mechanická životnosť/trvanlivosť		1 x 10^6
(→) Nútené otváranie		≧ 10° > 0.3 Nm

Pokyny pre bezpečnosť a používanie

- Montážna poloha ľubovoľná.
- Pri lakovaní polohový spínač zakryť.
- B10d = 20 000 000 podľa EN ISO 13849-1:2008 tabuľka C.1
- Montáž podľa DIN EN 1088
- Polohové spínače namontovať tak, aby bolo ovládacie tlačidlo chránené pred vniknutím nečistôt, napr. kovových hoblín, piesku atď. Len tak je zaručená podmienka bezchybnej trvalej funkcie.
- Ovládač spojiť trvale (nerozoberateľne) s bezpečnostným zariadením, napr. pomocou jednoúčelových skrutiek alebo nitov.
- Polohový spínač nikdy nepoužívať ako mechanickú zarážku.
- Polohový spínač nikdy nepoužívať na zaistenie pri transporte.
- Pri sériovom zapojení polohových spínačov možno výkonnostnú úroveň – Performance Level – redukovať podľa EN ISO 13849-1 na základe zníženého zisťovania nedostatkov.
- Celkový koncept riadenia musí byť schválený (validácia) podľa EN ISO 13849-2.

Pravidelná údržba

- Polohový spínač a ovládací prvok skúšajte pri pevnom mechanickom uložení.
- Preskúšajte pohyblivosť ovládacích prvkov.
- Preverte neporušenosť prívodu vedenia a spojov.

Emergency On Call Service: Local representative (http://www.eaton.com/moeller/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

bg

Внимание!
Всяка промяна на оригиналните предпазни позиционни прекъсвачи е забранена и води автоматично до загуба на всички допуски до експлоатация!

Технически данни

Условно късо съединение		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Макс. честота на задействие		1800/h
Макс. скорост на задействие		0.5 m/s
Категория свръхнапрежение/ Градус на замърсяване		III/3
Механична продължителност на живота		1 x 10^6
⊖ принудително отваряне		≧ 10° > 0.3 Nm

Указания за безопасност и употреба

- Произволно положение при монтаж .
- При лакиране позиционният прекъсвач да се покрие.
- B10d = 20 000 000 според EN ISO 13849-1:2008 Таблица C.1
- Монтаж според DIN EN 1088
- Монтирайте позиционния прекъсвач така, че бутонът за задействане да бъде защитен от проникване на замърсяване, напр. стърготини, пясък и т.н. Само така се гарантира предпоставка за безупречна дълготрайна функция.
- Свържете задействащия механизъм неразделно с предпазното приспособление, напр. с винтове или нитове.
- Никога не използвайте позиционния прекъсвач като механичен клапан.
- Никога не използвайте позиционния прекъсвач като транспортен осигурител.
- При последователно включване на позиционни прекъсвачи, нивото на производителност може да се намали в съответствие с EN ISO 13849-1 поради намаляване на разпознаването на грешки.
- Цялостната концепция за контрол трябва да бъде утвърдена съгласно EN ISO 13849-2.

Стъпки за редовна техническа поддръжка

- Проверявайте позиционния прекъсвач и изпълнителния механизъм за стабилна механична позиция.
- Порверявайте задействащите механизми за плавност на движенията.
- Порверявайте трасето и присъединяването на линията за невредимост.

ro

Atenție!
Orice modificare a comutatoarelor originale de siguranță cu poziții este interzisă și are ca rezultat pierderea automată a tuturor autorizațiilor!

Date tehnice

Curent condiționat de scurtcircuit		1 kA
I_{th}		6 A
U_i		500 V
U_{imp}		6000 V
AC-15	24 V 230 V 400 V	6 A 6 A 4 A
DC-13	24 V 110 V 220 V	3 A 0.8 A 0.3 A
Frecvență max. de acționare		1800/h
Vuteză max. de acționare		0.5 m/s
Categoria supratensiunii/ Grad de murdărire		III/3
Durată mecanică de viață		1 x 10^6
⊖ Deschidere pozitivă		≧ 10° > 0.3 Nm

Indicații de siguranță și de utilizare

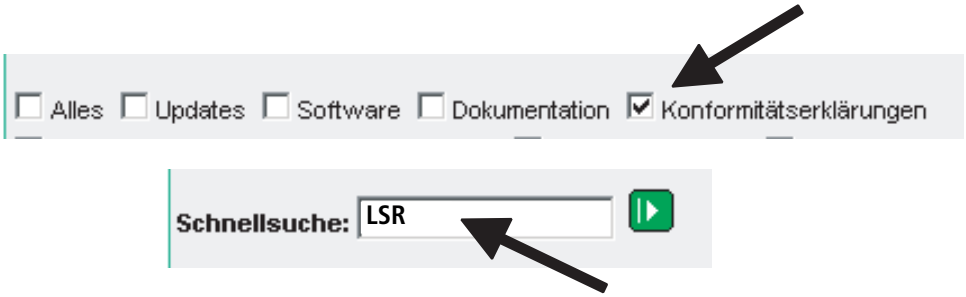
- Orice poziție de montaj.
- În cazul lucrărilor de vopsire, acoperiți întreruptoarele de poziție.
- B10d = 20 000 000 conform EN ISO 13849-1:2008 tabel C.1
- Montaj conform DIN EN 1088
- Montați întreruptoarele de poziție, astfel încât capul de acționare să fie protejat împotriva pătrunderii impurităților, de ex. șpan, nisip etc. Numai astfel este garantată premiza pentru o funcționare durabilă, ireproșabilă.
- Conectați actuatorul nedetașabil cu dispozitivul de protecție, de ex. cu șuruburi unisens sau cu nituri.
- Nu utilizați niciodată întreruptorul de poziție ca opritor mecanic.
- Nu utilizați niciodată întreruptorul de poziție ca siguranță de transport.
- La conectarea în serie a întreruptoarelor de poziție, nivelul de performanță conform EN ISO 13849-1 se poate reduce pe baza detectării reduse a erorilor.
- Întregul concept al sistemului de comandă trebuie validat conform EN ISO 13849-2.

Etape regulate de întreținere

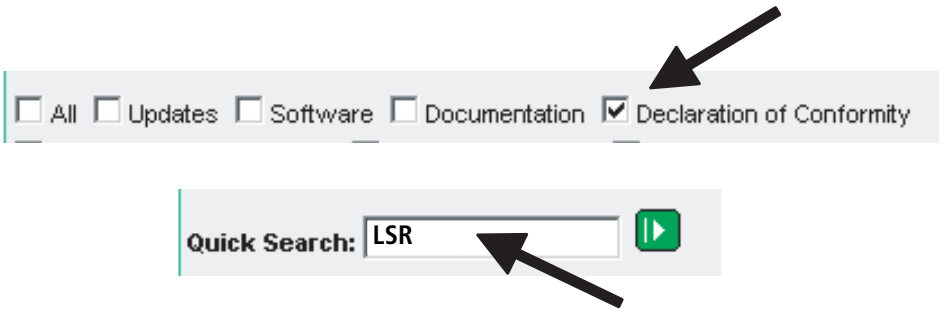
- Verificați comutatoarele cu poziții și actuatoarele în privința fixării mecanice ferme.
- Verificați mișcarea facilă a organelor de acționare.
- Verificați integritatea intrărilor și conexiunilor conductoarelor.

11/11 IL05208006Z

(de) Die Erkärung der EG- Konformität finden Sie im Internet unter folgendem Link:
http://www.eaton.com/moeller/support



(en) The declaration of EC conformity is provided on the Internet at the following link
(fr) Vous trouverez la déclaration de conformité CE sur Internet, via le lien suivant
(es) La declaración de conformidad CE se encuentra en Internet bajo el siguiente enlace
(it) La dichiarazione di conformità CE è consultabile su Internet al seguente indirizzo
(zh) 点击以下链接查看关于 “ 欧盟 – 设备一致性规范 ” 的内容
(ru) Заявление о соответствии требованиям ЕС представлено в Интернете по следующему адресу
(nl) De EG-conformiteitsverklaring vindt u op het internet via de volgende link
(da) EU-overensstemmelseserklæringen findes på internettet under følgende link
(el) Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ παρέχεται στο Διαδίκτυο μέσω της ακόλουθης σύνδεσης
(pt) A declaração de conformidade da CE pode ser encontrada na Internet, no seguinte link
(sv) EG konfirmitetsförklaring finner du på Internet under följande länk
(fi) EY-yhdenmukaisuusselvitys löytyy internetistä seuraavasta linkistä
(cs) ES prohlášení o shodě najdete v internetu pod následujícím odkazem
(et) EÜ vastavusdeklaratsiooni leiate Te internetis järgmise lingi kaudu
(hu) Az EU konformitási nyilatkozat az interneten a következő linken található
(lv) Paskaidrojums par EK atbilstību ir atrodams internetā zem šāda linka
(lt) ЕВ atitikties deklaraciją rasite internete šiuo adresu
(pl) Pojasnilo glede ES-skladnosti najdete na internetu pod naslednjo povezavo
(sl) Deklarację zgodności WE można znaleźć w Internecie pod następującym adresem
(sk) Prehlásenie o zhode s normami ES nájdete na internete na nasledujúcom odkaze
(bg) Обяснението на съвместимостта с изискванията на ЕО ще намерите в интернет на следния линк
(ro) Declarația de conformitate CE se găsește pe Internet, la următoarea adresă:
http://www.eaton.com/moeller/support



11/11 IL05208006Z

(en) Original operating instructions
(de) Originalbetriebsanleitung
(fr) Guide d'utilisation (version originale)
(es) Manual de instrucciones original
(it) Manuale di instruzioni originale
(zh) 原始操作手册
(ru) Оригинальное руководство по эксплуатации
(nl) Originele gebruiksaanwijzing
(da) Original driftsvejledning
(el) Αυθεντικό εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης
(pt) Manual de operação original
(sv) Original bruksanvisning
(fi) Alkuperäiskäyttöohje
(cs) Původní návod k obsluze
(et) Originaalkasutusjuhend
(hu) Eredeti nyelven készült kezelési útmutató
(lv) Oriģinālā lietošanas instrukcija
(lt) Originali eksploatacijos instrukcija
(pl) Oryginalna instrukcja obsługi
(sl) Originalno navodilo za obratovanje
(sk) Pôvodný návod na obsluhu
(bg) Оригинални инструкции за експлоатация
(ro) Manual de utilizare original

Doc. No.: K 009611

EG-Konformitätserklärung
Declaration of CE Conformity

Wir / We, Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn (Germany),

erklären hiermit, dass das Produkt (die Produktfamilie)
declare that product (family)

Sicherheits-Positionsschalter
Safety position switch

vorausgesetzt, dass es unter Berücksichtigung der relevanten Herstellerangaben, Einbauanweisungen und "anerkannten Regeln der Technik" installiert, gewartet und in den dafür vorgesehenen Anwendungen verwendet wird,
provided that it is installed, maintained and used in the application intended for, with respect to the relevant manufacturers instructions, installation standards and "good engineering practices",

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:
complies with the provisions of Council directive(s):

2006/42/EC ***Maschinenrichtlinie*** / *Machinery Directive*

18.11.2011

i.V. Franz Mittelviefhaus
ICD – Regional Sales Support

Doc. No.: K 009611

Typen des Sortiments
Types within the range

Die Konformitätserklärung gilt für folgende Typen der Produktfamilie:
The declaration of conformity applies to the following types within the product family:

LSR-…-…/TKG

LSR-…-…/TS

CE-Dokumentationsbeauftrager / CE documentation officer:

Ulrich Wölfel, Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, D-53115 Bonn

Datum des CE-Zeichens: 2006
Affixing date of CE mark:

18.11.2011

i.V. Franz Mittelviefhaus
ICD – Regional Sales Support

© 2006 by Eaton Industries GmbH, www.eaton.com/moeller/support
All Rights Reserved