EATON
Powering Business Worldwide

06/23 IL05208003Z

Operating instructions
Originalbetriebsanleitung
Instructions d'uti'lisation
Instrucciones de funcionamiento
Istruzioni per l'uso
操作说明
Инструкции по эксплуатации
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Οδηγίες λειτουργίας
Instruções de funcionamento
Användningsinstruktioner
Käyttöohjeet
Návod k obsluze
Kasutusjuhised
Használati útmutató
Ekspluatācijas noteikumi
Naudojimo instrukcijos
Instrukcja eksploatacji
Navodila za uporabo
Návod na používanie
Работни инструкции
Instrucțiuni de utilizare
Upute za rukovanje
Kullanım Talimatları
Упутства за руковање
Bruksanvisning
Інструкції з використання
تعليمـــات التشـــغيل

(en) **Electric current! Danger to life!**
Installation, commissioning and maintenance work must be carried out by qualified personnel only.

(de) **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**
Arbeiten bzw. Montage an diesem Produkt dürfen nur von Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden.

(fr) **Tension électrique dangereuse !**
L'installation de l'appareil, ainsi que tous les travaux effectués sur celui-ci, doivent être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel spécialement formé.

(es) **¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**
La instalación del dispositivo, así como todos los trabajos en él, deben ser realizados por un electricista calificado o por personal especialmente capacitado.

(it) **Tensione elettrica: Pericolo di morte!**
L'installazione e il lavoro sul dispositivo devono essere effettuati da un elettricista qualificato o da personale specializzato.

(zh) **触电危险！**
設備的安裝，以及所有工作，必須由合格的電工或經過專門培訓的人員完成。

(ru) **Электрический ток! Опасно для жизни!**
Установка и эксплуатация устройства должны выполняться квалифицированным электриком или специально обученным персоналом.

(nl) **Levensgevaar door elektrische stroom!**
Installatie van het apparaat en alle werkzaamheden eraan, mogen uitsluitend door een gekwalificeerd elektricien of speciaal opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.

(da) **Livsfare på grund af elektrisk strøm!**
Arbejde i forbindelse med installation, opstart ogvedligehold må kun udføres af kvalificeret personale.

(el) **Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**
Η εγκατάσταση, εκκίνηση και συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

(pt) **Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**
A instalação do dispositivo, bem como todos os trabalhos devem ser realizados por um eletricista qualificado ou por pessoal especialmente formado.

(sv) **Livsfara genom elektrisk ström!**
Installation, idrifttagande och underhållsarbete får endast utföras av behörig personal.

(fi) **Hengenvaarallinen jännite!**
Laitteen asennus ja käyttö ainoastaan sähköasentajan tai siihen perehdytetyn henkilön toimesta.

(cs) **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**
Instalace zařízení a veškeré práce na něm musí být provedeny kvalifikovaným elektrikářem nebo speciálně vyškoleným personálem.

(et) **Eluohtlik! Elektrilöögioht!**
Paigaldus-, kasutus- ja hooldustöid peab läbi viima ainult kvalifitseeritud personal.

(hu) **Életveszély az elektromos áram révén!**
Az eszköz felszerelését, valamint az ehhez kapcsolódó összes munkát szakképzett villanyszerelővel vagy szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

(lv) **Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**
Uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un apkopes darbi jāveic tikai kvalificētam personālam.

(lt) **Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**
Įrengimo, paleidimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

(pl) **Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**
Instalacja urządzenia, jak również prace nad nim, muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka lub specjalnie wyszkolony personel.

(sl) **Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**
Dela montaže, zagona in vzdrževanja morajo izvajati samo usposobljeno osebje.

(sk) **Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**
Inštalácia prístroja, ako aj všetky práce na ňom musia byť vykonané kvalifikovaným elektrotechnikom alebo špeciálne vyškoleným personálom.

(bg) **Опасност за живота от електрически ток!**
Инсталирането на устройството, както и всяка работа по него, трябва да бъде извършвано от квалифициран електротехник или от специално обучен персонал.

(ro) **Atenție! Pericol electric!**
Montajul și lucrul cu acest aparat trebuie făcute numai de un electrician calificat sau de personal tehnic specializat.

(hr) **Opasnost po život uslijed električne struje!**
Radove ugradnje, puštanja u pogon i održavanja mora vršiti samo kvalificirano osoblje.

(tr) **Elektrik akımı! Hayati tehlike!**
Bu ürünün çalıştırılması veya kurulumu sadece elektroteknik eğitimleri almış olan ehliyetli elektrikçiler ve kişiler tarafından yapılmalıdır.

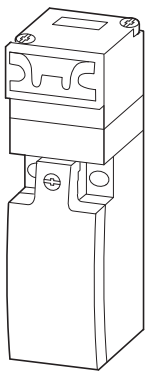
(sr) **Електрична струја! Опасност по живот!**
Арбеитен бзв. Монтажа и диесем Продукт дарф од Електрофацкрафтен унд електротецхнисцх унтервиесенен Персонен аусгефухрт верден.

(no) **Elektrisk strøm! Livsfare!**
Installasjon av enheten, samt arbeid på den, skal kun utføres av kvalifisert personell, eller av de som er spesielt opplært til dette arbeidet.

(uk) **Електричний струм! Небезпечно для життя!**
Встановлення пристрою, так само, як і робота з ним, повинні виконуватись кваліфікованим електриком або персоналом, що пройшов спеціальну підготовку.

(ar) **! تحـذير ! تيـار كهربـائي ! خطـر مـوت**
التثبيـــت والتكليـــف و أعمـــال الصـيانة يجـب أن تقـام فقـط مـن طـرف المـــوظفين المـــؤهلين

LS-…-ZB





LS-11-ZB
LS-S11-ZB
LS-11S-ZB
LS-S11S-ZB



LS-02-ZB
LS-S02-ZB ⑩

⑨

UL: E 29 184
CSA: LR 12 528-277

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

DGUV Test
ET 22063
Sicherheit geprüft
tested safety
dguv.de/pruefzeichen

Z 1 0.6 x 3.5

①		LS-…/ZB	LS-…/ZB + M12A(B)
I_{CC}		1 kA	1 kA
I_{th}		6 A	6 A
U_i, U_e		400 V	250 V
U_{imp}		4000 V	2500 V
AC-15	24 V	6 A	4 A
	115 V	6 A	–
	230 V	6 A	4 A
	400 V	4 A	–
DC-13	24 V	3 A	3 A
	110 V	0.6 A	0.6 A
	220 V	0.3 A	0.3 A
②		1800/h	1800/h
③		0.4 m/s	0.4 m/s
④		III/3	III/3
⑤		1.5×10^6	1.5×10^6
⑥		12 mm F_{min} = 12 N	12 mm F_{min} = 12 N

	EN 60269-1	LS-…-ZB	LS…/ZB + M12A(B)
⏚	EN 60947-5-1	6 A gG/gL	4 A gG/gL

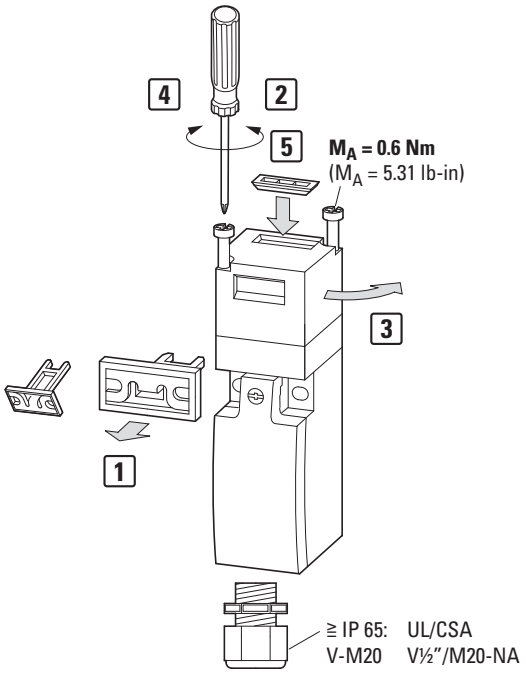
6 mm (0.24")

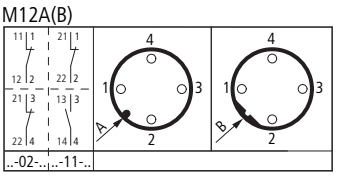
1 x 0.5 - 1.5 mm^2 2 x 0.5 - 1.5 mm^2	**0.4 Nm** (7.54 lb-in)
1 x 0.5 - 1.5 mm^2 2 x 0.5 - 1.5 mm^2	**0.4 Nm** (7.54 lb-in)

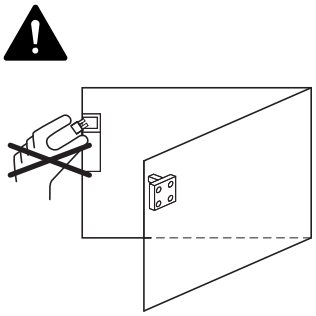
		B_{10d} ⑦	B_{10d} ⑧
	AC-15: U_e = 230V / I_e = 1,5A		1.600.000
⑨	DC-13: U_e = 24V / I_e = 0,75A	1.300.000	550.000
	AC-15: U_e = 230V / I_e =1,5A	9.400.000	3.700.000
⑩	DC-13: U_e = 24V / I_e = 1,5A	2.200.000	880.000

1

(en) Change insert direction
(de) Einfahrrichtung ändern
(fr) Modification du sens d'attaque
(es) Modificar dirección de entrada
(it) Cambiare la direzione di avvicinamento
(zh) 改变进入方向
(ru) Изменить направление воздействия
(nl) Inrijrichting veranderen
(da) Ændring af indkørselsretning
(el) Αλλαγή κατεύθυνσης εισαγωγής
(pt) Alterar direção de entrada
(sv) Ändra inkörningsriktning
(fi) Kulkusuunnan muuttaminen
(cs) Změnit směr vjezdu
(et) Sisendsuuna muutmine
(hu) Behelyezés irányának módosítása
(lv) Ievietošanas virziena mainīšana
(lt) Įėjimo krypties keitimas
(pl) Zmiana kierunku wkładania
(sl) Sprememba smeri vstopa
(sk) Zmeniť smer vstupu
(bg) Да се промени посоката на вкарване
(ro) Modificarea direcției de funcționare
(hr) Promijeni smjer ulaska
(tr) Giriş yönünü değiştirin
(sr) Промена смера уметања
(no) Endre innsettingsretning
(uk) Змініть напрямок вставлення
(ar) تغيير اتجاه الإدخال

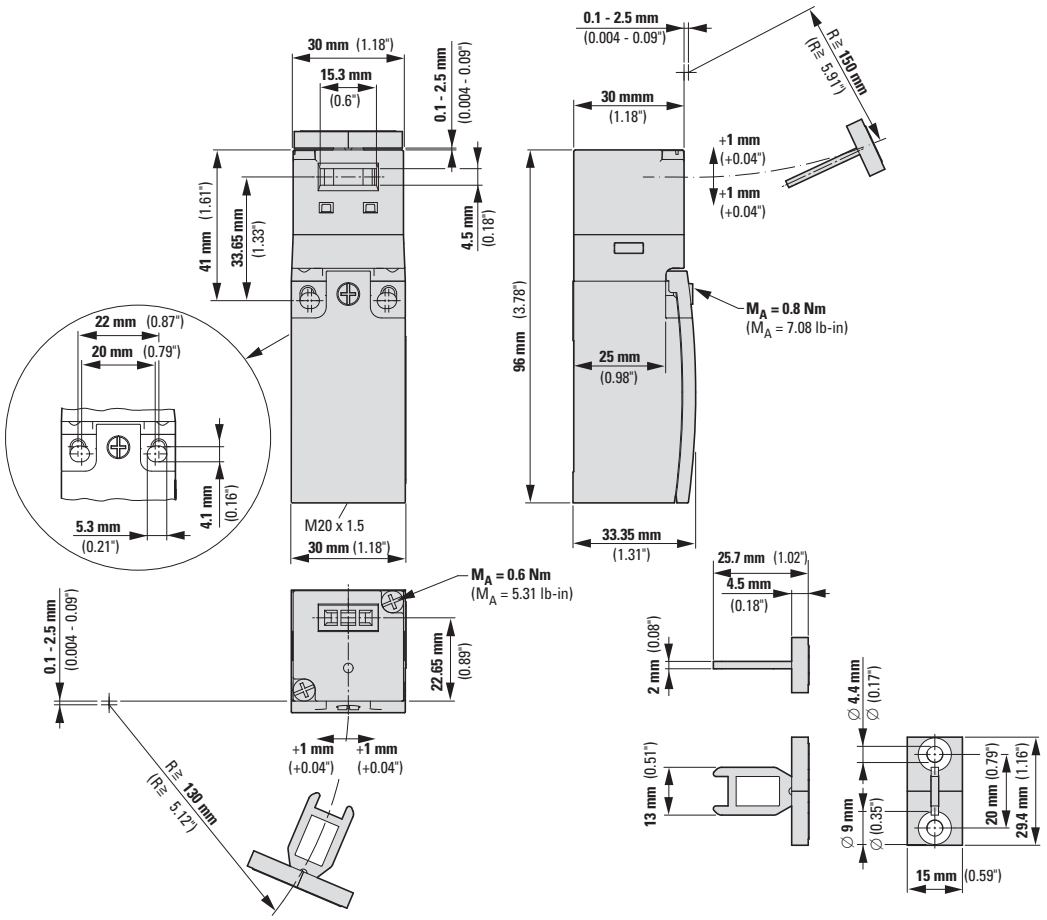






(en) Article No. – (de) Artikel-Nr. – (fr) Code – (es) Código de pedido – (it) Codice interno – (zh) 物件编号 – (ru) № для зак. –
(nl) Bestelnr. – (da) Artikelnr. – (el) Αριθ. προϊόντος – (pt) Nº de artigo – (sv) Artikelnr. – (fi) Tuotenumero – (cs) Obj. číslo –
(et) Artikli nr. – (hu) Cikksz. – (lv) Preces nr. – (lt) Prekės kodas – (pl) Nr art. – (sl) Št. artikla – (sk) Kód výrobku – (bg) Кодов номер. –
(ro) Cod articol – (hr) Br. Artikla – (tr) Ürün no. – (sr) Бр. артикла – (no) Artikkelnr. – (uk) Артикул – (ar) رقم المـادة

LS-XB-ZB 106872



06/23 IL052080032Z

(en) **CAUTION**

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

Safety and application notes

- Mounting position as required.
- Mounting according to EN ISO 14119, coding level: low
- To ensure proper function, fit position switch such that the actuation button is protected from ingress of dirt, such as chips or sand.
- Connect operating elements permanently with the protective device, for example with non-reusable screws or rivets.
- Always use the fixing plates (two plastic parts for actuator).
- Do not use the position switch as mechanical stop.
- Do not use the position switch as transport safety device.
- 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 activities

- Check position switch and actuator for firm seat.
- Check freedom of movement of operating elements
- Check cable entry and connections for damage.
- Store the spare actuator and key in a safe place.

① Technical data
② Max. operating frequency
③ Max. operating velocity
④ Overvoltage category/pollution degree
⑤ Mechanical lifespan
⑥ ⊕ Positive opening travel
⑦ For emergency stop application @600 S/h [switching cycle]
⑧ For general application @600 S/h [switching cycles]
⑨ Variant with snap-action contact LS-(S)11S…-ZB…
⑩ Variant with slow-action contacts LS-(S)11(02)(20)-…-ZB…

(de) **VORSICHT**

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

Sicherheits- und Anwendungshinweise

- Einbaulage beliebig.
- Montage nach EN ISO 14119, Kodierungsstufe: gering
- 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.
- Die Befestigungsplatten (= 2 Kunststoffteile für Betätiger) sind immer zu verwenden.
- 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 Leichtgängigkeit prüfen.
- Leitungseinführung und -anschlüsse auf Unversehrtheit prüfen.
- Ersatzbetätiger und -schlüssel müssen sicher aufbewahrt werden.

① Technische Daten
② Max. Betätigungsfrequenz
③ Max. Betätigungsgeschwindigkeit
④ Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad
⑤ Mechanische Lebensdauer
⑥ ⊕ Zwangsöffnungsweg
⑦ Für Not-Halt Anwendung @600 S/h [Schaltzyklen]
⑧ Für allgemeine Anwendung @600 S/h [Schaltzyklen]
⑨ Variante mit Sprungschaltglied LS-(S)11S…-ZB…
⑩ Variante mit Schleichkontakten LS-(S)11(02)(20)-…-ZB…

(fr) **ATTENTION**

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

Instructions de sécurité et d'utilisation

- Position de montage indifférente.
- Montage selon EN ISO 14119, niveau de codage: bas
- Monter l'interrupteur de position de façon à ce que la tête de commande soit protégée contre la pénétration des salissures (copeaux, sable, etc.) – condition indispensable pour garantir un fonctionnement parfait et durable.
- Raccordement solidaire du levier de commande au dispositif de protection à l'aide de vis imperdables ou de rivets.
- Toujours utiliser les plaques de fixation (2 pièces en plastique pour le levier de commande).
- Ne jamais utiliser l'interrupteur de position comme butée mécanique.
- Ne jamais utiliser l'interrupteur de position comme dispositif 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.

Opérations régulières d'entretien

- Vérifier la solidité du montage mécanique de l'interrupteur de position et du levier de commande.
- Vérifier la soup lesse de fonctionnement des organes de commande.
- Vérifier le bon état des entrées/raccordements des câbles.
- Organe de commande/clé de rechange à stocker en toute sécurité.

① Caractéristiques techniques
② Fréquence de commande max.
③ Vitesse de commande max.
④ Catégorie de surtension/Degré de pollution
⑤ Longévité mécanique
⑥ ⊕ Course d'ouverture positive
⑦ Pour application d'arrêt d'urgence à 600 S/h [cycles de commutation]
⑧ Pour application générale à 600 S/h [cycles de commutation]
⑨ Variante avec contact à action brusque LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variante avec contacts à action lente LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(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!

Indicaciones de seguridad y de aplicación

- Posición de montaje a voluntad.
- Montaje según EN ISO 14119, nivel de codificación: bajo
- Montar el interruptor de posición de forma que el botón de mando quede protegido contra la suciedad que pueda penetrar, p. ej. virutas, arena etc. Solo así se garantiza la condición previa para un funcionamiento correcto permanente.
- Unir el accionamiento de forma fija con el dispositivo de protección, p. ej. con tornillos unidireccionales o remaches.
- Las placas de fijación (= 2 piezas de plástico para accionamientos) deberán utilizarse siempre.
- 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.

Pasos de mantenimiento periódicos

- Comprobar que el interruptor de posición y el accionamiento están bien asentados mecánicamente.
- Comprobar la suavidad de marcha de los órganos de accionamiento.
- Comprobar la integridad de la entrada de cables y de las conexiones de cables.
- El accionador y la llave de repuesto deben guardarse bien.

① Características técnicas
② Frequenza di comando max.
③ Velocità di comando max.
④ Categoría de sobretensión/grado de contaminación
⑤ Longevidad mecánica
⑥ ⊕ Carrera de apertura positiva
⑦ Para aplicaciones de parada de emergencia a 600 S/h [ciclos de arranque]
⑧ Para aplicaciones generales a 600 S/h [ciclos de arranque]
⑨ Variante con contacto de ruptura brusca LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variante con contactos de ruptura lenta LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL052080032

(it) ATTENZIONE

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

Istruzioni d'uso e di sicurezza

- Posizione di montaggio a piacere.
- Montaggio a norma EN ISO 14119, livello di codifica: basso
- 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 in modo permanente l'attuatore al dispositivo di protezione, per es. utilizzando viti monouso o rivetti.
- Utilizzare sempre le piastre di fissaggio (= 2 componenti in plastica per ciascun attuatore).
- Non utilizzare mai l'interruttore di posizione come battuta meccanica.
- Non utilizzare 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 periodica

- 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.
- L'elemento di comando e la chiave di riserva devono essere conservati in un luogo sicuro.

① Dati tecnici
② Frecuencia de maniobras máx.
③ Velocidad de maniobras máx.
④ Categoría de sobretensión/grado de contaminación
⑤ Durata meccanica
⑥ ⊖ Corsa apertura positiva
⑦ Per arresto di emergenza @600 S/h [cicli di commutazione]
⑧ Per applicazione generica @600 S/h [cicli di commutazione]
⑨ Variante con contatto a scatto LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variante con contatti ad azione lenta LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(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！

安全与使用提示

- 安装位置没有限制。
- 据 EN ISO 14119 安装，代码级 ：低
- 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。
- 必须始终使用固定板 （= 操作机构的 2 个塑料件 ）。
- 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。
- 备用操作器和钥匙必须妥善保管

① 技术数据
② 最大工作频率
③ 最大工作速度
④ 过压类别 / 污染等级
⑤ 机械的使用寿命
⑥ ⊖ 强制打开路径
⑦ 用于紧急停止应用 @600 S/h [开关周期]
⑧ 用于一般应用 @600 S/h [开关周期]
⑨ 带瞬动触点的型号 LS–(S)11S. . . –ZB. . .
⑩ 带慢动触点的型号 LS–(S)11(02)(20)–. . . –ZB. . .

(ru) ВНИМАНИЕ

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

Указания по безопасности и применению

- Любое монтажное положение.
- Монтаж согласно EN ISO 14119, уровень кодировки: низкая
- 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.
- Рабочий элемент следует соединять с защитным приспособлением без возможности отсоединения, например, с помощью одноразовых винтов или заклепок.
- Необходимо всегда использовать крепежные пластины (= 2 пластмассовые детали рабочего элемента).
- Не разрешается использовать позиционный выключатель в качестве механического упора.
- Не разрешается использовать позиционный выключатель 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.

Периодическое обслуживание

- Проверить позиционный выключатель и рабочий элемент на прочность крепления.
- Проверить рабочие органы на легкость хода.
- Проверить подвод проводов и соединения не отсутствие повреждений.
- Запасные элементы приведения в действие и ключи должны храниться в надежном месте.

① Технические данные
② Макс. частота приведения в действие
③ Макс. скорость приведения в действие
④ Категория перенапряжения/степень загрязнения
⑤ Срок службы механических компонентов
⑥ ⊖ Путь принудительного размыкания
⑦ Для систем аварийного останова при частоте переключения 600 пусков/ч [циклы переключения]
⑧ Для общего применения при частоте переключения 600 пусков/ч [циклы переключения]
⑨ Вариант с пружинным контактом LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Вариант с контактами медленного действия LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(nl) VOORZICHTIG

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

Veiligheids- en toepassingsinstructies

- Inbouwpositie willekeurig
- Montage conform EN ISO 14119, coderingsniveau: laag
- 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.
- De bevestigingsplaten (= 2 kunststof delen voor bediening) moeten altijd worden gebruikt.
- 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 op goede mechanische bevestiging controleren.
- Bedieningsorganen controleren op goede gangbaarheid.
- Kabeldoorvoer en -aansluitingen controleren op beschadigingen.
- Reservebediener en -sleutel moeten veilig bewaard worden.

① Technische gegevens
② Max. schakelfrequentie
③ Max. bedieningssnelheid
④ Overspanningscategorie/vervuilingsgraad
⑤ Mechanische levensduur
⑥ ⊖ Dwangmatige openingsafstand
⑦ Voor noodstoptoepassing bij 600 S/h [schakelcycli]
⑧ Voor algemene toepassing bij 600 S/h [schakelcycli]
⑨ Variant met momentcontact LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variant met langzame contactbezetting LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 ILO52080032Z

(da) FORSIGTIG

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

Sikkerheds- og anvendelseshenvisninger

- Monteringsposition vilkårlig.
- Montering iht. EN ISO 14119, kodningsniveau: lav
- 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 envejsskruer eller nitter.
- Fastgørelsespladerne (= 2 kunststofdele til aktiveringer) skal altid anvendes.
- 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.
- Reserveaktivering og -nøgle skal opbevares sikkert.

① Tekniske data
② Maks. aktiveringsfrekvens
③ Maks. aktiveringshastighed
④ Overspændingskategori/tilsmudsningsgrad
⑤ Mekanisk levetid
⑥ ⊕ Tvungen åbningsafstand
⑦ Til nødstopfunktion @600 S/h [omskiftningscyklusser]
⑧ Til generel funktion @600 S/h [omskiftningscyklusser]
⑨ Variant med snap-action-kontakt LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variant med slow-action-kontakter LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(el) ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Υποδείξεις ασφαλείας και χρήσης

- Θέση εγκατάστασης κατά βούληση.
- Συναρμολόγηση κατά EN ISO 14119, επίπεδο κωδικοποίησης: χαμηλή
- 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.
- Οι πλάκες στερέωσης (= 2 πλαστικά εξαρτήματα για ενεργοποιητή) πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντοτε.
- 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.

Τακτικά στάδια συντήρησης

- Ελέγχετε την ασφαλή μηχανική έδραση του διακόπτη θέσης και του ενεργοποιητή.
- Ελέγχετε την απρόσκοπτη κίνηση των οργάνων ενεργοποίησης.
- Ελέγχετε την άψογη κατάσταση της εισόδου και των συνδέσεων του αγωγού.
- Το εφεδρικό χειριστήριο και το κλειδί πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλές μέρος.

① Τεχνικά χαρακτηριστικά
② Μέγ. συχνότητα ενεργοποίησης
③ Μέγ. ταχύτητα ενεργοποίησης
④ Κατηγορία υπέρτασης/βαθμός ακαθαρσίας
⑤ Διάρκεια ζωής μηχανικού συστήματος
⑥ ⊕ Διαδρομή υποχρεωτικού ανοίγματ
⑦ Για εφαρμογές διακοπής έκτακτης ανάγκης στα 600 S/h [κύκλοι μεταγωγής]
⑧ Για γενικές εφαρμογές στα 600 S/h [κύκλοι μεταγωγής]
⑨ Παραλλαγή με επαφή ταχείας δράσης LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Παραλλαγή με επαφές αργής δράσης LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(pt) CUIDADO

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

Informações de segurança e utilização

- Posição de instalação à escolha.
- Montagem segundo EN ISO 14119, nível de codificação: baixa
- 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.
- As placas de fixação (= 2 peças plásticas para actuadores) sempre deve ser utilizadas.
- 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.

Manutenção regular

- Verificar se os interruptores de posição e actuadores estão mecanicamente fixos.
- Verificar se os elementos de atuação se movem com facilidade.
- Verificar as entradas de cabos e ligações.
- Os atuadores e chaves de substituição devem ser conservados em lugar seguro

① Dados técnicos
② Frequência de autação máx.
③ Velocidade de atuação máx.
④ Categoria de sobretensão/grau de impurezas
⑤ Vida útil mecânica
⑥ ⊕ Via de abertura forçada
⑦ Para aplicação de paragem de emergência a 600 S/h [ciclos de comutação]
⑧ Para aplicação geral a 600 S/h [ciclos de comutação]
⑨ Variante com contacto de comutação de disparo LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variante com contacto de comutação de ação lenta LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(sv) OBSERVERA

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

Säkerhets- och användningsanvisningar

- Valfritt monteringsläge.
- Montering enligt EN ISO 14119, kodnivå: låg
- 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.
- Fästplattorna (= 2 plastdelar för ställdon) skall alltid användas.
- 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.
- Reservaktuator och -nyckel måste förvaras säkert.

① Tekniska data
② Max. käyttötaajuus
③ Max. manövreringshastighet
④ Överspänningskategori/nedsmutsningsgrad
⑤ Mekanisk livslängd
⑥ ⊕ Tvångsöppningsväg
⑦ För nödstoppstillämpning vid 600 S/h [omkopplingscykler]
⑧ För allmän tillämpning vid 600 S/h [omkopplingscykler]
⑨ Variant med snabbkontakt LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variant med krypkontakt LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL052080032

(fi) HUOMIO

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

Turvallisuus- ja käyttöohjeet

- Asennuspaikka mielivaltainen.
- Asennus normin EN ISO 14119 mukaan, koodaustaso: matala
- 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.
- Kiinnityslevyjä (= 2 toimielimen muoviosaa) on aina käytettävä.
- 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.
- Varatoimilaite ja -avain täytyy säilyttää turvallisesti.

① Tekniset tiedot
② Max. frekvence používání
③ Max. käyttönopeus
④ Ylijänniteluokka/likaantumisaste
⑤ Mekaaninen kestoikä
⑥ ⊖ Pakkoavausreitti
⑦ Hätäpysäytyskäyttöön kytkentänopeudella 600 S/h [käyttöjaksoa]
⑧ Yleiskäyttöön kytkentänopeudella 600 S/h [käyttöjaksoa]
⑨ Malli, jossa nopea kosketin LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Malli, jossa hitaat koskettimet kontaktien LS-(S)11(02)(20)-...-ZB..

(cs) UPOZORNĚNÍ

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

Bezpečnostní předpisy a předpisy k použití

- Poloha při montáži je libovolná.
- Montáž podle normy EN ISO 14119, úroveň kódování: nízká
- 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.
- Vždy používejte upevňovací desky (= 2 umělohmotné díly pro ovládací prvek).
- 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 přívodů a připojení.
- Náhradní ovládací prvek a klíč se musí bezpečně uschovat.

① Technické údaje
② Max. frekvence používání
③ Max. rychlost používání
④ Přepěťová kategorie/stupeň znečištění
⑤ Mechanická životnost
⑥ ⊖ Cesta nuceného otevření
⑦ Pro aplikace nouzového zastavení při 600 S/h [spínací cykly]
⑧ Pro obecné aplikace při 600 S/h [spínací cykly]
⑨ Varianta s mžikovým kontaktem LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Varianta s pomalými kontakty LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(et) ETTEVAATUST

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

Ohutus- ja kasutusjuhised

- Paigaldusasend vabalt valitav.
- Montaaž vastavalt EN ISO 14119 juhistele, kooditase: madal
- 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.
- Alati tuleb kasutada kinnitusplaate (= 2 plastdetaili aktivaatori kohta).
- Ärge kasutage positsioonlülitit kunagi mehaanilise tõkisena.
- 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 hooldustööd

- Kontrollige positsioonlüliti ja aktivaatori õiget mehaanilist kinnitust.
- Kontrollige aktivaatormoodulite kerget liikuvust.
- Kontrollige kaablisisestuste ja -liitmike korrasolekut.
- Varuaktivaatorit ja -võtit tuleb hoida kindlas kohas.

① Tehnilised andmed
② Maksimaalne talitlussagedus
③ Maksimaalne talitluskiirus
④ Liigpingeklass/saastumisaste
⑤ Mehaaniline kasutuskestus
⑥ ⊖ Sundlahutustee
⑦ Hädaseiskamisrakendusele @600 S/h [lülitustsüklit]
⑧ Üldisele rakendusele @600 S/h [lülitustsüklit]
⑨ Kiirkontaktiga variant LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Aeglaste kontaktidega variant LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(hu) VIGYÁZAT

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

Biztonsági és használati utasítások

- Tetszés szerinti beszerelési helyzet.
- Szerelés EN ISO 14119 szerint, kódolási szint: alacsony
- 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 rögzítőlemezeket (= 2db műanyagelem a működtetőhöz) mindig használni kell.
- 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 helyzetkapcsolót és a működtetőt a szilárd mechanikai elhelyezkedés szempontjából.
- Ellenőrizze a működtető szervek könnyen járó mozgását.
- Ellenőrizze a kábelbevezetések és csatlakozások sérülésmentes állapotát.
- A pót-működtetőt és a kulcsokat biztonságosan őrizze meg.

① Műszaki adatok
② Max. működtető frekvencia
③ Max. működtetési sebesség
④ Túlfeszültség kategória/szennyezési fok
⑤ Mechanikai élettartam
⑥ ⊖ Kényszernyitási út
⑦ Vészleállító alkalmazáshoz @600 S/h [kapcsolási ciklusok]
⑧ Általános alkalmazáshoz @600 S/h [kapcsolási ciklusok]
⑨ Azonnali működtetésű érintkezővel rendelkező változat LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Késleltetett működtetésű érintkezőkkel rendelkező változat LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL052080032Z

(lv) UZMANĪBU

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

Drošības un lietošanas norādījumi

- Montāžas stāvoklis bez ierobežojumiem.
- Montāža saskaņā ar standartu EN ISO 14119, kodēšanas līmenis: zemz
- Pozīcijslēdzi montēt tā, lai aktuatora galviņa būtu aizsargāta pret netīrumiem, 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.
- Stiprinājuma plates (=2 plastmasas daļas palaidējam) ir jāizmanto vienmēr.
- 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 pazemināšanās samazinātas kļūmju identificēšanas dēļ.
- Vadības ierīces kopējā shēma ir jāapstiprina saskaņā ar standartu EN ISO 13849-2.

Regulārās apkopes darbības

- Pārbaudīt, vai pozīcijslēdža un palaidēja mehāniskais stiprinājums nav kļuvis vaļīgs.
- Pārbaudīt palaides elementu brīvkustību.
- Pārbaudīt, vai nav bojāti vada ievads un pieslēgumi.
- Glabājiet rezerves slēdzi un atslēgas drošā vietā.

① Tehniskie dati
② Maks. darbināšanas biežums
③ Maks. darbināšanas ātrums
④ Pārsprieguma kategorija/piesārņojuma pakāpe
⑤ omātiskās atvēršanas ceļš
⑥ ⊕ Piespiedu atvēršanas attālums
⑦ Avārijas apturēšanas pielietojums pie 600 S/h [pārslēgšanas cikli]
⑧ Vispārīgs pielietojums pie 600 S/h [pārslēgšanas cikli]
⑨ Variants ar atsperslēdža kontaktu LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variants ar lēnas darbības kontaktiem LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(lt) PERSPĖJIMAS

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

Saugos ir naudojimo nuorodos

- Montavimo padėtis bet kokia.
- Montavimas pagal EN ISO 14119, kodavimo lygis: žemas
- 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.
- Tvirtinimo plokšteles (= 2 plastikines dalis, skirtas aktyvinimo įtaisui) reikia visada naudoti.
- 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.
- Atsarginį valdymo įtaisą ir raktą reikia laikyti saugioje vietoje.

① Techniniai duomenys
② Maks. aktyvinimo dažnis
③ Maks. aktyvinimo greitis
④ Viršįtampio kategorija/užsiteršimo laipsnis
⑤ Mechaninės eksploatacijos trukmė
⑥ ⊕ Priverstinio atidarymo kelias
⑦ Avarinio sustabdymo mygtukų pritaikymui @600 S/h [įjungimo ir išjungimo ciklai]
⑧ Bendrajam naudojimui @600 S/h [įjungimo ir išjungimo ciklai]
⑨ Variantas su greito veikimo kontaktu LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variantas su lėto veikimo kontaktais LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(pl) PRZESTROGA

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

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i zastosowania

- Pozycja montażu dowolna.
- Montaż zgodnie z EN ISO 14119, poziom kodowania: niski
- 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.
- Należy zawsze stosować płytki mocujące (= 2 elementy z tworzywa sztucznego na element uruchamiający).
- 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 ko

- Skontrolować łączniki pozycyjne i elementy uruchamiające pod kątem pewnego ,zamocowania mechanicznego.
- Sprawdzić, czy elementy uruchamiające lekko się poruszają.
- Sprawdzić, czy przepusty kablowe i przyłącza nie są uszkodzone.
- Zamienne elementy uruchamiające i klucze należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

① Dane techniczne
② Maksymalna częstotliwość uruchamiania
③ Maksymalna szybkość uruchamiania
④ Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia
⑤ Żywotność mechaniczna
⑥ ⊕ Droga wymuszonego otwarcia
⑦ Do zastosowań zatrzymania awaryjnego przy 600 S/h [cykle przełączania]
⑧ Do zastosowań ogólnych przy 600 S/h [cykle przełączania]
⑨ Wariant z zestykiem migowym LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Wariant z zestykiem migowym LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(sl) POZOR

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

Varnostni napotki in navodila za uporabo

- Poljuben vgradni položaj.
- Montaža po EN ISO 14119, stopnja kodiranja: nizka
- 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.
- Vedno morate uporabljati pritrdilne ploščice (= dva dela iz umetne mase na sprožilo).
- 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.

Ukrepi za redno vzdrževanje

- Preverite trdno mehansko pritrditev položajnega stikala in sprožila.
- Preverite gibljivost sprožilnih elementov.
- Preverite nepoškodovanost uvodnice in priključkov za vodnike.
- Nadomestno tipko in ključ shranite na varno.

① Tehnični podatki
② Maks. sprožilna frekvenca
③ Maks. sprožilna hitrost
④ Kategorija prenapetosti/stopnja onesnaženja
⑤ Mehanska življenjska dobar
⑥ ⊕ Prisilna odpiralna pot
⑦ Za uporabo za ustavitev v sili pri 600 S/h [ciklov vklapljanja in izklapljanja]
⑧ Za splošno uporabo pri 600 S/h [ciklov vklapljanja in izklapljanja]
⑨ Različica z zapornim kontaktom LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Različica s kontakti s počasno prekinitvijo LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL052080032

(sk) UPOZORNENIE

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

Bezpečnostné upozornenia a poznámky k používaniu

- Poloha zabudovania podľa potreby.
- Montáž v súlade s EN ISO 14119, úroveň kódovania: nízka
- Polohový spínač namontovať tak, aby bolo spúšťacie tlačidlo chránené pred vniknutím nečistôt, napr. hoblín, piesku atď. Len za tohto predpokladu môže byť zaručené bezchybné, trvalé fungovanie.
- Ovládací prvok nerozmontovateľne spojte s ochranným zariadením, napr. jednosmernými skrutkami alebo nitmi.
- Vždy používajte upevňovacie platničky (=2 plastové súčiastky k ovládaciemu prvku).
- Polohový spínač chráňte pred mechanickým nárazom.
- Polohový spínač nepoužívajte ako zaistenie pri preprave.
- Pri paralelnom zapájaní polohových spínačov môže byť znížená výkonnostná úroveň podľa EN ISO 13849-1 z dôvodu obmedzeného zistenia chyby.
- Celkový koncept riadenia je validovaný podľa EN ISO 13849-2.

Pravidelný údržba

- Preverte, či sú polohový spínač a ovládacie prvky poriadne pripevnené.
- Preverte ľahký chod ovládacích prvkov.
- Preverte, či nedošlo k porušeniu pripájacieho vedenia a konektorov.
- Náhradný ovládací prvok a kľúč sa musia bezpečne uschovať.

① Technické údaje
② Max. ovládacia frekvencia
③ Max. ovládacia rýchlosť
④ Prepäťová kategória/stupeň znečistenia
⑤ Mechanická životnosť/trvanlivosť
⑥ ⊖ Dráha núteného otvárania
⑦ Na použitie núdzového zastavenia pri 600 S/h [spínacie cykly]
⑧ Na všeobecné použitie pri 600 S/h [spínacie cykly]
⑨ Variant s okamžitým kontaktom LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variant s pomalými kontaktmi LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(bg) ВНИМАНИЕ

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

Инструкции за безопасност и експлоатация

- Произволно положение при монтаж.
- Монтаж според EN ISO 14119, ниво на кодиране: ниско
- 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.
- Закрепващите пластини (= 2 пластмасови детайла на задействащ елемент) трябва винаги да се използват.
- 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.

Указания за периодична поддръжка

- Позиционният превключвател и задействащият елемент да се проверяват за добро механично затягане.
- Задействащите части да се проверяват за лесна подвижност.
- Да се проверява целостта на кабелните входове и съединен.
- Резервен задвижващ механизъм и ключ трябва да се съхраняват на сигурно място.

① Технически данни
② Макс. честота на задействие
③ Макс. скорост на задействие
④ Категория свръхнапрежение/Градус на замърсяване
⑤ Механична продължителност на живота
⑥ ⊖ Широчина на принудителен разтвор
⑦ За аварийно спиране при 600 S/h [цикъла на превключване]
⑧ За общо приложение при 600 S/h [цикъла на превключване]
⑨ Вариант с бързодействащ контакт LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Вариант с бавнодействащи контакти LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(ro) ATENTIE

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

Indicații de siguranță şi de utilizare

- Orice poziție de montaj.
- Montaj conform EN ISO 14119, nivel de codificare: redus
- Montați întreruptoarele de poziție, astfel încât capul de acționare să fie protejat împotriva pătrunderii impurităților, de ex. şpan, nisip etc. Numai astfel este garantată premiza pentru o funcționare durabilă, ireproşabilă.
- Conectați actuatorul nedetaşabil cu dispozitivul de protecție, de ex. cu şuruburi unisens sau cu nituri.
- Trebuie utilizate mereu plăcile de fixare (= 2 piese din plastic pentru actuator).
- 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 stabilitatea mecanică a întreruptorului de poziție şi a actuatorului.
- Verificați mişcare facilă a organelor de acționare.
- Verificați integritatea mufelor şi conexiunilor de cablu.
- Dispozitivul de acționare şi cheia de schimb trebuie să fie păstrate într-un loc sigur.

① Date tehnice
② Frecvență max. de acționare
③ Vuteză max. de acționare
④ Categoria supratensiunii/Grad de murdărire
⑤ Durată mecanică de viață
⑥ ⊖ Cursă de deschidere pozitivă
⑦ Pentru aplicații de oprire de urgență la 600 S/h [cicluri de comutare]
⑧ Pentru aplicații generale la 600 S/h [cicluri de comutare]
⑨ Variantă cu contact cu acțiune rapidă LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variantă cu contacte cu acțiune lentă LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(hr) PAZNJA

Svaka je izmjena na originalnim sigurnosnim pozicijskim sklopkama zabranjena i automatski uzrokuje gubitak svih odobrenja!

Sigurnosne napomene i napomene za uporabu

- Proizvoljan položaj ugradnje.
- Montaža u skladu s normom EN ISO 14119, razina kodiranja: nisko
- Pozicijsku sklopku montirajte tako da se aktivacijski gumb zaštićen od prodiranja nečistoće, npr. strugotine, pijeska itd. Samo su tako osigurani preduvjeti za trajno besprijekoran rad.
- Aktivator spojite sa zaštitnom napravom tako da se ne može otpustiti, npr. jednokratnim vijcima ili zakovicama.
- Uvijek valja upotrebljavati učvrsne ploče (= 2 plastična elementa za aktivator).
- Pozicijsku sklopku nikada nemojte upotrebljavati kao mehanički graničnik.
- Pozicijsku sklopku nikada nemojte upotrebljavati kao osiguranje tijekom transporta.
- U slučaju uključenja pozicijskih sklopki zaredom razina učinka prema normi EN ISO 13849-1 može se smanjiti zbog smanjenog prepoznavanja pogrešaka.
- Cjelokupan koncept upravljanja valja ocijeniti u skladu s normom EN ISO 13849-2.

Radovi redovitog održavanja

- Provjerite čvrst mehanički dosjed pozicijskih sklopki i aktivatora.
- Provjerite lagan hod aktivacijskih tijela.
- Provjerite jesu li ulaz voda i priključci neoštećeni.
- Rezervni aktivator i ključ valja pohraniti na sigurno.

① Tehnički podatci
② Maks. učestalost aktiviranja
③ Maks. brzina aktivacije
④ Kategorije prenapona/stupanj onečišćenja
⑤ Mehanički vijek trajanja
⑥ ⊖ Put prisilnog otvaranja
⑦ Za primjenu zaustavljanja u nuždi pri 600 S/h [ciklusi prebacivanja]
⑧ Za opću primjenu pri 600 S/h [ciklusi prebacivanja]
⑨ Varijanta s brzim kontaktom LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Varijanta sa sporim kontaktima LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL052080032Z

(tr) DİKKAT

Orijinal emniyet konum şalterlerine herhangi bir değişiklik yapılması kesinlikle yasaktır ve otomatik olarak tüm onayların kaybına neden olur!

Güvenlik ve uygulama notları

- Gerektiği gibi montaj konumu.
- EN ISO 14119 uyarınca montaj, kodlama seviyesi: düşük
- Düzgün çalışmasını sağlamak için konum şalterini, çalıştırma düğmesine talaş veya kum gibi kirlerin girmesini önleyecek şekilde takın.
- Çalışma elemanlarını, tek kullanımlık vida veya perçin gibi parçalarla kalıcı olarak güvenlik cihazına bağlayın.
- Her zaman sabitleme plakalarını (aktüatör için iki plastik parça) kullanın.
- Konum şalterini mekanik durdurucu olarak kullanmayın.
- Konum şalterini taşıma güvenlik cihazı olarak kullanmayın.
- Konum şalterleri seri bağlandığında, daha az arıza tespit edilmesi nedeniyle EN ISO 13849-1 performans seviyesi düşebilir.
- Kontrol sisteminin genel konsepti EN ISO 13849-2 ile doğrulanmalıdır.

Düzenli bakım faaliyetleri

- Konum şalteri ve aktüatörün sabit şekilde yerleştirilmiş olduğunu kontrol edin.
- Çalışma elemanlarının serbestçe hareket edip edemediğini kontrol edin.
- Kablo girişinde ve bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Yedek aktüatörü ve anahtarı güvenli bir yerde saklayın.

① Teknik Veriler
② Maks. çalışma frekansı
③ Maks. çalışma hızı
④ Aşırı gerilim kategorisi/Kirlilik derecesi
⑤ Mekanik kullanım ömrü
⑥ ⊕ Pozitif açılma hareketi
⑦ 600 S/sa [anahtarlama döngüsü] değerinde acil durdurma uygulaması için
⑧ 600 S/sa [anahtarlama döngüleri] değerinde genel uygulama için
⑨ Snap-action kontaklı model LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Slow-action kontaklı model LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(sr) ОПРЕЗ

Свака промена оригиналних сигурносних прекидача положаја је строго забрањена и аутоматски доводи до губитка свих одобрења!

Напомене о безбедности и примени

- Положај монтирања према потреби.
- Монтирање према EN ISO 14119, ниво кодирања: низак
- Да бисте осигурали исправно функционисање, поставите прекидач положаја тако да дугме за активирање буде заштићено од уласка прљавштине, као што су струготине или песак.
- Трајно повежите радне елементе са заштитним уређајем, на пример, вијцима или заковицама за вишекратну употребу.
- Увек користите плоче за причвршћивање (два пластична дела за актуатор).
- Немојте да користите прекидач положаја као механички граничник.
- Немојте да користите прекидач положаја као транспортни сигурносни уређај.
- Када су прекидачи положаја повезани у серију, ниво перформанси према EN ISO 13849-1 може бити смањен због ниже детекције квара.
- Целокупан концепт контролног система мора бити потврђен према EN ISO 13849-2.

Редовне активности одржавања

- Проверите да ли су прекидач положаја и актуатор чврсто налегли.
- Проверите слободно кретање радних елемената.
- Проверите да ли постоје оштећења на улазу кабла и прикључцима.
- Чувајте резервни актуатор и кључ на сигурном месту.

① Технички подаци
② Макс. радна фреквенција
③ Макс. радна брзина
④ Категорија пренапона/Степен загађења
⑤ Механички век трајања
⑥ ⊕ Позитивни ход отварања
⑦ За примену за заустављање у хитном случају при 600 S/h [циклуси уклапања]
⑧ За општу примену при 600 S/h [циклуси уклапања]
⑨ Варијанта с контактом са брзим деловањем LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Варијанта са контактима са спорим деловањем LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

06/23 IL05208003Z

(no) FORSIKTIG

Alle endringer i originale sikkerhetsstillingsbrytere er strengt forbudt og fører automatisk til tap av alle godkjenninger!

Merknader om sikkerhet og bruk

- Monteringsposisjon som påkrevd.
- Montering til EN ISO 14119, kodenivå: lav
- For å sikre riktig drift må posisjonsbryteren plasseres slik at aktuatorknappen beskyttes mot inntrengning av skitt som grus og sand.
- Koble driftselementene til beskyttelsesanordningen permanent, f.eks. med engangsskruer eller nagler.
- Bruk alltid festeplater (to plastdeler for aktuator).
- Ikke bruk posisjonsbryteren som mekanisk stopp.
- Ikke bruk posisjonsbryteren som transportsikkerhetsutstyr.
- Når posisjonsbrytere er koblet i serie, kan ytelsesnivået til EN ISO 13849-1 bli redusert på grunn av lavere feildetektering.
- Generelt må kontrollsystemets konsept valideres til EN ISO 13849-2.

Regelmessige vedlikeholdsaktiviteter

- Sjekk om posisjonsbryteren og aktuatoren sitter godt.
- Sjekk at driftselementer kan bevege seg fritt.
- Sjekk kabelinnganger og tilkoblinger for skade.
- Oppbevar reserveakturatoren og nøkkelen på et trygt sted.

① Tekniske data
② Maks driftsfrekvens
③ Maks driftshastighet
④ Overspenningkategori/Forurensningsgrad
⑤ Mekanisk levetid
⑥ ⊕ Positiv åpningsbane
⑦ For nødstoppbruk ved 600 S/h [svitsjesykluser]
⑧ For generell bruk ved 600 S/h [svitsjesykluser]
⑨ Variant med sneppkoblingskontakt LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Variant med slow-action-kontakter LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

(uk) УВАГА

Суворо заборонено будь-яким чином модифікувати оригінальні захисні кінцеві вимикачі. Такі модифікації призводять до автоматичного скасування всіх схвалень!

Примітки щодо безпеки й застосування

- Монтажне положення вибирається за потреби.
- Монтаж відповідно до EN ISO 14119, рівень кодування: низький
- Для належного функціонування установіть кінцевий вимикач таким чином, щоб кнопка активації була захищена від потрапляння бруду, як-от стружки або піску.
- Закріпіть робочі елементи захисного пристрою на постійній основі без можливості демонтажу (наприклад, одноразовими гвинтами чи заклепками).
- Завжди використовуйте дві кріпильні пластини (дві пластикові частини виконавчого елемента).
- Не використовуйте кінцевий вимикач як механічний упор.
- Не використовуйте кінцевий вимикач як пристрій фіксації для транспортування.
- У разі послідовного під'єднання кінцевих вимикачів рівень ефективності згідно з EN ISO 13849-1 може бути знижений через знижену здатність до виявлення несправностей.06/23 IL05208003Z
- Загальна конфігурація системи керування має бути перевірена на відповідність стандарту EN ISO 13849-2.

Заходи планового технічного обслуговування

- Перевірте надійність кріплення кінцевого вимикача й виконавчого елемента.
- Перевірте вільний рух робочих елементів.
- Переконайтеся у відсутності пошкоджень на кабельних входах і з'єднаннях.
- Зберігайте запасний виконавчий елемент і ключ у надійному місці.

① Технічні характеристики
② Макс. робоча частота
③ Макс. робоча швидкість
④ Категорія перевантаження за напругою/Ступінь забруднення
⑤ Ресурс експлуатації механізмів
⑥ ⊕ Хід примусового розімкнення
⑦ Застосування для аварійного вимкнення, 600 ц/ч [циклів комутації]
⑧ Для загального застосування, 600 ц/ч [циклів комутації]
⑨ Варіант виконання з контактом миттєвої дії LS-(S)11S...-ZB...
⑩ Варіант виконання з контактом уповільненої дії LS-(S)11(02)(20)-...-ZB...

انتبـــاه

قـد يـؤدي ذلـك إلـى فقـدان كـل الموافقـات يُمنـع منعًـا باتًـا إجـراء أي تغيـيرات علـى مفـاتيح موضـع السـلامة الأصـلية، إذ تلقائيًـا!

ar

أنشـــطة الصـــيانة المنتظمـــة

تحقـق مـن مفتـاح الموضـع والمشـغل للتأكـد مـن تثبيتهمـا بإحكـام–
تحقـق مـن حريـة حركـة عناصـر التشـغيل–
افحـص مـدخل الكابـل والوصـلات بحثًـا عـن وجـود تلـف–
قـم بتخـزين المشـغل الاحتيـاطي والمفتـاح فـي مكـان آمـن–

①البيانـات الفنيـة
②أقصـى تـردد تشـغيل
③أقصـى سـرعة تشـغيل
فئـة الجهـد الزائـد
④درجـة التلـوث
⑤العمـر الميكـانيكي
⑥شـوط فتـح إيجـابي ⊕
فـي حـال التوقـف فـي حـالات الطـوارئ عنـد 600 تحويـل فـي السـاعة [دورات التحويـل]⑦
للاسـتخدام العـام عنـد 600 تحويـل فـي السـاعة [دورات التحويـل] ⑧
بـديل مـع تبـديل نقـاط الاتصـال بشـكل مسـتقل عـن سـرعة التشـغيل LS-(S)11S...-ZB... ⑨
بـديل مـع تبـديل نقـاط الاتصـال بشـكل مـتزامن مـع سـرعة التشـغيل LS-(S)11(02)(20)-...-ZB... ⑩

ملاحظـات بشـأن السـلامة والاسـتخدام

موضـع التركيـب حسـب الحاجـة–
EN ISO 14119 التركيـب علـى , مسـتوى الترميـز :منخفـض –
لضـمان العمـل بشـكل صـحيح، قـم بتركيـب مفتـاح الموضـع بحيـث ٍ–
ا مـن دخـول الأوسـاخ، مثـل الرقـائق أو الرمـاليكـون زر التشـغيل محمـي
قـم بتوصـيل عناصـر التشـغيل بشـكل دائـم بجهـاز الحمايـة، علـى سـبيل المثـال باسـتخدام بـراغي أو مسـامير غـير قابلـة لإعـادة الاسـتخدام–
ا لوحـات التثبيـت (جـزآن بلاسـتيكيان للمشـغل)اسـتخدم دائـمً–
لا تسـتخدم مفتـاح الموضـع كمحـدد ميكـانيكي–
لا تسـتخدم مفتـاح الموضـع كجهـاز أمـان للنقـل–
عنـد توصـيل مفـاتيح الموضـع علـى التوالـي، قـد ينخفـض مسـتوى الأداء بالنسـبة إلـي
نتيجـة لانخفـاض اكتشـاف الأعطـال 1-13849 EN ISO–
يجـب التحقـق مـن صـحة المفهـوم العـام لنظـام التحكـم وفـق معيـار EN ISO 13849-2 –

06/23 ILO52080003Z

Doc. No.: CE2100472

EU-Konformitätserklärung

EU declaration of conformity

Wir / We, Eaton Industries GmbH, 53105 Bonn, Germany,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das Produkt (die Produktfamilie)
declare under our sole responsibility as manufacturer that the product (family)

Sicherheits-Positionsschalter LS-..-ZB
Safety position switch LS-..-ZB

entsprechend der Auflistung auf Seite 2 den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie(n) des Rates entspricht:
according to the list on page 2 complies with the provisions of Council directive(s):

2011/65/EU ***RoHS-Richtlinie*** */ RoHS Directive*

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

und mit den folgenden Normen übereinstimmt:
based on compliance with the following standard(s):

EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014

EN 60947-5-1:2017 + AC:2020

EN IEC 63000:2018

EN ISO 14119:2013

Bonn, 07.12.2021

i.A. Edgar Willems
Director Quality
Industrial Controls & Protection Division

i.A. Paolo D'Amico
Head of Product Line Management
Machine Operation & Control

Powering Business Worldwide

Doc. No.: CE2100472

Typen des Sortiments

Types within the range

Die Konformitätserklärung gilt für folgende Typen der Produktfamilie und in Kombination mit den darunter folgenden Produkten:
The declaration of conformity applies to the following types within the product family and in combination with products listed below:

LS-..-ZB

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Authorised Person to compile the technical file:
Eaton Industries GmbH, Industrial Controls & Protection Division, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany

Bonn, 07.12.2021

i.A. Edgar Willems
Director Quality
Industrial Controls & Protection Division

i.A. Paolo D'Amico
Head of Product Line Management
Machine Operation & Control

Powering Business Worldwide

EU: Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Straße 7-11, 53115 Bonn, Germany
UK: Eaton Electric Ltd., P.O. Box 554, Abbey Park, Southampton Road, Titchfield, PO14 4QA, United Kingdom
MA: اتون الكتريك تقسيم ابنال 6, شارع سقرآط, معاريف امتداد, طابق 1, الرمزالزيدي 20370, الدار البيضاء, المغرب
USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273
Eaton.com/contacts
Eaton.com/aftersales
Eaton.com/documentation

© 2006 Eaton Industries GmbH

06/23 IL05208003Z
Eaton.com/recycling

Doc. No.: UK2100401

Declaration of conformity

We, Eaton Industries GmbH, 53105 Bonn, Germany,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany

declare under our sole responsibility as manufacturer that the product (family)

Safety position switch LS-..-ZB

according to the list on page 2 and provided that it is installed, maintained and used in the application intended for, with respect to the relevant manufacturer´s instructions, installation standards and "good engineering practices", complies with the statutory requirements:

2012 No. 3032 ***RoHS in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012***

2008 No. 1597 ***The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***

based on compliance with the following standard(s):

EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014

EN 60947-5-1:2017 + AC:2020

EN IEC 63000:2018

EN ISO 14119:2013

Bonn, 08.12.2021

i.A. Edgar Willems
Director Quality
Industrial Controls & Protection Division

i.A. Paolo D'Amico
Head of Product Line Management
Machine Operation & Control

Powering Business Worldwide

Doc. No.: UK2100401

Types within the range

The declaration of conformity applies to the following types within the product family and in combination with products listed below:

LS-..-ZB

Bonn, 08.12.2021

i.A. Edgar Willems
Director Quality
Industrial Controls & Protection Division

i.A. Paolo D'Amico
Head of Product Line Management
Machine Operation & Control

Powering Business Worldwide