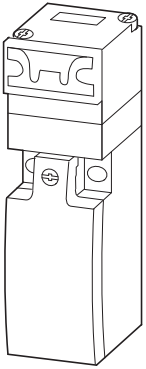


03/10 IL05208005E

LS-...-ZB



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



LS-02-ZB
LS-S02-ZB



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

Achtung!
Jede nderung an den Original Sicherheits-Positionsschaltern ist verboten und fhrt automatisch zum Verlust aller Zulassungen!

Attention !
Toute modification sur les interrupteurs de position de scurit est interdite et engendre automatiquement la perte de tous les agrements !

¡Atenci3n!
¡Queda prohibido realizar cualquier cambio en los interruptores de posici3n de seguridad originales, ya que de no ser as se producir la prdida automtica de todas las homologaciones!

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

注意！对原装安全位置开关的更动都是禁止的，如果违反，一切许可将自动丧失！

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



Electric current! Danger to life!

Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

de Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur Elektrofachkrfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen drfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausfhren.

fr Tension lectrique dangereuse !
Seules les personnes qualifies et averties doivent excuter les travaux ci-aprs.

es ¡Corriente elctrica! ¡Peligro de muerte!
El trabajo a continuaci3n descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

it Tensione elettrica: Pericolo di morte!
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

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。

ru Электрический ток! Опасно для жизни!
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.



Z 1



0.6 × 3.5

(en) Note!

Only use these products if you understand one of the languages of the installation instruction.

(de) Hinweis!

Die Verwendung der Produkte ist nur zugelassen, wenn Sie eine Sprache dieser Montageanweisung verstehen.

(fr) Remarque importante !

L'utilisation des produits n'est admise que si vous comprenez l'une des langues de cette instruction de montage.

(es) Indicaci3n nota!

El empleo de los productos solamente est permitido si usted entiende el idioma de estas instrucciones de montaje.

(it) Avvertenza Istruzioni nota!

Utilizzate questi prodotti soltanto se comprendete una delle lingue delle presenti istruzioni di installazione.

(zh) 提示！

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) Указание!

Применение изделий допускается только, если Вы понимаете один из языков данной инструкции по монтажу.

(nl) Opmerking:

Het gebruik van de producten is alleen toegestaan als u deze montagehandleiding in en taal kunt lezen.

(da) Bemerk!

Det er en betingelse for at kunne tage produkterne i anvendelse, at du forstr et af de sprog, som betjeningsvejledningen er skrevet p.

(el) Επισημανση!

Η χρση των προϊόντων επιτρέπειται μόνον, εν εστε σε θση να κατανοησετε τη γλώσσα αυτών των οδηγιών μονταρισματος.

(pt) Indicaao!

A utilizaao dos produtos somente  permitida se for entendido um dos idiomas desta instruao de montagem.

(sv) Hnvisning!

Anvndningen av denna produkt r endast tillten om du f3rstr det sprk som monteringsanvisningen r skriven p.

(fi) Huomaa!

Niden tuotteiden kytt3 on sallittu vain, mikli osaat jonkin tmn asennusohjeen kielen.

(cs) Upozornni!

Použit vrobku je povoleno pouze tehdy, kdyz rozumite jazyku tohoto nvodu k montzi.

(et) Viide

Toodete kasutamise on lubatud vaid juhul, kui te suudate paigaldus3petuse teksti m3ista vhemalt hes esindatud keeltest.

(hu) Megjegyzs!

A termkek hasznlata csak abban az esetben engedlyezett, amennyiben 3n ezen szerelsi utasítás valamelyik nyelvt 3rti.

(lv) Svarīga norde!

Produktu lietošana ir atļauta tikai tad, ja j3s saprotat kdu no montzas instrukcijas valodm.

(lt) Pastaba!

Gamin leidžiama naudoti tik tada, jei j3s suprantate bent vien iš kalb3, kuriomis pateikta ši montavimo instrukcija.

(pl) Wskaz3wka!

Użytkowanie tych produkt3w jest dozwolone tylko w przypadku zrozumienia przynajmniej jednego tekstu w jazyku obcym z niniejszej instrukcji obslugi.

(sl) Použit vrobku je povoleno pouze tehdy, kdyz rozumite jazyku tohoto nvodu k montzi.

Použit vrobku je povoleno pouze tehdy, kdyz rozumite jazyku tohoto nvodu k montzi.

(sk) Napotek!

Uporaba izdelkov je dopustna samo, że razumete jezik, v katerem so zapisana ta navodila za montažo.

(bg) указание!

Използването на изделията е допустимо само ако разбирате поне един език от настоящата инструкция за монтаж.

(ro) Indicaie!

Utilizarea produselor este permis numai n cazul, n care dumneavoastr posedati cunoștințe intr-una dintre aceste limbi n care sunt date indicaiile pentru montaj.

- Mounting position as required
- Einbaulage beliebig.
- Position de montage quelconque
- Cualquier posición de montaje
- Posizione di montaggio qualunque
- 安装位置任选
- Монтажная позиция в соответствии с требованиями
- Cover position switch when painting.
- Bei Lackierarbeiten Positionsschalter abdecken.
- Protéger l'interrupteur de position lors des travaux de peinture.
- Cubrir el interruptor de posición al realizar trabajos de pintura.
- Durante le operazioni di verniciatura, coprire l'interruttore di posizione.
- 油漆时应遮盖位置开关。
- Накройте позиционный переключатель перед окраской.
- Installation to DIN EN 1088
- Montage nach DIN EN 1088
- Montage selon DIN EN 1088
- Montaje conforme a DIN EN 1088
- Installazione ai sensi delle norme DIN EN 1088
- 按照 DIN EN 1088 标准安装
- Установка соответствует DIN EN 1088
- When mounting the position switch, the actuating element must be protected against dirt, e.g. chips, sand etc. to ensure a correct and permanent function.
- 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.
- Lors du montage de l'interrupteur de position, l'organe de commande doit être protégé contre les salissures, telles que copeaux et sable, par exemple. Condition indispensable pour garantir un fonctionnement durable et sans défaut.
- Montar el interruptor de posición de modo que la cabeza de accionamiento esté protegida contra la penetración de suciedad, por ej. astillas, arena, etc. Sólo de este modo se garantiza la condición previa para un funcionamiento perfecto y duradero.
- Montare l'interruttore di posizione in modo tale che il pulsante di attivazione sia protetto dall'infiltrazione di sostanze estranee come trucioli, sabbia e così via. Solo in tal modo se ne garantisce il funzionamento corretto e duraturo.
- 安装位置开关时，应防止污物（例如：碎屑、沙砾等等）进入执行器。唯有如此才是确保正确持久运行的前提条件。
- Прибор следует монтировать таким образом, чтобы предохранить головку включения от попадания грязи, стружки, песка и т.д. для обеспечения долговременного и безошибочного функционирования оборудования.
- The actuating element must permanently be connected with the protective device, e.g. with one-way screws or bolts.
- Betätiger unlösbar mit der Schutzeinrichtung verbinden, z. B. mit Einwegschrauben oder Nieten.
- Connecter de manière permanente l'organe de commande au dispositif de protection, à savoir avec des vis infraudables ou des rivets.
- El elemento accionador debe estar conectado permanentemente al dispositivo de protección, por ej. con tornillo unidireccional o con remaches.
- Collegare in modo permanente l'attuatore al dispositivo di sicurezza, ad es. utilizzando viti monouso o chiodatura.
- 执行器必须始终与保护装置（例如单向螺栓或铆钉）相连。
- Головка включения должна быть постоянно соединена с предохранительным устройством, например, посредством одноразовых винтов или болтов.
- The fixing plates (= plastic parts for actuating element) must always be used.
- Die Befestigungsplatten (= 2 Kunststoffteile für Betätiger) sind immer zu verwenden.
- Toujours utiliser les platines de fixation (= 2 pièces en matière plastique pour l'organe de commande).
- Las placas de fijación (= 2 piezas de plástico para el accionador) deben usarse siempre.
- Le piastre di fissaggio (= 2 componenti in plastica per ciascun attuatore) devono sempre essere usate.
- 必须始终使用固定板（= 2 个用于操作器的塑料部件）。
- Фиксирующие пластины (панели) (= 2 пластмассовые детали для манипулятора) нужно использовать всегда.
- Do not use position switch as a mechanical stop.
- Positionsschalter nie als mechanischen Antschlag verwenden.
- Ne pas utiliser interrupteur de position comme butée mécanique.
- No utilizar el interruptor de posición como tope mecánico.
- Non utilizzare interruttore di posizione come arresto meccanico.
- 位置开关不得用作机械制动。
- Не используйте позиционный переключатель в качестве механического останова.
- Do not use position switch for temporary locking during transport.
- Positionsschalter nie als Transportsicherung verwenden.
- Ne jamais utiliser pour blocage temporaire au transport.
- No utilizar como bloqueo de seguridad durante el transporte.
- Per il trasporto non utilizzare l'apparechio come elemento che assicura il bloccaggio.
- 位置开关不得用作运输锁止。
- Не применять в качестве транспортировочного предохранителя.

Regular maintenance – Regelmäßige Wartungsschritte – Maintenance régulière – Mantenimiento periódico – Manutenzione regolare – 定期维护步骤 – Регулярное техобслуживание

- Check the mechanical fixings of both the position switch and its actuating elements.
- Positionsschalter und Betätiger auf festen mechanischen Sitz prüfen.
- Vérification de la bonne installation mécanique de l'interrupteur de position et de son organe de commande.
- Comprobar que el interruptor de posición y el órgano de accionamiento asientan firme y mecánicamente.
- Controllare che l'interruttore di posizione e la chiave di azionamento siano fissati meccanicamente.
- 检查位置开关和执行器是否已被机械固定。
- Проверить на механическую прочность место расположения позиционного переключателя и манипулятора.
- Check the actuating elements for easy movement.
- Betätigungsorgane auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Vérification de la souplesse des organes de commande.
- Comprobar la facilidad de movimiento de los órganos de accionamiento.
- Verificare gli elementi di azionamento per garantire un movimento scorrevole.
- 检查操作机构是否动作灵活。
- Все элементы приведения в действие проверить на плавность хода.
- Check cable entry and connections for damage.
- Leitungseinführung und -anschlüsse auf Unversehrtheit prüfen.
- Vérifier que les entrées de câbles et de bornes sont intactes.
- Comprobar la integridad de la entrada y de las conexiones de cables.
- Controllare che l'entrata cavi ed i collegamenti siano intatti.
- 检查导线入口和导线接口是否完整无损。
- Проверить электрические вводы и соединения на предмет отсутствия повреждений.

Technical data
 Technische Daten
 Caractéristiques techniques
 Características técnicas
 Dati tecnici
 技术数据
 технические данные

LS-.../ZB

LS-.../ZB + M12A(B)

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

| | | |
|--|------------------------|-----------------------|
| EN 60269-1 | | |
| EN 60947-5-1 | 6AgG/gL | 4AgG/gL |
| U_i | 400 V | 250 V |
| U_{imp} | 4000 V | 2500 V |
| AC-15 | 24 V 240 V 400V | 6 A 6 A 4 A |
| DC-13 | 24 V 110 V 220 V | 3 A 0.8 A 0.3 A |
| ① max. operating frequency | 1800/h | 1800/h |
| ② max. operating velocity | 0.4 m/s | 0.4 m/s |
| ③ Overvoltage category/ Pollution degree | III/3 | II/3 |



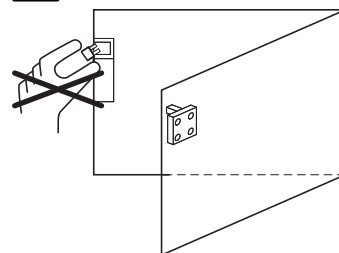
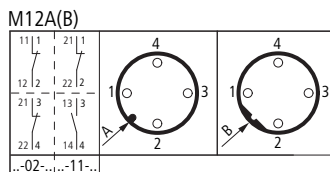
Nema 12, 13
 AWG18 – 14, Cu only
 Tightening torque: 10.6 lb-in

| | | |
|--|-------------------------------|------------|
| | 1 × 0.5 – 1.5 mm ² | 0.4 Nm |
| | 2 × 0.5 – 1.5 mm ² | 7.54 lb-in |
| | 1 × 0.5 – 1.5 mm ² | 0.4 Nm |
| | 2 × 0.5 – 1.5 mm ² | 7.54 lb-in |

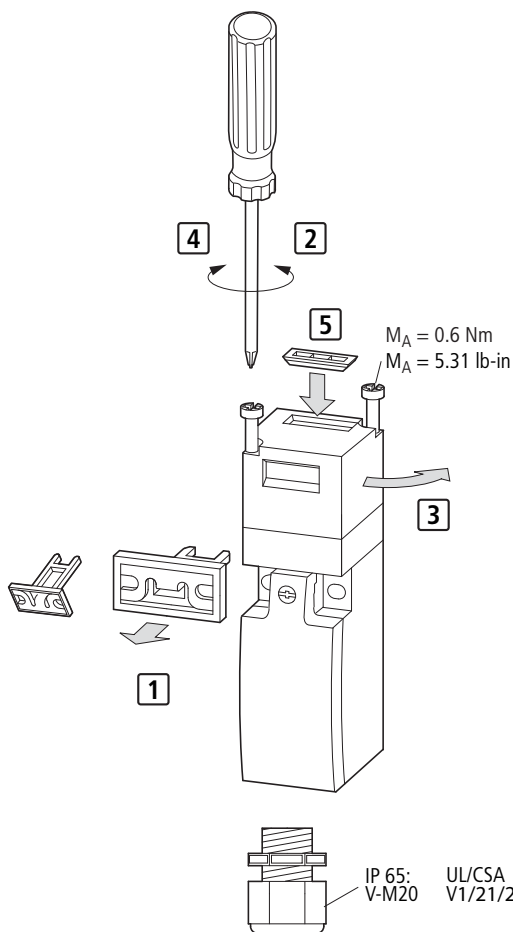
- ① Max. Betätigungsfrequenz
Fréquence de commande max.
Frequenza di comando max.
Frecuencia de maniobras máx.
最大工作频率
Макс. частота приведения в действие
- ② Max. Betätigungsgeschwindigkeit
Vitesse de commande max.
Velocità di comando max.
Velocidad de maniobras máx.
最大 操作速度
Макс. скорость приведения в действие
- ③ Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad
Catégorie de surtension/Degré de pollution
Categoria de sovratensione/Grado di inquinamento
Categoría de sobretensión/Grado de contaminación
过电压种类 / 污染度
Категория перенапряжения / Коэффициент загрязнений

1

Change insert direction
 Einfahrichtung ändern
 Modification du sens d'attaque
 Modificar dirección de entrada
 Cambiare la direzione di avvicinamento
 改变进入方向
 Изменить направление воздействия

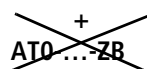
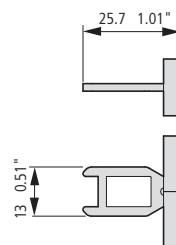


03/10 IL05208005E



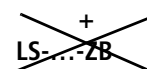
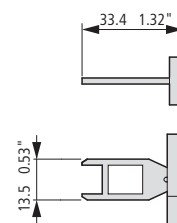
LS-...-ZB
 LS-XB-ZB

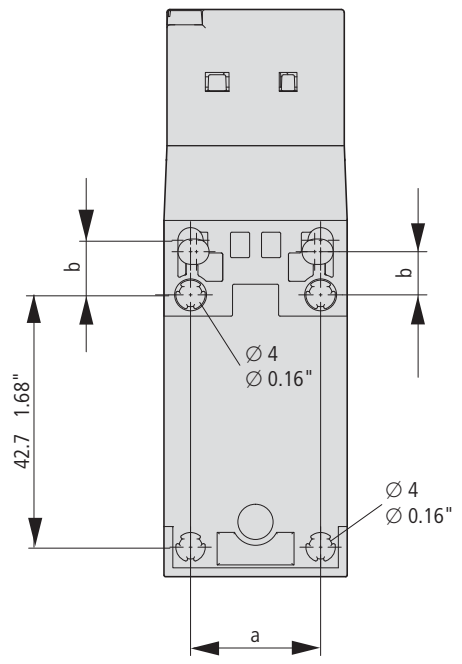
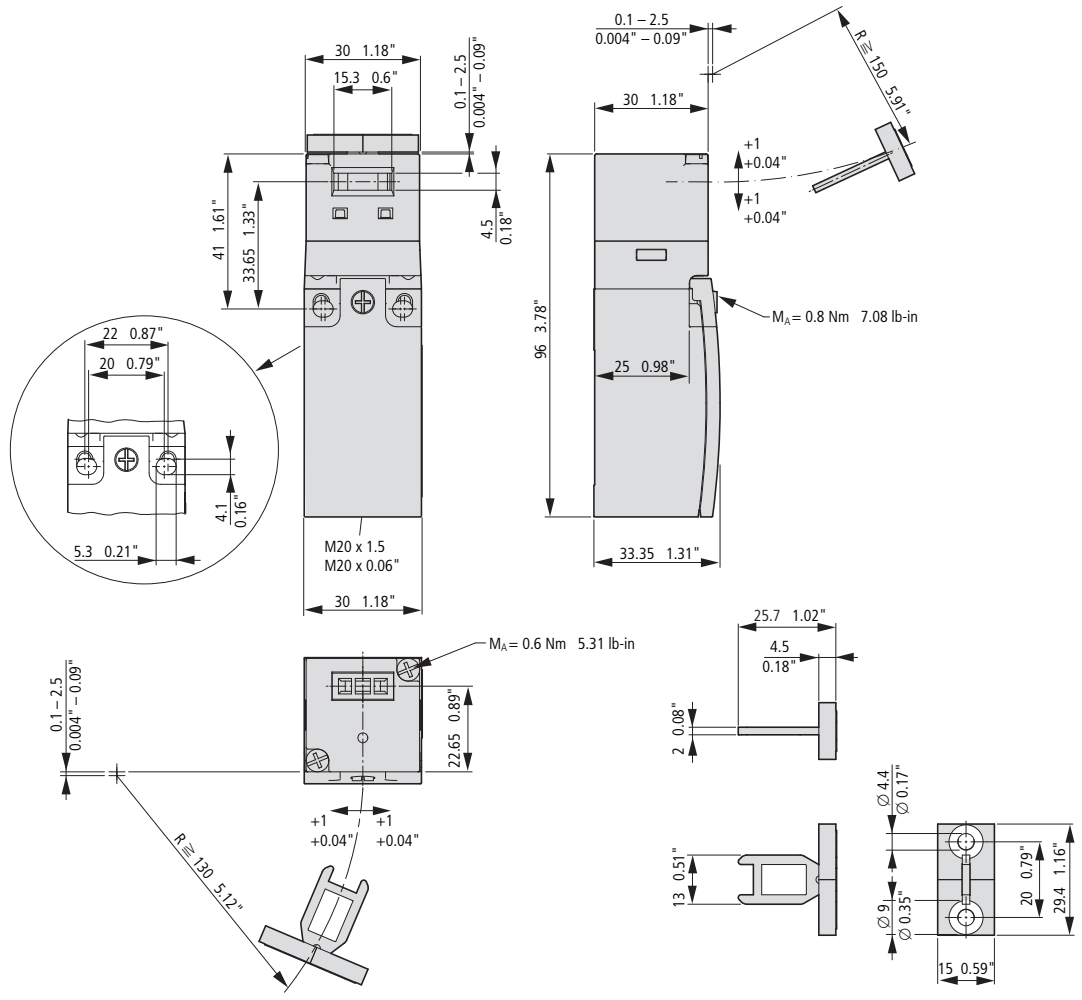
Actuator
 Betätiger
 Levier de commande
 Elemento de accionamiento
 Elemento di comando
 作动器
 элемент приведения в действие



AT0-...-ZB

Actuator
 Betätiger
 Levier de commande
 Elemento de accionamiento
 Elemento di comando
 作动器
 элемент приведения в действие





| | a | | b | |
|---|-------------|---|-------------|-----------------------------|
| ① | 20 0.79" | or - oder - ou - ó - oppure - 或者 - или | 22 0.87" | 7.3 0.29" |
| ② | 22 0.87" | | | 7.3 - 9.25 0.29" - 0.36" |

- | | |
|--|---|
| <p>① Long holes not prepared Langlöcher nicht ausgebrochen Trous oblongs non enfoncés Agujeros alargados no taladrados Asole non sfondabili 深孔未撬开 Овальные отверстия с невыломанными клапанами</p> | <p>② Long holes prepared Langlöcher ausgebrochen Trous oblongs enfoncés Agujeros alargados taladrados Asole sfondabili 深孔已撬开 Овальные отверстия с выломанными клапанами</p> |
|--|---|

Use $\varnothing 0.16"$ locating pins with prepared long holes!
 Bei ausgebrochenen Langlöchern sind Positionierstifte $\varnothing 4$ mm zu verwenden!
 Utilisez goujons $\varnothing 4$ mm avec trous oblongs enfoncés!
 ¡Utilizar pivotes palpadores $\varnothing 4$ mm con agujeros alargados taladrados!
 Utilizare asole sfondabile $\varnothing 4$ mm con spine di riferimento!
 在深孔已撬开时需要使用直径 4 mm 的定位销!
 При вскрытых продольных отверстиях применять штырки позиционирования $\varnothing 4$ мм!

03/10 IL05208005E