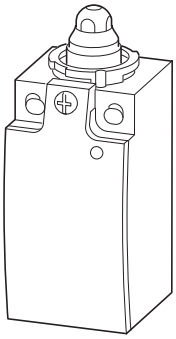
Powering Business Worldwide

Installation Instructions
Montageanweisung
Notice d'installation
Instrucciones de montaje

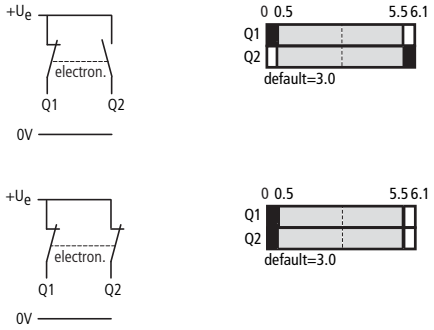
Istruzioni per il montaggio
安装说明
Инструкция по монтажу

03/10 IL05208001E

LSE-11
LSE-02



		■	□	■
en	Contact	closed	open	setting range
de	Kontakt	geschlossen	geöffnet	Einstellbereich
fr	Contact	fermé	ouvert	plage de réglage
es	Contacto	cerrado	abierto	margen de regulación
it	Contatto	chiuso	aperto	campodi taratura
zh	开关	闭合	断开	设置范围
ru	Контакт	замкнут	разомкнут	диапазон уставки



en Electric current! Danger to life!
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

de Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

fr Tension électrique dangereuse !
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

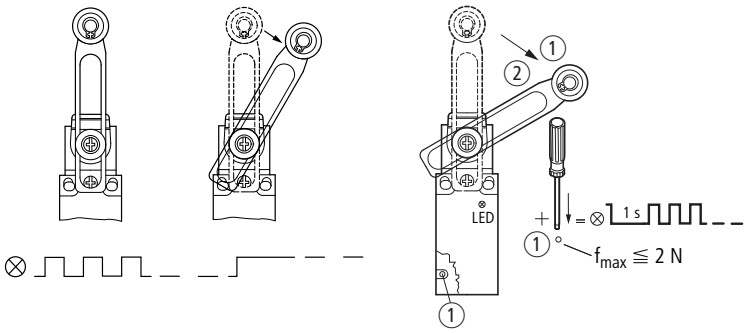
es ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

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.

Individual setting of the switch point
Individuelle Einstellung des Schaltpunktes
Réglage individuel du point de commutation
Ajuste individual del punto del cambio
Regolazione individuale del punto di commutazione
开关点的不同设置
Индивидуальный монтаж точки коммутации



① adjust
einstellen
réglage
regular
impostare
设置
уставка
② fixing
befestigen
fixer
fijar
fissare
固定
закрепление

en Caution!
Ensure sufficient power supply when setting the switch point.

LSE-11 and LSE-02
– partially protected against short-circuit, switch on after Reset
– can be used in safety circuits

de Vorsicht!
Während der Schaltpunkteinstellung ist auf ausreichende Spannungsversorgung zu achten.

LSE-11 und LSE-02:
– bedingt kurzschlussfest, nach Reset wieder einschalten
– dürfen in sicherheitsgerichteten Schaltungen eingesetzt werden

fr Attention !
Veillez à ce que l'alimentation en tension soit suffisante tout au long du réglage du point de commutation.

LSE-11 et LSE-02
– protection conditionnelle contre les courts-circuits ; remettre sous tension après la RAZ
– possibilité d'utilisation dans des circuits prévus pour des fonctions de sécurité

es ¡Atención!
Durante el ajuste del punto de cambio, debe asegurarse que la tensión de alimentación sea suficiente.

LSE-11 y LSE-02
– parcialmente resistente a cortocircuitos, volver a contectar después del reinicio
– puede usarse en maniobras de seguridad

it Attenzione!
Durante la regolazione del punto di commutazione, accertarsi che la tensione di alimentazione sia sufficiente.

LSE-11 e LSE-02
– limitatamente resistenti al corto circuito, riattivare dopo il reset
– possono essere utilizzati nei circuiti orientati alla sicurezza

zh 小心！

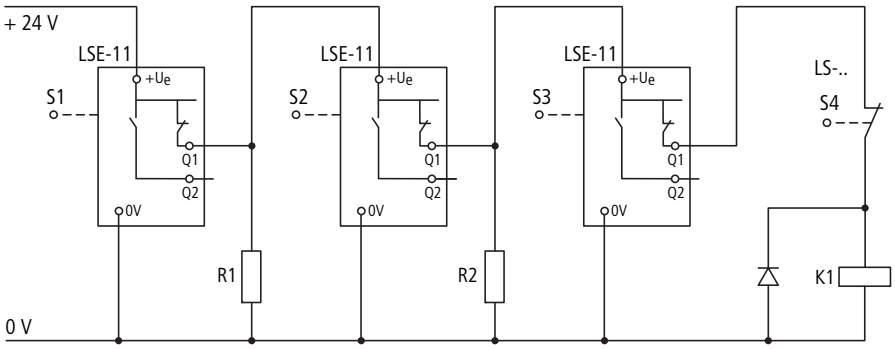
设置开关点时，确保电源供应充足。

LSE-11 和 LSE-02
- 部分防短路，复位后重新接通
- 可以用于经过安全设置的开关装置中

ru Осторожно!
Перед монтажом точки коммутации убедитесь в том, что мощность источника питания достаточна.

LSE-11 и LSE-02
– условно-защищенные от короткого замыкания, включите после сброса
– могут быть использованы в цепях защиты

GS GLOBAL RESOURCES
Foremost in Machine Performance for Life
GS Global Resources • 1-800-261-8735 • gsglobalresources.com
926 Perkins Drive, Mukwonago, WI 53149
© GS GLOBAL REOURCES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



S1

is connected to 24 V DC
liegt an 24 V DC
relié au 24 V DC
se conecta a 24 V DC
è collegato a 24 V DC
连接在 24 V DC 上
подключен к источнику питания остоянного тока 24 V DC

S2, S3

switch with a delay of 0.7 s each
schalten mit einer Zeitverzögerung von jeweils 0.7 s
commutent avec une temporisation de 0,7 s chacun.
se conectan con un retraso temporal de 0,7 seg. cada uno
si attivano con un ritardo di 0,7 s ciascuno
各推迟 0.7 秒后接通
включаются с задержкой 0,7 с каждый

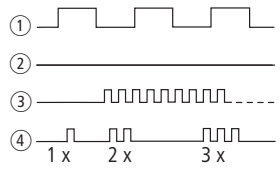
R1, R2

e.g.: LED series element M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)
z.B.: LED Vorschaltelement M22-XLED60 (2820 Ω/0.5 W)
exemple : élément amont pour diode M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)
por ej.: elemento de preconexión al LED M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)
per esempio: LED elemento addizionale M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)
R1、R2 例如：发光二极管串联元件 M22-XLED60 (2820 Ω/0.5 W)
например: светодиодный индикатор типа M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)

The device features self-test functions. The outputs Q1 and Q2 are continuously monitored for overload, short-circuit to 0 V and +Ue.
Das Gerät verfügt über Selbsttestfunktionen. Die Ausgänge Q1 und Q2 werden ständig auf Überlast, Kurzschluss gegen 0 V und Kurzschluss gegen +Ue überprüft.
L'appareil dispose de fonctions d'autotest. Les sorties Q1 et Q2 font l'objet d'une surveillance permanente quant aux surcharges, aux courts-circuits par rapport au 0 V et aux courts-circuits par rapport à +Ue.
El aparato dispone de funciones de autotest. Permanentemente se controla la sobrecarga, cortocircuito frente a 0 V y cortocircuito frente +Ue de las salidas Q1 y Q2 .
L'apparecchio dispone di funzioni di autotest. Le uscite Q1 e Q2 sono costantemente monitorate per sovraccarico, corto circuito su 0 V e corto circuito su +Ue.
此设备有自检功能。总是要对输出端 Q1 和 Q2 是否过载、对 0 V 是否短路以及对 $+U_e$ 是否短路进行检查。
Прибор обладает самоконтрольными функциями. Выходы Q1 и Q2 постоянно проверяются на перегрузку, короткое замыкание по 0 V и короткое замыкание по +Ue.

In the case of error both outputs switch off. Reset due to interruption of the power supply.
Im Fehlerfall schalten beide Ausgänge ab. Reset durch Unterbrechung der Versorgungsspannung.
En cas de défaut, les deux sorties font l'objet d'une coupure. Remise à zéro par interruption de la tension d'alimentation.
En caso de error, deben desconectarse las dos salidas. Reinicio por interrupción de la tensión de alimentación.
In caso di errore, disattivare le due uscite. Reset dovuto all'interruzione della tensione di alimentazione.
出现故障时两个输出端切断。通过中断电源供应复位。
В случае сбоя оба выхода отключаются. Сброс из-за прерывания подачи питания.

Status indication of the yellow LED
Status-Meldung der gelben LED
Signalisation d'état de la DEL jaune
Aviso de estado del LED amarillo
Segnalazione di stato del LED giallo
黄色发光二极管的状态指示
Состояние индицируется желтым светодиодом



or – oder – ou – ó – oppure – 或者 – или

03/10 IL05208001E

en

① Plunger not operated:
→LED flashes slowly, approx. 1 Hz
③ SET button, new switch point accepted:
→ LED flashes quickly
② Plunger operated
→ LED permanently on
④ Error on device:
→ Cyclically short flashing

de

① Stößel nicht betätigt:
→ LED blinkt langsam, ca. 1 Hz
③ SET button, new switch point accepted:
→ LED flashes quickly
② Stößel betätigt:
→ LED leuchtet statisch
④ Error on device:
→ Cyclically short flashing

fr

① Poussoir non actionné :
→ clignotement lent de la DEL, à 1 Hz env.
③ Poussoir actionné :
→ allumage fixe de la DEL
② Bouton SET, nouveau point de commutation pris en compte :
→ clignotement rapide de la DEL
④ Défaut au niveau de l'appareil :
→ clignotement court cyclique

es

① Vástago no accionado:
→ el LED parpadea lentamente, aprox. 1 Hz
③ Tecla de configuración, nuevo punto de cambio aceptado:
→ el LED a parpadea rápidamente
② Vástago accionado:
→ el LED permanece iluminado
④ Error de los aparatos:
→ parpadeo corto y cíclico

it

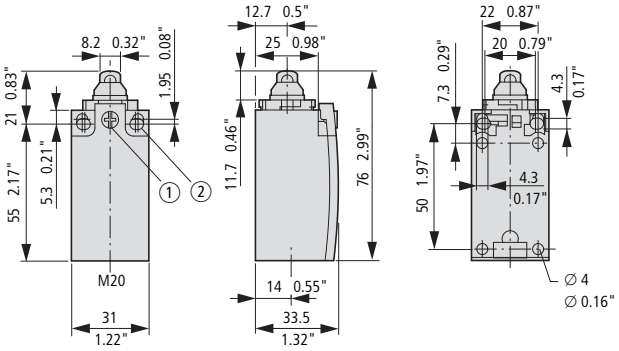
① Puntone non attivato:
→ il LED a lampeggia lentamente, ca. 1 Hz
③ Tasto SET, rilevamento nuovo punto di commutazione:
→ il LED a lampeggia rapidamente
② Puntone attivato:
→ il LED a s'illumina in modo statico
④ Errore apparecchio:
→ il LED lampeggia brevemente in modo ciclico

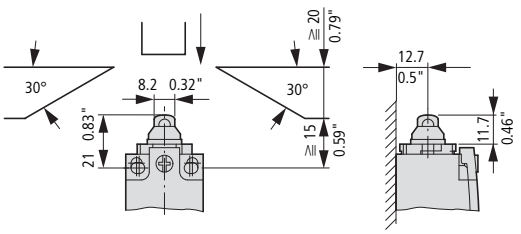
zh

① 挺杆未动作：
→个发光二极管缓慢闪烁，约 1 Hz
③ SET 键，采用新的开关点：
→个发光二极管快速闪烁
② 挺杆动作：
→个发光二极管持续亮着
④ 设备故障：
→周期性短暂闪烁

ru

① Плунжер не работает:
→ А светодиод мигает медленно, с частотой примерно 1 Гц
③ Кнопка SET, подключена новая точка коммутации:
→ светодиод мигает с большой частотой
② Если плунжер работает, то
→ светодиод мигает постоянно
④ Сбой устройства:
→ Периодические короткие вспышки





① Pick-up moment cover screw
Anzugsmoment Deckelschraube
Couple de serrage de la vis du couvercle
Momento de apriete tornillo de la tapa
Coppia di serraggio vite del coperchio
盖用螺钉启动力矩
Крутящий момент затяжки болта крышки

0.8 Nm ± 0.2 Nm (7.08 lb-in ± 1.77 lb-in) 0,8 Нм ± 0,2 Нм

② Befestigungsschraube
Fixing screw
Vis de fixation
Vite di fissaggio
Tornillo de fijación
固定螺钉
Фиксирующий винт

2 × M4 ≧ 30 mm (1.81")
M_A = 1.5 Nm (13.28 lb-in)

→ (en)
Installation instructions
The signal cables must always be laid separately from cables causing interference and power cables.
The generally recognized rules applied with the technology must be observed.

→ (de)
Installationshinweis
Die Signalleitungen müssen immer getrennt von störbehafteten Leitungen bzw. Energieleitungen verlegt werden.
Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten!

→ (fr)
Remarques concernant l'installation
Les câbles véhiculant des signaux doivent toujours êtres placés séparément et à distance des câbles porteurs de parasites ou des câbles d'alimentation en énergie. Respectez impérativement les règles générales relatives à l'électrotechnique !

→ (es)
Instrucciones de instalación
Los cables de transmisión de señales siempre deben colocarse separadamente de los cables o cables de alimentación eléctrica afectados por las interferencias.
¡Deberán tenerse en cuenta las normas de la técnica más importantes!

→ (it)
Istruzioni per l'installazione
I cavi di segnale devono essere sempre posati separatamente dai cavi fonte di interferenze o dai cavi di alimentazione.
Attenersi alle regole tecniche generalmente riconosciute.

→ (zh)
安装提示
信号导线必须与容易受干扰的导线或能量导线分开敷设。
遵守公认的技术规则。

→ (ru)
Указания по монтажу
Сигнальные линии всегда нужно прокладывать отдельно от подверженных помехам линий и линий электропередач.
Соблюдать общеизвестные правила техники!

03/10 IL05208001E

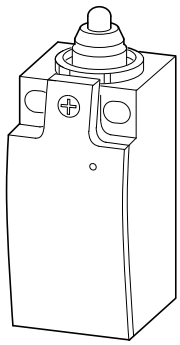
Eaton Corporation, 1111 Superior Avenue, Cleveland, OH 44114-2584
© 2010 by Eaton Corporation
All Rights Reserved

Powering Business Worldwide

Installation Instructions
Montageanweisung
Notice d'installation
Instrucciones de montaje
Istruzioni per il montaggio
安装说明
Инструкция по монтажу

03/10 IL05208002E

LSE-AI
LSE-AU



(en) Electric current! Danger to life!
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

(de) Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

(fr) Tension électrique dangereuse !
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

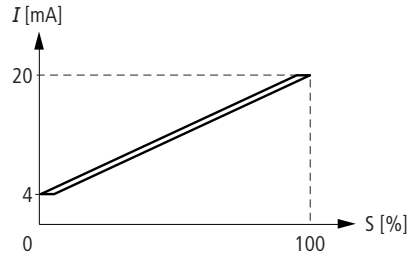
(es) ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

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

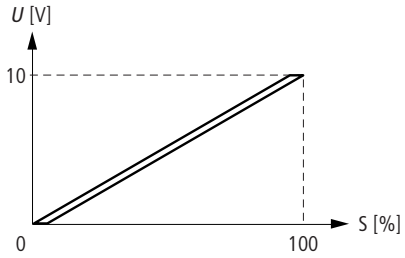
(zh) 触电危险！
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。

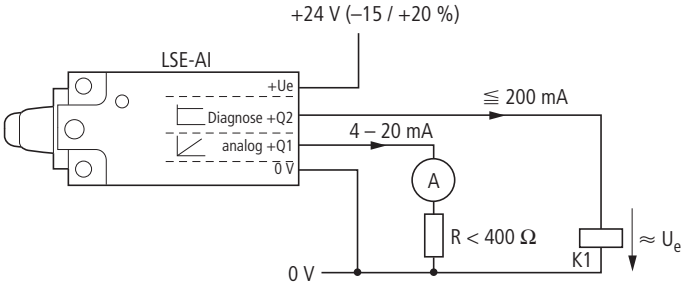
(ru) Электрический ток! Опасно для жизни!
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.,

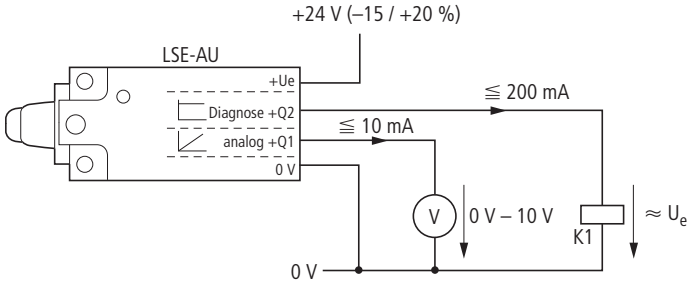
LSE-AI

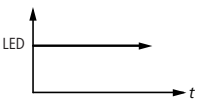
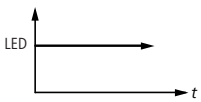
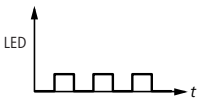
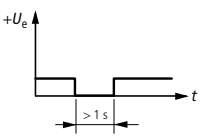
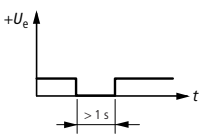


LSE-AU







	Normal case – Normalfall – Fonctionnement normal – Caso normal – Caso normale – 正常情况 – Нормальное состояние		Case of error – Fehlerfall – Fonctionnement en cas de défaut – En caso de defecto – Caso di guasto – 故障情况 – Аварийное состояние	
	LSE-AI	**LSE-AU**	**LSE-AI**	**LSE-AU**
Q1	4 – 20 mA	0 – 10 V	0 mA	0 V
Q2	$\approx U_e$	$\approx U_e$	0 V	0 V
LED				
RESET				

(en) The device features self-test functions. The outputs Q1 and Q2 are continuously monitored for overload, short-circuit to 0 V and $+U_e$.
(de) Das Gerät verfügt über Selbsttestfunktionen. Die Ausgänge Q1 und Q2 werden ständig auf Überlast, Kurzschluss gegen 0 V und Kurzschluss gegen $+U_e$ überprüft.
(fr) L'appareil dispose de fonctions d'autotest. Les sorties Q1 et Q2 font l'objet d'une surveillance permanente quant aux surcharges, aux courts-circuits par rapport au 0 V et aux courts-circuits par rapport à $+U_e$.
(es) El aparato dispone de funciones de autotest. Permanentemente se controla la sobrecarga, cortocircuito frente a 0 V y cortocircuito frente $+U_e$ de las salidas Q1 y Q2.
(it) L'apparecchio dispone di funzioni di autotest. Le uscite Q1 e Q2 sono costantemente monitorate per sovraccarico, corto circuito su 0 V e corto circuito su $+U_e$.
(zh) 此设备有自检功能。总是要对输出端 Q1 和 Q2 是否过载、对 0 V 是否短路以及对 $+U_e$ 是否短路进行检查。
(ru) Прибор обладает самоконтрольными функциями. Выходы Q1 и Q2 постоянно проверяются на перегрузку, короткое замыкание по 0 V и короткое замыкание по +Ue.

(en) **Installation instructions**

Never lay signal cables parallel to power cables.
Analog signals are more susceptible to interference than digital signals.
The signal cables must always be laid separately from cables causing interference and power cables.
The generally recognized rules applied with the technology must be observed.

(de) **Installationshinweis**

Verlegen Sie niemals Signalleitungen parallel zu Energieleitungen.
Analogsignale sind störempfindlicher als digitale Signale. Die Signalleitungen müssen immer getrennt von störbehafteten Leitungen bzw. Energieleitungen verlegt werden.
Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten!

(fr) **Remarques concernant l'installation**

Ne disposez jamais les câbles véhiculant des signaux parallèlement aux câbles d'alimentation en énergie. Les signaux analogiques sont plus sensibles aux perturbations que les signaux tout-ou-rien. Les câbles véhiculant des signaux doivent toujours êtres placés séparément et à distance des câbles porteurs de parasites ou des câbles d'alimentation en énergie. Respectez impérativement les règles générales relatives à l'électrotechnique !

(es) **Instrucciones de instalación**

Nunca coloque cables de transmisión de señales paralelamente a cables de alimentación eléctrica.
Las señales analógicas son más susceptibles a interferencias que las señales digitales. Los cables de transmisión de señales siempre deben colocarse separadamente de los cables o cables de alimentación eléctrica afectados por las interferencias.
¡Deberán tenerse en cuenta las normas de la técnica más importantes!

(it) **Istruzioni per l'installazione**

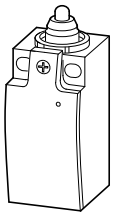
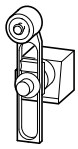
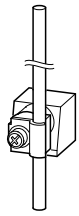
I cavi di segnale non devono mai essere posati paralleli ai cavi di alimentazione. I segnali analogici sono più sensibili alle interferenze rispetto ai segnali digitali. I cavi di segnale devono essere sempre posati separatamente dai cavi fonte di interferenze o dai cavi di alimentazione.
Attenersi alle regole tecniche generalmente riconosciute.

(zh) 安装说明

安装提示
信号导线必须与容易受干扰的导线或能量导线分开敷设。
遵守公认的技术规则。

(ru) **Указания по монтажу**

Никогда не прокладывать линиии сигнализации параллельно линиям электропередач.
Аналоговые сигналы более чувствительные к помехам, чем дигитальные сигналы. Сигнальные линии всегда нужно прокладывать отдельно от подверженных помехам линий и линий электропередач.
Соблюдать общеизвестные правила техники!

		LS-XL	LS-XLA	LS-XP	LS-XRL	LS-XRLA...	LS-XRR(M)
							
LSE-AI	Q1 = 4 – 20 mA	4 – 20 mA	4 – 20 mA	4.4 – 20 mA	5.4 – 20 mA	5.4 – 20 mA	5.4 – 20 mA
LSE-AU	Q1 = 0 – 10 V	0 – 10 V	0 – 10 V	0.3 – 10 V	1.0 – 10 V	1.0 – 10 V	1.0 – 10 V

03/10 IL05208002E

Eaton Corp
© 2010 by
oku
GS GLOBAL RESOURCES
Foremost in Machine Performance for Life
GS Global Resources • 1-800-261-8735 • gsglobalresources.com
926 Perkins Drive, Mukwonago, WI 53149
© GS GLOBAL REOURCES, INC. ALL RIGHTS RESERVED.