

PORTUGUÊSE EV Charge Lock Release

- 1. Instruções de segurança
A documentação atualizada pode ser baixada no endereço www.phoenixcontact.net/products.
A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado.

▲ Cargas estáticas podem danificar equipamentos eletrônicos. Descarregue a carga elétrica de seu corpo antes de abrir e configurar o equipamento. Para isso, toque uma superfície aterrada, por ex. a caixa metálica do quadro de comando!

2. Descrição breve
Ao carregar carros elétricos, a tomada de corrente não pode ser retirada quando estiver sob carga (IEC 61851-1). Para tal, é possível travar a tomada de carga na estação de carga.

Estão disponíveis as seguintes funções:
- Conduzir função de trava e de destravamento
- Liberação de parada de emergência dos atuadores acionados por motor elétrico em caso de falta de energia

A EV Charge Lock Release armazena energia elétrica suficiente para destravar o atuador movido por motor elétrico em caso de falta de energia.

3. Elementos de operação e indicação

3.1 Indicações de diagnóstico e de estado (I)

Table with 4 columns: Error indicator (red, green), status (acende, verde), and description (Tensão operacional < tensão do condensador, Condensador carregado/pronto para funcionar)

3.2 Bornes a parafuso (II)

Table with 3 columns: terminal label (-OUT, +OUT, -IN, +IN, GND, 12 V), description, and function (A saída de relé liga a energia dependendo da entrada ou em caso de falta de energia em forma de impulsos no atuador acionado por motor elétrico, podendo receber uma carga de até no máximo 4 A.

4. Montagem / Desmontagem (III)

4.1 Montagem
Instale o equipamento por cima sobre o trilho de fixação. Pressione o equipamento na frente, no sentido da área de montagem, até ouvir o encaixe.

4.2 Desmontagem
Com uma chave de fenda, alicate de ponta ou outra ferramenta semelhante, remova a lingueta de travamento para baixo. Desvie a borda inferior do equipamento um pouco da área de montagem.

5. Diagrama de bloco (IV)

ITALIANO EV Charge Lock Release

- 1. Indicazioni di sicurezza
I documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo www.phoenixcontact.net/products.
L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato.

▲ Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare l'apparecchio scaricare la carica elettrica del vostro corpo. Per questo scopo toccate una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica del quadro elettrico!

2. Breve descrizione

Durante le operazioni di carica dei veicoli elettrici, il connettore di carica non deve essere scollegato sotto carico (IEC 61851-1). Il connettore potrebbe difatti rimanere incastrato nella stazione di ricarica.

Il bloccaggio, come di consueto, viene realizzato da un attuatore con elettromotore, ad esempio un motore DC o un magnete di sollevamento.

Per poter retrarre il cavo anche in caso di caduta di corrente o guasto, la colonna di carica necessita di un sistema di anticarrucolamento del sistema di blocco.

EV Charge Lock Release accumula sufficiente energia elettrica per sbloccare in maniera sicura, in caso di caduta di corrente, l'attuatore con motore elettrico. Monitora la tensione di esercizio di 12 V dell'attuatore e invia un impulso per lo sbloccaggio se la tensione di esercizio scende al disotto della tensione del condensatore interno.

3. Elementi di comando e visualizzazione

3.1 Indicazioni di stato e di diagnostica (I)

Table with 4 columns: Error indicator (rosso, verde), status (si accende, si accende), and description (Tensione di esercizio < tensione del condensatore, Condensatore carico/pronto)

3.2 Morsetti a vite (II)

Table with 3 columns: terminal label (-OUT, +OUT, -IN, +IN, GND, 12 V), description, and function (L'uscita di relé commuta la corrente a impulsi, in funzione dell'ingresso o in caso di caduta di corrente, sull'attuatore con motore elettrico e può essere caricata fino a un massimo di 4 A.

4. Montaggio / smontaggio (III)

4.1 Montaggio
Posizionare l'apparecchio sulla guida di supporto dall'alto. Spingere l'apparecchio sul lato anteriore in direzione della superficie di montaggio finché non si innesta.

4.2 Smontaggio
Con un cacciavite, una pinza a punta o altro estrarre verso il basso la linguetta di arresto. Piegar il bordo inferiore dell'apparecchio sulla superficie di montaggio.

5. Schema a blocchi (IV)

FRANÇAIS EV Charge Lock Release

- 1. Consignes de sécurité
Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse www.phoenixcontact.net/products.
L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique.

▲ Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électroniques. Déchargez le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, touchez une surface mise à la terre, comme par ex. le boîtier en métal de l'armoire électrique !

2. Brève description

Lors de la charge d'un véhicule électrique, le connecteur de charge ne doit pas être débranché sous tension (CEI 61851-1). Il est donc possible de verrouiller le connecteur dans la station de charge.

Le dispositif EV Charge Lock Release emmagasine suffisamment d'énergie pour pouvoir déverrouiller l'actionneur électro-motorisé en cas de panne de courant, en toute sécurité. Il surveille la tension de service de 12 V de l'actionneur et transmet une impulsion de déverrouillage lorsque la tension de service chute en dessous de la tension du condensateur interne.

3. Éléments de commande et voyants

3.1 Signalisations d'état et de diagnostic (I)

Table with 4 columns: Error indicator (rouge, vert), status (allumé, allumé), and description (Tension de service < tension de condensateurs, Condensateur chargé/opérationnel)

3.2 Bornes à vis (II)

Table with 3 columns: terminal label (-OUT, +OUT, -IN, +IN, GND, 12 V), description, and function (La sortie de relais commute le courant en fonction de l'entrée ou en cas de panne de courant, par impulsions, sur l'actionneur électro-motorisé ; elle peut être soumise à une charge maximum de 4 A.)

4. Montage / Démontage (III)

4.1 Montage
Placer l'appareil sur le profilé par le haut. Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon audible.

4.2 Démontage
Tirer la languette d'arrêt vers le bas à l'aide d'un tournevis, d'une pince droite ou d'un outil similaire.

5. Schéma de connexion (IV)

ENGLISH EV Charge Lock Release

- 1. Safety notes
You can download the latest documents at www.phoenixcontact.net/products.
Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians.

▲ Static charges can damage electronic devices. Remove electrostatic discharge from your body before opening and configuring the device. To do so, touch a grounded surface, e.g. the metal housing of the control cabinet!

2. Short description

When charging electric vehicles, the charging plug must not be disconnected while under load (IEC 61851-1). To avoid this, the charging plug can be locked in the charging station.

The EV Charge Lock Release stores enough electrical energy to safely unlock the electric-powered actuator in the event of a power failure. It monitors the 12 V actuator operating voltage and forwards an unlocking pulse, if the operating voltage falls below the voltage of the internal capacitor.

3. Operating and indicating elements

3.1 Diagnostic and status indicators (I)

Table with 4 columns: Error indicator (red, green), status (Lit, Lit), and description (Operating voltage < capacitor voltage, Capacitor charged/ready to operate)

3.2 Screw terminal blocks (II)

Table with 3 columns: terminal label (-OUT, +OUT, -IN, +IN, GND, 12 V), description, and function (Depending on the input or in the event of a power failure the relay output switches the current pulse-by-pulse to the electric-powered actuator. It can be loaded with a maximum of 4 A.)

4. Mounting/removal (III)

4.1 Assembly
Place the device onto the DIN rail from above. Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

4.2 Removal
Pull the locking latch down using a screwdriver, needle-nose pliers or similar. Pull the bottom edge of the device away from the mounting surface.

5. Block diagram (IV)

DEUTSCH EV Charge Lock Release

- 1. Sicherheitshinweise
Aktuelle Dokumente können unter der Adresse www.phoenixcontact.net/products heruntergeladen werden.
Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

▲ Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Gerätes. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z.B. das Metallgehäuse des Schaltschranks!

2. Kurzbeschreibung

Beim Laden von Elektrofahrzeugen darf der Ladestecker nicht unter Last gezogen werden (IEC 61851-1). Hierzu kann der Ladestecker in der Ladestation verriegelt werden.

Die Verriegelung bietet zusätzlichen Schutz gegen Diebstahl und die nicht autorisierte Unterbrechung des Ladevorgangs durch Ziehen des Steckers. Die Verriegelung wird üblicherweise durch einen elektromotorischen Aktuator, wie z. B. einen DC-Motor, oder einen Hubmagneten realisiert.

3. Bedien- und Anzeigeelemente

3.1 Diagnose- und Status-Anzeigen (I)

Table with 4 columns: Error indicator (rot, grün), status (leuchtet, leuchtet), and description (Betriebsspannung < Kondensatorspannung, Kondensator geladen/funktionsbereit)

3.2 Schraubklemmen (II)

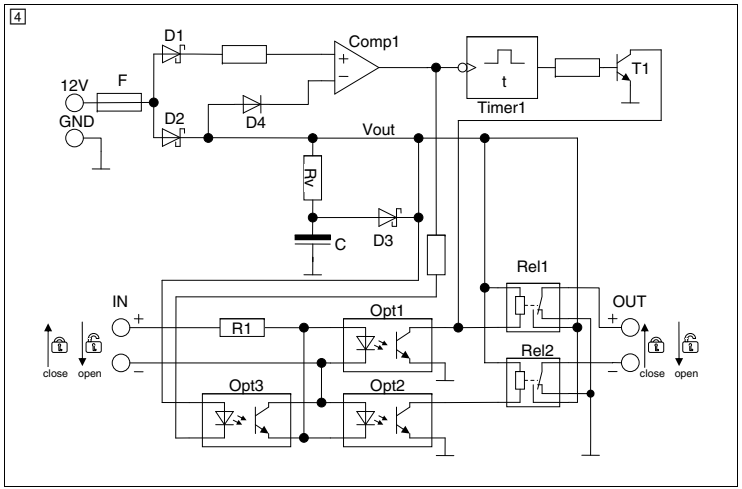
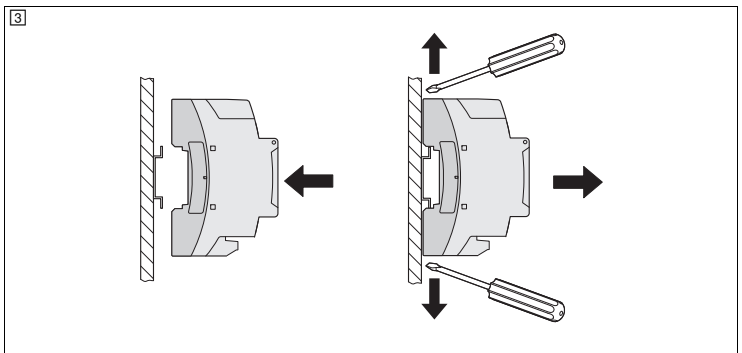
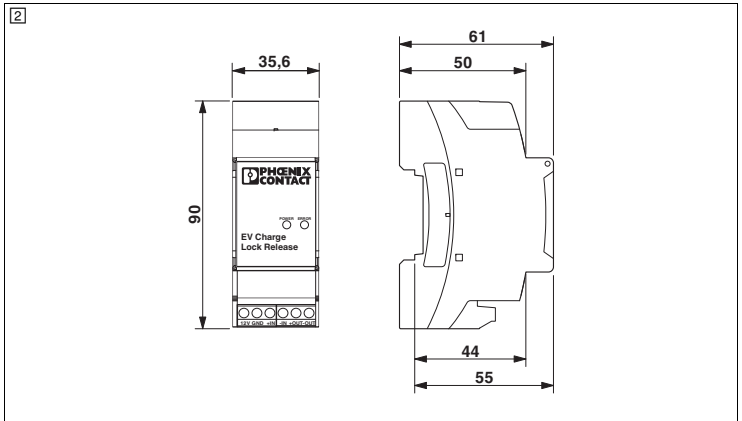
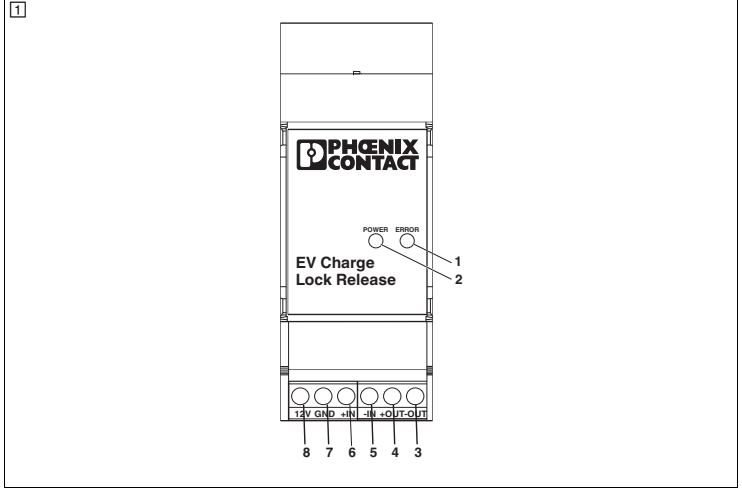
Table with 3 columns: terminal label (-OUT, +OUT, -IN, +IN, GND, 12 V), description, and function (Der Relaisausgang schaltet den Strom in Abhängigkeit des Eingangs oder bei Stromausfall impulsweise auf den elektromotorischen Aktuator und kann bis maximal 4 A belastet werden.)

4. Montage / Demontage (III)

4.1 Montage
Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche bis es hörbar einrastet.

4.2 Demontage
Ziehen Sie mit einem Schraubendreher, Spitzzange o.ä. die Arretierungslasche nach unten. Winkeln Sie die Unterkante des Gerätes etwas von der Montagefläche ab. Ziehen Sie das Gerät schräg nach oben von der Tragschiene ab.

5. Blockschaltbild (IV)



中文

6. 更换保险丝

A 型 4 A M 20 x 5 mm 保险丝位于上部盖板后方。(图)

按以下方式更换保险丝：

- 从设备顶部拆下盖板。
- 用合适的工具（例如钳子）从支架上拆下保险丝。
- 将相同类型的完好的保险丝插入支架内。
- 将盖板重新安装到设备顶部。

7. 连接示例

EV 充电控制器的接线（订货号：2902802）(图)

图示为带电动执行器的 EV 充电控制器（EVCC）的典型接线示例。

有关本产品的更多信息请参见 www.phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

EV 充电控制器和 EV 充电锁解除的接线 (图)

已为 EV 充电控制器（EVCC）选定锁定选项 1（DC 电机：短暂接通锁电机）。

EVCC 的端子 R4 和 EV 充电锁解除（EVCLR）的 GND 已连接到 0 V，EVCC 的端子 R3 和 EVCLR 的 12V 端子已连接到外部电源的 12 V 接口。电源电压必须能驱动执行器的电机电流。

锁定和解锁的信号已通过 EVCC 的端子 R1 和 R2 传递到 EVCLR 的端子 +IN 和 -IN。EVCLR 在不改变时间顺序的情况下将信号传递至输出。来自 12V 电压输入和 GND 的电流可接通、关断或切换。

如果电压输入 12V 和 GND 故障，则会执行解锁周期。这将会使用内部电容的电能来解锁执行器。

8. 时间图

电容充电曲线 (图)

绿色 POWER LED 会在约 10 V 时亮起。电容差不多充完电并能提供足够的电能来解锁执行器。

螺钉接线端子处的电压曲线 (图)

- 输入处的信号不经修改被传送到输出处。
- 如果工作电压断开，则在输出处会生成一个正解锁脉冲来解锁执行器，时间为 t。时间 t 大致等于 450 ms ±20%。
- 只要没有工作电压，输入就不能触发锁定脉冲。可能会有额外的解锁脉冲。

РУССНИИ

6. Замена предохранителей

Позади верхней крышки находится предохранитель типа 4А М 20x5 мм. (Из)
Замену предохранителя производить следующим образом:

- Снять крышку с верхней поверхности устройства.
- С помощью подходящего инструмента, например, клещей, предохранитель извлечь из держателя.
- Исправный предохранитель того же типа и номинала вставить в держатель.
- Крышку снова установить на верхнюю поверхность устройства.

7. Примеры подключения

Набелное соединение зарядного устройства для электромобилей EV Charge Control (арт. №: 2902802) (Из)

На рисунке изображено стандартное кабельное соединение зарядного устройства для электромобилей EV Charge Control (EVCC) с электромоторным исполнительным механизмом. С дополнительной информацией об изделии можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу www.phoenixcontact.net/products.

Набелное соединение зарядного устройства для электромобилей EV Charge Control и устройства разблокировки EV Charge Lock Release (Из)

В устройстве контроля зарядки EV Charge Control (EVCC) выбрана опция блокировки 1: электродвигатель постоянного тока (кратковременно включается блокирующий двигатель).

Клеммы R4 устройства EVCC и GND устройства EV Charge Lock Release (EVCLR) рассчитаны на подключение 0 В, клемма R3 устройства EVCC и клемма 12 В устройства EVCLR - на 12 В от внешнего источника питания. Источник питания должен обеспечивать макс. ток двигателя исполнительного механизма.

Сигнал для блокировки и разблокировки передается через клеммы R1 и R2 устройства EVCC к устройству EVCLR на клеммы +IN и -IN. Устройство EVCLR переключает сигнал на выходы без изменения временных характеристик. При этом ток включается/выключается/переключается через реле от входа напряжения 12 В и GND.

В случае потери напряжения на входе напряжения 12 В и GND, выполняется цикл разблокировки. При этом используется энергия внутреннего конденсатора для разблокировки исполнительного механизма.

8. Временные диаграммы

Кривая зарядки конденсатора (Из)

При приблиз. 10 В начинает гореть зеленый светодиод питания Power. Конденсатор практически заряжен и может подавать достаточно электроэнергии, чтобы разблокировать исполнительный элемент.

Прохождение напряжений на винтовых клеммах (Из)

- Сигналы на входе без изменений передаются на выход.
- Если рабочее напряжение пропадает, на выходе на время t создается положительный импульс разблoкировки, который снимает блокировку исполнительного механизма. Время t составляет приблиз. 450 мс ±20%.
- Пока отсутствует рабочее напряжение, не может сработать ни один импульс блокировки через вход. Другие импульсы разблокировки возможны.

TÜRKÇE

6. Sigorta değıştirme

Üst kapağın arka kısmında bir tip 4 A M 20 x 5 mm sigorta bulunmaktadır. (İz)
Sigortayı değıştirmek için, aşağıdaki adımları uygulayın:

- Cihazın üzerindeki kapağı çıkarın.
- Uygun bir alet, örneğın pense, yardımıyla sigortayı konsoldan sökün.
- Aynı tipte sağlam bir sigortayı konsola takın.
- Kapağı yeniden cihaz üzerine yerleştirin.

7. Bağlantı örnekleri

EV Şarj Kontrolü kablo sistemi (Sipariş No. 2902802) (İz)

Şekilde elektrikle çalışın bir aktüatöre sahip EV Şarj Kontrol (EVCC) cihazının tipik kablo sistemine ait bir örnek görülmektedir.

Bu ürün hakkında ek bilgi için, lütfen www.phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili bilgi formuna bakın.

EV Şarj Kontrol ve EV Şarj Kilidi Açıcı (EVCLR) Kablo Sistemi (İz)

EV Şarj Kontrol (EVCC) için kilitleme opsiyonu 1 (DC motor: kilitleme motoru kısa süreli çalışır) seçilir.

EVCC R4 ve EV Şarj Kilidi Açıcı (EVCLR) GND terminalleri harici güç kaynağına 0 V, EVCC R3 terminali ve EVCLR 12V terminali 12 V ile bağlanır. Güç kaynağı aktüatörün motor akımını sağlayacak kapasitede olmalıdır. Kilitleme ve kilit açma sinyali EVCC R1 ve R2 terminalleri aracılığıyla EVCLR +IN ve -IN terminallerine gönderilir. EVCLR sinyalleri kronolojik sırayı değıştirmeden çıkışlara gönderir. 12V ve GND gerilim girişlerinden gelen akım açılır, kapatılır veya değıştirilir.

12V ve GND gerilim girişlerinde gerilimin düşmesi durumunda, kilit açma çevrimi uygulanır. Bu işlemde aktüatörün kilidini açmak için dahili kapasitörden alınan enerji kullanılır.

8. Zaman diyagramları

Kapasitör şarj eğrisi (İz)

Yaklaşık 10 V gerilim değeriinde yeşil GÜÇ LED'i yanar. Kapasitör neredeyse şarj olmuş durumdadır ve aktüatörün kilidini açmak için gerekli enerjiyi sağlayabilir.

Vidalı klemenslerdeki gerilim eğrisi (İz)

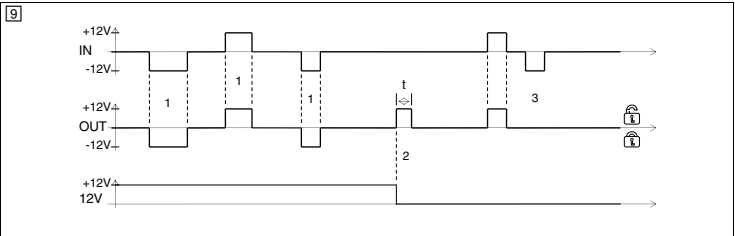
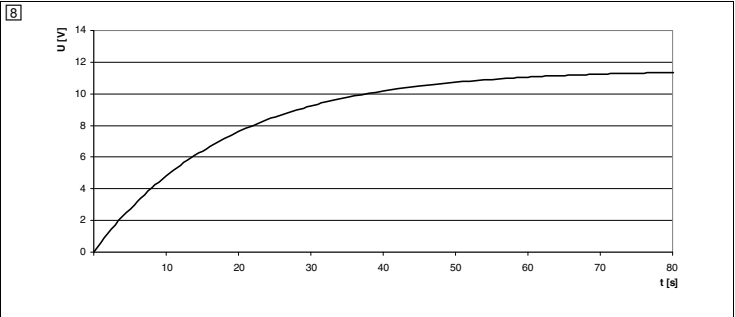
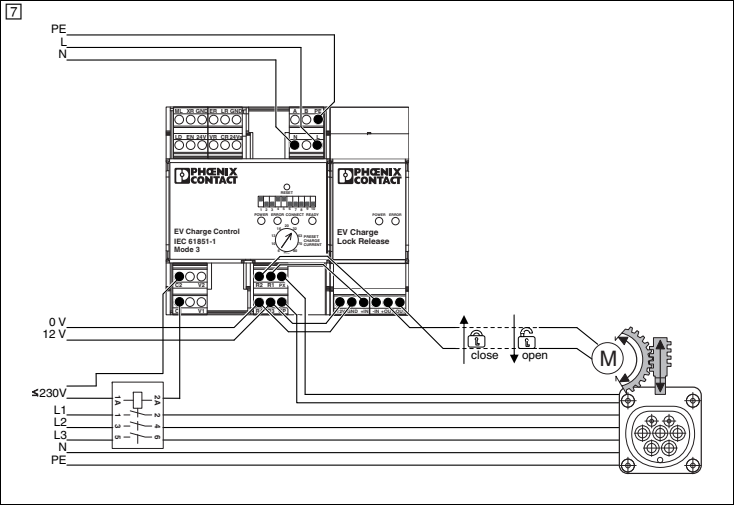
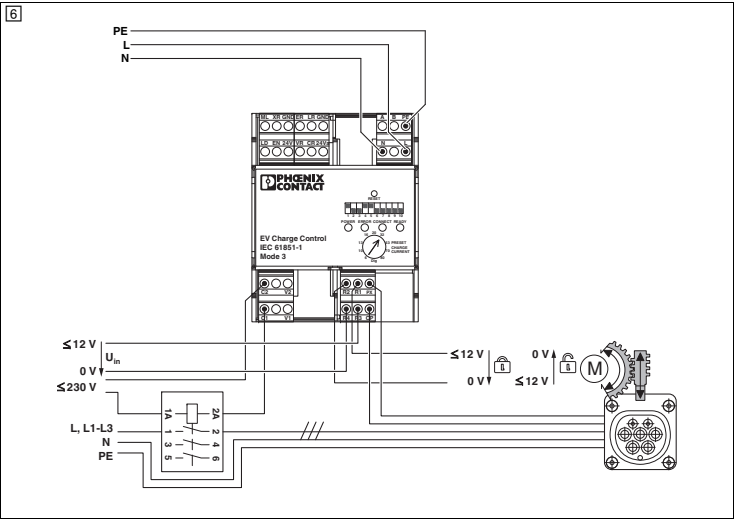
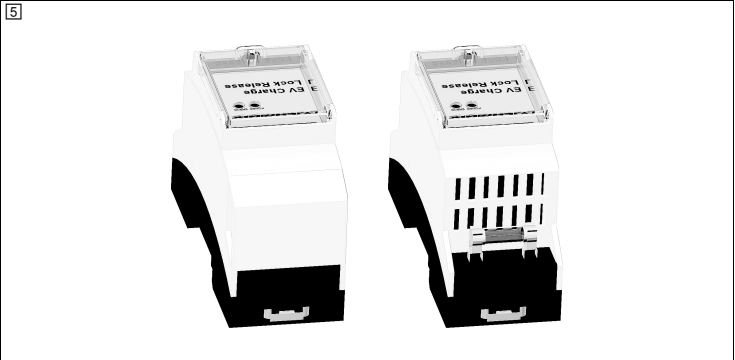
- Giriş tarafındaki sinyaller değıştirilmeden çıkışa gönderilir.
- Çalışma geriliminin kesilmesi durumunda, çıkış tarafında t süresi boyunca aktüatör kilidinin açılması için kullanılacak bir pozitif kilit açma sinyali üretilir. t süresi yaklaşık olarak 450 ms ±%20 değeriine karşılık gelir.
- Çalışma gerilimi olmadıği sürece, giriş tarafında bir kilitleme sinyali tetiklenemez. İlave kilit açma sinyalleri üretilebilir.

Datos técnicos

Tipo	Código
Alimentación	
Tensión de alimentación	12 V DC ±5 %
Consumo interno de energía	4 A
Capacidad de corriente	≤ 4 A
Salida de relé	
Tensión de conmutación máxima	Tensión de servicio/condensador menos tensión de diodo ~ 0,5 V
Corriente de conmutación máxima	11,5 V
Capacidad de corriente	4 A
Entrada de señales	
Tensión nominal de entrada	12 V
Corriente nominal de entrada	5 mA
Margen de tensión de entrada	-3 V ... 3 V
Margen de tensión de entrada	-30 V ... -10 V
Margen de tensión de entrada	Desenclavamiento ON
Datos generales	
Grado de protección	IP20
Margen de temperatura ambiente	-25 °C ... 60 °C
	-25 °C ... 60 °C
	35,6 mm / 61 mm / 90 mm
	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 - 12
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Conexión por tornillo	rígida / flexible / AWG
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE

EM-EV-CLR-12V

2903246
12 V DC ±5 %
4 A
≤ 4 A
11,5 V
4 A
≤ 4 A
12 V
5 mA
-3 V ... 3 V
-30 V ... -10 V
10 V ... 30 V
IP20
-25 °C ... 60 °C
-25 °C ... 60 °C
35,6 mm / 61 mm / 90 mm
0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 - 12
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3



技术数据			
类型	订货号	Тип	Артикул №
电源		Питание	
供电电压		Электропитание	
电流自损		Собственное потребление тока	
电流承载能力		Допустимая нагрузка по току	
继电器输出		Выход для реле	
最大切换电压	工作电压 / 电容电压减去二极管电压 ~ 0.5 V	Максимальное напряжение переключения	Рабочее напряжение/напряжение на конденсаторе за вычетом напряжения на диодах ~ 0,5 В
		Максимм анаhtarlama gerilimi	Çalışma/kapasitör gerilimi eksi~ 0,5 V değeriindeki diyot gerilimi
		Макс. анаhtarlama akımı	
		Акım taşıma kapasitesi	
		Сигнальный вход	
		Входное номинальное напряжение	
		Номинальный входящий ток	при 12 Воколо
		Диапазон входных напряжений	Выкл.
		Диапазон входных напряжений	Вкл. Заблокировать
		Диапазон входных напряжений	Вкл. Разблокировать
般参数		Общие характеристики	
防护等级		Степень защиты	
环境温度范围	操作	Диапазон рабочих температур	Эксплуатация
	存储 / 运输		Хранение/транспортировка
尺寸 宽度 / 高度 / 深度		Размеры Ш / В / Г	
螺钉连接	刚性导线 / 柔性导线 / AWG	Винтовые зажимы	жесткий / гибкий / AWG
一致性 / 认证	符合 CE 标准	Соответствие нормам / допуски	Соответствие CE