

**1. Instruções de segurança**

- A documentação atualizada pode ser baixada no endereço [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).
- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consertos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de violação.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Não submeta o equipamento a cargas mecânicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.

**⚠ 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. Esta trava oferece proteção adicional contra roubo e contra interrupção do carregamento não autorizada através da retirada da tomada. O travamento é realizado normalmente por um atuador acionado por motor elétrico, p. ex., um ímã de elevação. Para voltar a retirar o cabo também em caso de falta de energia ou em caso de erro, a coluna de carga requer um fusível de falha de travamento. 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. Ele monitora a tensão operacional die 12 V do atuador e repassa um impulso de destravamento quando a tensão operacional cai para um valor menor do que a tensão do condensador interno. O equipamento é apropriado especialmente para a utilização em conjunto com o controle de carregamento EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH código: 2902802) da Phoenix Contact, bem como as tomadas de carregamento para estações de carregamento da Phoenix Contact(código: 1405213 e 1405214).

**3. Elementos de operação e indicação**

**3.1 Indicações de diagnóstico e de estado (I)**

1	Error	verm elho	acende	Tensão operacional < tensão do condensador
2	Power	verde	acende	Condensador carregado/ pronto para funcionar

**3.2 Bornes a parafuso (II)**

3	-OUT	Saída de relé negativa	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	+OUT	Saída de relé positiva	
5	-IN	Entrada de sinal negativa	O sinal de entrada é livre de potencial e é comutado na saída seguindo o sinal e sem influência no tempo.
6	+IN	Entrada de sinal positiva	
7	GND	Ground	Massa compartilhada
8	12 V	Entrada da tensão de alimentação 12 V	A tensão de alimentação conectada deve ser dimensionada para a exigência de corrente do atuador e não pode exceder 12 V.

**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. Retire o equipamento do trilho de fixação, movendo para cima.

**5. Diagrama de bloco (IV)**

**1. Indicazioni di sicurezza**

- I documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).
- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo di stazioni di ricarica e veicoli elettrici (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in queste istruzioni per l'uso e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.

**⚠ 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. Questo sistema di bloccaggio offre un'ulteriore protezione da furto e interruzione non autorizzata del processo di carica staccando la spina. 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. Sono disponibili le seguenti funzioni:

- Impiego delle funzioni di bloccaggio e di sbloccaggio
- Sblocco di emergenza degli attuatori con motore elettrico in caso di caduta di corrente

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. Il dispositivo è adatto soprattutto per l'impiego con sistema di comando carica Phoenix Contact EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH codice 2902802) e le prese di carica per stazioni di ricarica (codici 1405213 e 1405214).

**3. Elementi di comando e visualizzazione**

**3.1 Indicazioni di stato e di diagnostica (I)**

1	Error	rosso	si accende	Tensione di esercizio < tensione del condensatore
2	Power	verde	si accende	Condensatore carico/pronto

**3.2 Morsetti a vite (II)**

3	-OUT	Uscita di relé negativa	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	+OUT	Uscita di relé positiva	
5	-IN	Ingresso segnale negativo	L'ingresso di segnale è a potenziale zero e viene commutato sull'uscita rispettando il segno iniziale e senza limitazioni temporali.
6	+IN	Ingresso segnale positivo	
7	GND	Ground	Massa comune
8	12 V	Ingresso alimentazione di tensione 12 V	L'alimentazione di tensione collegata deve essere concepita in base ai requisiti di corrente dell'attuatore e non deve superare i 12 V.

**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. Rimuovere l'apparecchio in obliquo verso l'alto dalla guida di supporto.

**5. Schema a blocchi (IV)**

**1. Consignes de sécurité**

- Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de la mise en place et de l'exploitation des stations de charge pour les véhicules électriques, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- L'ouverture ou la transformation de l'appareil ne sont pas admissibles. Ne procédez à aucune réparation sur l'appareil, mais remplacez-le par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites.

**⚠ Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électroniques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, toucher 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. Ce dispositif protège également du vol et empêche une interruption inopinée de la charge par l'arrachement du connecteur. En règle générale, le verrouillage est réalisé par un actionneur à électromoteur, comme par ex. un moteur DC ou un électro-aimant. La colonne de charge doit disposer d'un fusible intégré pour le verrouillage, qui permet de débrancher le câble en cas de panne de courant ou en présence d'un défaut. Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Transmission des fonctions de verrouillage et de déverrouillage
- Libération d'urgence des actionneurs électro-motorisés en cas de panne de courant

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. L'appareil est particulièrement destiné à être utilisé avec la commande de charge de Phoenix Contact EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH, réf. : 2902802) ainsi que les prises de charge Phoenix Contact destinées aux stations de charge (réf. : 1405213 et 1405214).

**3. Éléments de commande et voyants**

**3.1 Signalisations d'état et de diagnostic (I)**

1	Error	rouge	allumé	Tension de service < tension de condensateurs
2	Alimentation	vert	allumé	Condensateur chargé/opérationnel

**3.2 Bornes à vis (II)**

3	-OUT	Sortie de relais négative	La sortie de relais commute le courant en fonction de l'entrée ou en cas de panne de courant, par impulsions, sur l'actionneur électromotorisé ; elle peut être soumise à une charge maximum de 4 A.
4	+OUT	Sortie de relais positive	
5	-IN	Entrée de relais négative	Le signal d'entrée est indépendant du potentiel et il est commuté sur la sortie conformément à son signe et sans influence du temps.
6	+IN	Entrée de signal positive	
7	GND	Masse	Masse commune
8	12 V	Entrée alimentation en tension 12 V	L'alimentation raccordée doit être conforme aux exigences électriques de l'actionneur et ne doit pas dépasser 12 V.

**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. Ecarter légèrement le bord inférieur de l'appareil de la surface de montage. Retirer l'appareil du profilé vers le haut en l'inclinant légèrement.

**5. Schéma de connexion (IV)**

**1. Safety notes**

- You can download the latest documents at [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).
- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions described. When installing and operating the charging station for electric vehicles, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives) as well as general technical regulations, must be observed. The technical safety data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- The device must not be opened or modified. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from violation.
- The IP20 protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. The device must not be subject to mechanical strain and/or thermal loads, which exceed the limits described.

**⚠ 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. This locking mechanism provides additional protection against theft and non-authorized interruption of the charging process by disconnecting the plug. Usually, the plug is locked using an electric-powered actuator, e.g., DC motor or solenoid. To be able to disconnect the cable in the event of a power failure or an error, the charging station requires a locking failsafe. The following functions are available:

- Passing through the locking and unlocking function
- Emergency release of the electric-powered actuators in the event of a power failure

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. The device is specifically designed for use with the Phoenix Contact EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH Order No. 2902802) and the Phoenix Contact charging sockets for charging stations (Order No. 1405213 and 1405214).

**3. Operating and indicating elements**

**3.1 Diagnostic and status indicators (I)**

1	Error	red	Lit	Operating voltage < capacitor voltage
2	Power	green	Lit	Capacitor charged/ready to operate

**3.2 Screw terminal blocks (II)**

3	-OUT	Negative relay output	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	+OUT	Positive relay output	
5	-IN	Negative signal input	The input signal is floating and switched to the output according to the sign and without time influence.
6	+IN	Positive signal input	
7	GND	Ground	Common ground
8	12 V	12 V power supply input	The connected power supply must be designed for the power requirements of the actuator and must not exceed 12 V.

**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. Pull the device diagonally upwards from the DIN rail.

**5. Block diagram (IV)**

**1. Sicherheitshinweise**

- Aktuelle Dokumente können unter der Adresse [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products) heruntergeladen werden.
- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von Ladestationen für Elektrofahrzeuge geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Gerätes ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.

**⚠ 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. Diese 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. Damit Sie das Kabel auch bei Stromausfall oder einem Fehler wieder abziehen können, braucht die Ladesäule die Verriegelungsausfallsicherung. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Ver- und Entriegelungsfunktion durchführen
- Notfallfreigabe der elektromotorischen Aktuatoren bei Stromausfall

Der EV Charge Lock Release speichert genug elektrische Energie, um den elektromotorischen Aktuator im Falle eines Stromausfalls sicher zu entriegeln. Er überwacht die 12 V Betriebsspannung des Aktuators und gibt einen Entriegelungsimpuls weiter, wenn die Betriebsspannung unterhalb der Spannung des internen Kondensators fällt. Das Gerät eignet sich insbesondere für den Einsatz zusammen mit der Phoenix Contact Ladesteuerung EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH Art.-Nr.: 2902802) sowie den Phoenix Contact Ladesteckdosen für Ladestationen (Art.-Nr.: 1405213 und 1405214).

**3. Bedien- und Anzeigeelemente**

**3.1 Diagnose- und Status-Anzeigen (I)**

1	Error	rot	leuchtet	Betriebsspannung < Kondensatorspannung
2	Power	grün	leuchtet	Kondensator geladen/funktionsbereit

**3.2 Schraubklemmen (II)**

3	-OUT	Relaisausgang negativ	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	+OUT	Relaisausgang positiv	
5	-IN	Signaleingang negativ	Das Eingangssignal ist potenzialfrei und wird vorzeichengetreu und ohne Zeitbeeinflussung auf den Ausgang geschaltet.
6	+IN	Signaleingang positiv	
7	GND	Ground	Gemeinsame Masse
8	12 V	Eingang Spannungsversorgung 12 V	Die angeschlossene Spannungsversorgung muss auf die Stromanforderung des Aktuators ausgelegt sein und darf 12 V nicht übersteigen.

**4. Montage / Demontage (III)**

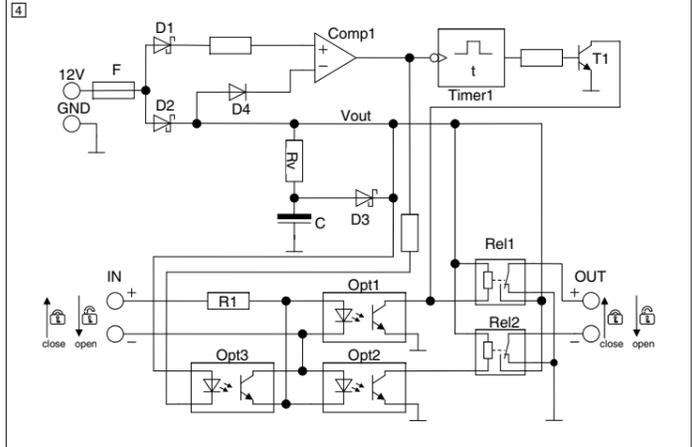
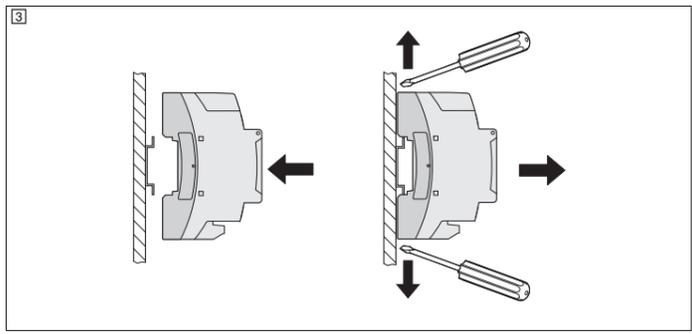
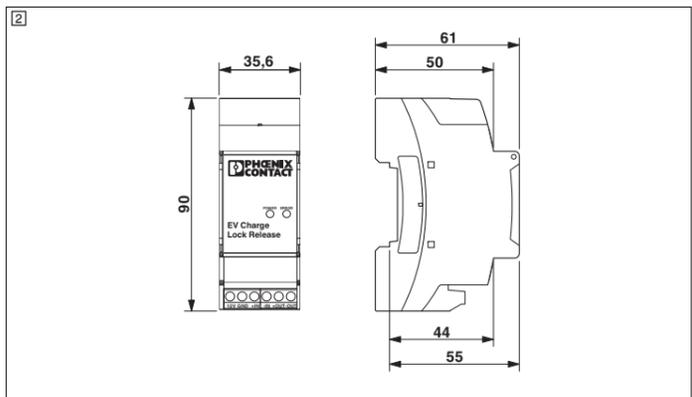
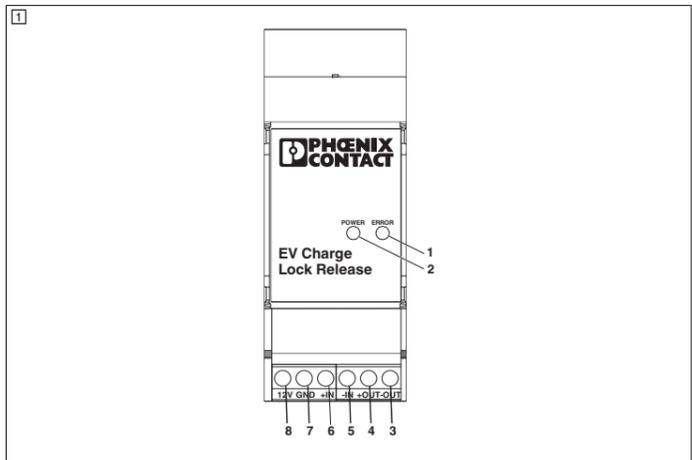
- 4.1 Montage**  
 Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche bis es hörbar einrastet.
- 4.2 Demontage**  
 Ziehen Sie mit einem Schraubendreher, Spitzzange o.ä. die Arretierungslasche nach unten. Winkeln Sie die Unterkante des Gerätes etwas von der Montagefläche ab. Ziehen Sie das Gerät schräg nach oben von der Tragschiene ab.

**5. Blockschaltbild (IV)**

**DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur**

- EN Installation note for electrical personnel**
- FR Instructions d'installation pour l'électricien**
- IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore**
- PT Instrução de montagem para o eletricitista**

**EM-EV-CLR-12V 2903246**



## PORTUGUÊSE

### 6. Troca de fusíveis

Um fusível do tipo 4A M 20x5mm encontra-se atrás da tampa superior. (5)

Para trocar o fusível, proceda da seguinte forma:

- Retire a tampa da parte superior do equipamento.
- Retire o fusível do suporte com uma ferramenta adequada, p. ex., um alicate.
- Coloque um fusível apto para funcionar e do mesmo tipo no suporte.
- Coloque a tampa de volta na parte superior do equipamento.

### 7. Exemplos de conexão

**Cabeamento EV Charge Control (Código: 2902802)** (6)
A figura mostra um típico cabeamento do EV Charge Control (EVCC) com um atuador acionado por motor elétrico. Demais informações sobre o artigo encontram-se na respectiva ficha técnica em www.phoenixcontact.net/products.

**Cabeamento EV Charge Control e EV Charge Lock Release** (7)

Com o controlador de carga EV Charge Control (EVCC) é selecionada a opção de travamento 1: motor DC (o motor de travamento é ligado brevemente).

Os bornes R4 do EVCC e GND do EV Charge Lock Release (EVCLR) estão colocados em 0 V, os bornes R3 do EVCC e os bornes 12V do EVCLR na conexão 12 V da tensão de alimentação externa. A tensão de alimentação deve ser suficiente para poder mover a máx. corrente do motor do atuador.

O sinal para travar e destravar é repassado através dos bornes R1 e R2 do EVCC para o EVCLR nos bornes +IN e -IN. O EVCLR comuta o sinal para as saídas, sem alterar a sequência de tempo. Neste processo, a corrente da entrada de tensão 12V e do GND é ligada, desligada ou comutada através de relé. Se a tensão na entrada de tensão 12 V e no GND for interrompida, um circuito de travamento é percorrido. Neste processo, utiliza-se a energia do condensador interno para destravar o atuador.

### 8. Diagrama de tempo

#### Curva de carga do condensador (8)

Com aprox. 10 V, o LED Power verde começa a acender. O condensador está quase carregado, podendo agora fornecer energia suficiente para destravar o atuador.

#### Histórico das tensões nos bornes aparafusados (8)

- Os sinais na entrada são transmitidos para a saída sem alteração.
- Se houver uma supressão da tensão operacional, é criado um impulso positivo de destravamento na saída para o tempo t que destrava o atuador. O tempo é de aprox. 450 ms ±20%.
- Durante a falta de tensão operacional, nenhum impulso de travamento pode ser acionado pela entrada. Outros impulsos de destravamento são possíveis.

Dados técnicos	Dati tecnici
Tipo Código	Tipo Cod. art.
<b>Alimentação</b>	<b>Alimentazione</b>
Tensão de alimentação	Tensione di alimentazione
Consumo intrínseco de corrente	Assorbimento di corrente interno
Capacidade de corrente	Capacità de corrente
<b>Saída de relé</b>	<b>Uscita relè</b>
Tensão de comutação máxima Tensão operacional/ Tensão do condensador menos tensão de diodos ~ 0,5 V	Tensione di esercizio/ Tensione dei diodi ~ 0,5 V
Corrente de comutação máxima	Max. corrente d'inserzione
Capacidade de corrente	Carico di corrente ammesso
<b>Entrada de sinal</b>	<b>Ingresso segnale</b>
Tensão nominal de entrada	Tensione nominale d'ingresso
Corrente nominal de entrada com 12 Vca.	Corrente nominale d'ingresso a 12 Vca.
Faixa de tensão de entrada Desligado	Range tensione d'ingresso Off
Faixa de tensão de entrada Ligado travamento	Range tensione d'ingresso Bloccaggio on
Faixa de tensão de entrada Ligado destravamento	Range tensione d'ingresso Sbloccaggio on
<b>Dados Gerais</b>	<b>Dati generali</b>
Grau de proteção	Grado di protezione
Faixa de temperatura ambiente	Range temperature
Operação	Funzionamento
Armazenamento/transporte	Immagazzinamento/trasporto
Dimensões L / A / P	Dimensioni L / A / P
Conexão a parafuso rígido / flexível / AWG	Connessione a vite rigido / flessibile / AWG
<b>Conformidade / Certificações</b>	<b>Conformità/omologazioni</b>
<b>Conforme CE</b>	<b>CE conforme</b>

## ITALIANO

### 6. Sostituzione dei fusibili

Dietro la copertura superiore è presente un fusibile tipo 4A M 20x5 mm. (5)

Procedere come segue per sostituire il fusibile:

- Rimuovere la copertura dalla parte superiore del dispositivo.
- Estrarre dal relativo supporto il fusibile con un utensile adeguato, ad esempio una pinza.
- Impiegare un fusibile dello stesso tipo correttamente funzionante nel portafusibile.
- Riapplicare la copertura sulla parte superiore del dispositivo.

### 7. Esempi di collegamento

#### Cablaggio dell'EV Charge Control (codice: 2902802)

La figura mostra un cablaggio tipico dell'EV Charge Control (EVCC) dotato di attuatore con motore elettrico. Ulteriori informazioni su questo articolo sono disponibili nella relativa scheda tecnica alla pagina www.phoenixcontact.net/products.

#### Cablaggio di EV Charge Control ed EV Charge Lock Release (7)

Per il controller di carica EV Charge Control (EVCC) è stata selezionata l'opzione di bloccaggio 1: Motore DC (il motore di bloccaggio viene inserito brevemente).

I morsetti R4 dell'EVCC e GND dell'EV Charge Lock Release (EVCLR) sono collegati con una tensione di 0 V, il morsetto R3 dell'EVCC e il morsetto 12V dell'EVCLR con il collegamento da 12 V dell'alimentazione di tensione esterna.

Il segnale di blocco/sblocco viene inoltrato mediante i morsetti R1 ed R2 dell'EVCC ai morsetti +IN e -IN dell'EVCLR. L'EVCLR inoltre alle uscite il segnale senza modificarne l'andamento nel tempo. In questo modo la corrente viene inserita, disinserita o commutata mediante relè dall'ingresso di tensione 12V e GND. In caso di interruzione della tensione sull'ingresso di tensione 12V e GND viene eseguito un ciclo di sblocco. L'energia per sbloccare l'attuatore viene prelevata dal condensatore interno.

### 8. Diagrammi di tempo

#### Curva di carica del condensatore (8)

A circa 10 V il LED verde Power inizia ad accendersi. Il condensatore è quasi carico e può fornire energia sufficiente a sbloccare l'attuatore.

#### Andamento delle tensioni sui morsetti a vite (8)

- I segnali sull'ingresso vengono inviati all'uscita senza alcuna modifica.
- Se la tensione di esercizio viene a mancare viene generato sull'uscita un impulso positivo per lo sbloccaggio per il tempo t, tale a sbloccare l'attuatore. Il tempo t corrisponde a circa 450 ms ±20%.
- Durante la caduta della tensione di esercizio, non è possibile emettere dall'ingresso alcun impulso di bloccaggio. Sono possibili ulteriori impulsi di sbloccaggio.

## FRANÇAIS

### 6. Remplacement d'un fusible

Le capot supérieur dissimule un fusible de type 4A M 20x5 mm. (5)

Procéder de la manière suivante pour remplacer le fusible :

- Déposer le capot supérieur de l'appareil.
- Extraire le fusible de son logement avec un outil approprié, par ex. une pince.
- Introduire un fusible fonctionnel de même type dans le logement.
- Remettre le capot en place sur l'appareil.

### 7. Exemples de raccordement

#### Câblage EV Charge Control (réf. : 2902802)

La figure représente un câblage typique du dispositif EV Charge Control (EVCC) équipé d'un actionneur électro-motorisé. Pour plus d'informations à ce sujet, consulter la fiche technique à l'adresse www.phoenixcontact.net/products.

#### Câblage EV Charge Control et EV Charge Lock Release (7)

Sur le contrôleur de charge EV Charge Control (EVCC), l'option de verrouillage 1 : moteur DC (le moteur de verrouillage est brièvement actionné) est sélectionnée.

Les bornes R4 de l'EVCC et GND de l'EV Charge Lock Release (EVCLR) sont positionnées sur 0 V, la borne R3 de l'EVCC et la borne 12 V de l'EVCLR sur le raccordement 12 V de l'alimentation externe en tension. L'alimentation en tension doit être en mesure de piloter le courantmoteur maximum de l'actionneur.

Le signal de verrouillage et de déverrouillage est transmis via les bornes R1 et R2 de l'EVCC aux bornes +IN et -IN de l'EVCLR. L'EVCLR transfère ensuite le signal aux sorties, sans modifier le déroulement dans le temps. Ce faisant, le courant d'entrée de 12 V et GND est activé, désactivé voire commuté par le biais de relais.

Si la tension s'interrompt à l'entrée de tension 12 V et GND, un cycle de déverrouillage est effectué. L'énergie du condensateur interne est alors utilisée pour déverrouiller l'actionneur.

### 8. Diagrammes de temps

#### Courbe de charge du condensateur (8)

La LED verte Power commence à clignoter à env. 10 V. Le condensateur est presque chargé et il est en mesure de fournir l'énergie suffisante au déverrouillage de l'actionneur.

#### Evolution des tensions sur les bornes à vis (8)

- Les signaux existant à l'entrée sont transmis à la sortie sans être modifiés.
- En cas d'interruption de la tension de service, une impulsion positive de déverrouillage est générée à la sortie pendant le temps t, l'actionneur est ainsi déverrouillé. Le temps t est d'environ 450 ms ±20%.
- Pendant la chute de la tension de service, aucune impulsion de verrouillage ne peut être déclenchée par le biais de l'entrée. D'autres impulsions de déverrouillage peuvent par contre être lancées.

## ENGLISH

### 6. Replacing a fuse

A type 4 A M 20 x 5 mm fuse is located behind the upper cover. (5)

To replace the fuse, proceed as follows:

- Remove the cover from the top of the device.
- Remove the fuse from the bracket using an appropriate tool, e.g., pliers.
- Insert a functional fuse of the same type into the bracket.
- Re-install the cover on the top of the device.

### 7. Connection examples

#### Wiring of the EV Charge Control (Order No. 2902802)

The figure shows a typical wiring example of the EV Charge Control (EVCC) with an electric-powered actuator.

For additional information on this product, please refer to the corresponding data sheet at www.phoenixcontact.net/products.

#### Wiring of the EV Charge Control and EV Charge Lock Release (7)

Locking option 1 (DC motor: the locking motor is switched on briefly) is selected for the EV Charge Control (EVCC).

Terminals R4 of the EVCC and GND of the EV Charge Lock Release (EVCLR) are connected to 0 V, terminal R3 of the EVCC and terminal 12V of the EVCLR are connected to the 12 V connection of the external power supply. The power supply must be able to drive the motor current of the actuator.

The signal for locking and unlocking is forwarded via terminals R1 and R2 of the EVCC to terminals +IN and -IN of the EVCLR. The EVCLR forwards the signals to the outputs without changing the chronological sequence. The current from voltage inputs 12V and GND is switched on, off or over.

If the voltage breaks down on voltage inputs 12V and GND, an unlocking cycle is carried out. This uses the energy from the internal capacitor to unlock the actuator.

### 8. Time diagrams

#### Capacitor charging curve (8)

The green POWER LED lights up at approximately 10 V. The capacitor is almost charged and can provide enough energy to unlock the actuator.

#### Voltage curve at the screw terminal blocks (8)

- The signals on the input are forwarded to the output without modification.
- If the operating voltage is disconnected, a positive unlocking pulse used for unlocking the actuator is generated on the output for time t. Time t approximately corresponds to 450 ms ±20%.
- As long as the operating voltage is missing, the input is not able to trigger a locking pulse. Additional unlocking pulses are possible.

## DEUTSCH

### 6. Sicherungswechsel

Hinter der oberen Abdeckung sitzt eine Sicherung vom Typ 4A M 20x5mm. (5)

Um die Sicherung zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie die Abdeckung von der Oberseite des Gerätes.
- Nehmen Sie die Sicherung mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. Zange, aus der Halterung.
- Setzen Sie eine funktionstüchtige Sicherung des gleichen Typs in die Halterung.
- Setzen Sie die Abdeckung zurück auf die Oberseite des Gerätes.

### 7. Anschlussbeispiele

#### Verkabelung EV Charge Control (Art.-Nr.: 2902802)

Das Bild zeigt eine typische Verkabelung des EV Charge Control (EVCC) mit einem elektromotorischen Aktuator. Weitere Informationen zum Artikel finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter www.phoenixcontact.net/products.

#### Verkabelung EV Charge Control und EV Charge Lock Release (7)

Bei dem Ladekontroller EV Charge Control (EVCC) ist die Verriegelungsoption 1: DC-Motor (der Verriegelungsmotor wird kurzzeitig eingeschaltet) gewählt.

Die Klemmen R4 des EVCC und GND des EV Charge Lock Release (EVCLR) sind auf 0 V, die Klemme R3 des EVCC und die Klemme 12V des EVCLR sind auf den 12 V-Anschluss der externen Spannungsversorgung gelegt. Die Spannungsversorgung muss den maximalen Motorstrom des Aktuators treiben können.

Das Signal zum Ver- und Entriegeln wird über die Klemmen R1 und R2 des EVCC an den EVCLR auf die Klemmen +IN und -IN weitergeleitet. Der EVCLR schaltet das Signal, ohne den zeitlichen Verlauf zu ändern, auf die Ausgänge weiter. Dabei wird der Strom vom Spannungseingang 12V und GND über Relais ein-, aus- bzw. umgeschaltet.

Bricht die Spannung am Spannungseingang 12V und GND zusammen, wird ein Entriegelungszyklus durchlaufen. Dabei wird die Energie aus dem internen Kondensator genutzt, um den Aktuator zu entriegeln.

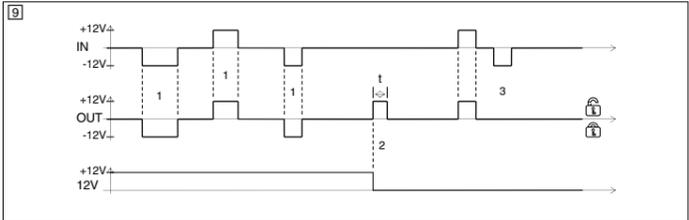
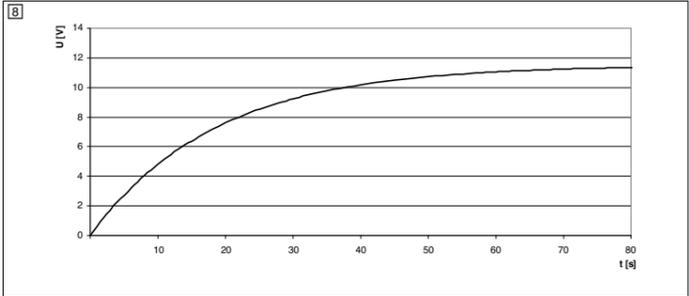
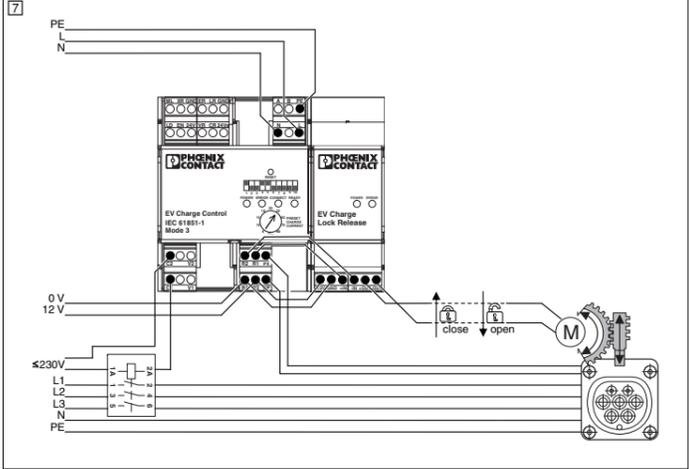
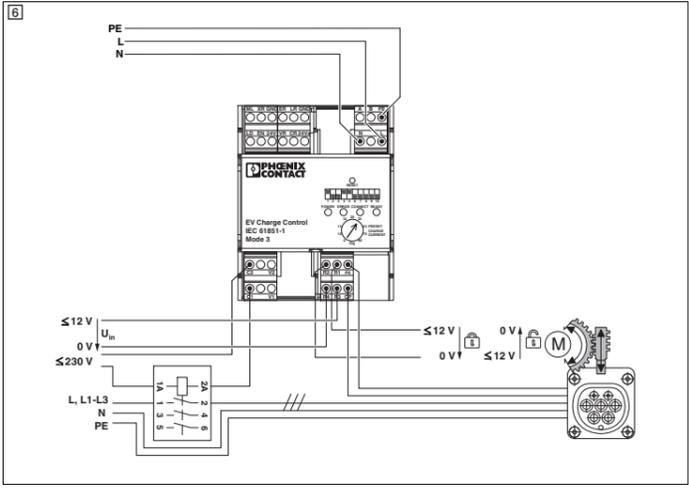
### 8. Zeitdiagramme

#### Ladekurve des Kondensators (8)

Bei ca. 10 V beginnt die grüne LED Power zu leuchten. Der Kondensator ist nahezu geladen und kann nun genug Energie liefern, um den Aktuator zu entriegeln.

#### Verlauf der Spannungen an den Schraubklemmen (8)

- Die Signale am Eingang werden ohne Veränderung an den Ausgang weitergeleitet.
- Fällt die Betriebsspannung weg, wird ein positiver Entriegelungsimpuls am Ausgang für die Zeit t erzeugt, der den Aktuator entriegelt. Die Zeit t ist ca. 450 ms ±20%.
- Während die Betriebsspannung fehlt, kann kein Verriegelungsimpuls durch den Eingang ausgelöst werden. Weitere Entriegelungsimpulse sind möglich.



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	

## 中文

### EV 充电锁解除

#### 1. 安全提示

您可从 [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products) 下载最新的相关文件。

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请遵守安装规定。安装与操作电动车充电站时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及技术总则。相关的技术安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。
- 设备不可打开或改造。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂家可进行修理。生产厂家对因滥用产品而导致的损坏不负责任。
- 该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。该设备可能不适用于超过所规定限制的机械应力与 / 或热负荷。

**静电电流可能损坏电子设备。在打开设备并对其进行组态之前请去除您身上的静电放电。**为达此目的，请触碰一个接地表面，如控制柜的金属外壳！

#### 2. 概述

在为电动车辆充电时，在有负载的情况下不得断开充电插头的连接（IEC 61851-1）。为避免上述情况发生，可将充电插头锁定在充电站上。锁定机构可提供额外保护，以防止偷窃和在未经授权的情况下断开插头从而中断充电过程。在通常情况下会使用电动执行器来锁定插头，例如可使用 DC 电机或电磁。为能在电源故障和出错的情况下断开电缆，充电站需要具备锁定故障安全功能。有以下功能可供选择：

- 通过锁定和解锁功能
- 在电源故障的情况下紧急释放电动执行器

EV 充电锁解除已存储有足够的电能，以便在电源故障的情况下能安全解锁电动执行器。它可监控 12 V 执行器工作电压，并在工作电压下降到低于内部电容的电压时发送解锁脉冲。

本设备专门设计用于菲尼克斯电气 EV 充电控制器（EM-CP-PP-ETH，订货号：2902802）和用于充电站的菲尼克斯电气充电插座（订货号：1405213 和 1405214）。

#### 3. 操作与显示

##### 3.1 诊断和状态显示 (I)

1	错误	红色	闪烁	工作电压 < 电容电压
2	电源	绿色	闪烁	电容已充电 / 准备好运行

##### 3.2 螺钉连接器 (I)

3	-OUT	负继电器输出	根据输入或有电源故障时，继电器输出会将电流逐脉切换到电动执行器。最多能加载 4 A。
4	+OUT	正继电器输出	
5	-IN	负信号输入	输入信号浮地并已根据符号切换到输出，不受时间影响。
6	+IN	正信号输入	
7	GND	接地	公用接地
8	12 V	12 V 电源输入	连接的电源必须满足执行器的电源要求且不得超过 12 V。

#### 4. 安装 / 拆卸 (I)

##### 4.1 安装

将设备置于 DIN 导轨上方。将设备前端推入安装表面，直到其卡入安装位并发出相应响声。

##### 4.2 拆除

使用螺丝刀、尖口钳或类似工具将锁扣压下。将设备底缘从安装表面上拉开。对角向上将设备从 DIN 导轨上拉出。

#### 5. 结构图 (I)

## РУССНИИ

### EV Charge Lock Release

#### 1. Правила техники безопасности

Актуальную документацию можно скачать по ссылке:[www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

- Монтаж, техобслуживание и техуход должны выполнять квалифицированные специалисты по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При монтаже и эксплуатации зарядных устройств для электромобилей соблюдать действующие требования и предписания по технике безопасности (вкл. национальные предписания по технике безопасности), а также общие требования, необходимые при работе с техникой. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Запрещается открывать или модифицировать устройство. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равноценное устройство. Ремонт должен производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель не несет ответственности за повреждения вследствие несоблюдения предписаний.
- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.

**Статические заряды могут повредить элентрическое устройство. Перед открытием и конфигурированием устройства позаботьтесь о снятии электрических зарядов с Вашего тела. Насайте только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса элентрошкафа!**

#### 2. Краткое описание

При зарядке электромобилей зарядный штекер запрещается отсоединять под нагрузкой (МЭК 61851-1). Для этого зарядный штекер можно заблокировать на зарядной станции. Эта блокировка обеспечивает дополнительную защиту от воровства и исключает возможность несанкционированного прерывания процесса зарядки путем отсоединения штекера.

Блокировка обычно реализуется с помощью электромоторного исполнительного механизма, как например, электродвигателя постоянного тока или подъемного электромагнита. Чтобы была возможность снятия кабеля также при исчезновении напряжения питания или при сбое зарядная стойка должна иметь блокировочный аварийный предохранитель. Имеются следующие функции:

- Функция блокировки и разблокировки
- Активация аварийной системы электромоторных исполнительных механизмов при исчезновении напряжения питания

EV Charge Lock Release аккумулирует достаточно электроэнергии, чтобы обеспечить безопасную разблокировку электромоторного исполнительного механизма в случае исчезновения напряжения питания. Он контролирует рабочее напряжение исполнительного механизма в 12 В и передает импульс разблокировки, если рабочее напряжение падает ниже напряжения внутреннего конденсатора.

Устройство предназначено, в частности, для использования вместе с устройством управления процессом заряда Phoenix Contact EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH арт. №: 2902802), а также зарядной штепсельной розеткой Phoenix Contact для зарядных устройств (арт. №: 1405213 и 1405214).

#### 3. Элементы управления и индикации

##### 3.1 Рабочие состояния и диагностические сообщения (I)

1	Еггг	красный	горит	Рабочее напряжение < напряжение на конденсаторе
2	Соединение активно	зеленый	горит	Конденсатор заряжен/готов к работе

##### 3.2 Винтовые клеммы (I)

3	-ВЫХОД	Релейный выход, отрицательный	Релейный выход импульсно переключает ток в зависимости от входа или при исчезновении напряжения питания на электромоторный исполнительный механизм и может коммутировать нагрузку до макс. 4 А.
4	+ВЫХОД	Релейный выход, положительный	
5	-ВХОД	Сигнальный вход, отрицательный	Входной сигнал с нулевым потенциалом переключается на выход со знакомым разрядом и независимо от времени.
6	+ВХОД	Сигнальный вход, положительный	
7	GND	Общий проводник	Общее заземление
8	12 В	Напряжение питания на входе 12 В	Подключенный источник питания должен быть рассчитан на ток исполнительного механизма и не должен превышать 12 В.

#### 4. Монтаж / демонтаж (I)

##### 4.1 Монтаж

Установите устройство на рейку сверху. Надавливайте на переднюю часть устройства в направлении монтажной поверхности, пока не услышите щелчок.

##### 4.2 Демонтаж

С помощью отвертки, острогубцев или подобного инструмента опустить вниз фиксирующую планку. Слегка отогнуть нижний край устройства от монтажной поверхности. Устройство снять с монтажной рейки по диагонали вверх.

#### 5. Структурная схема (I)

## TÜRKÇE

### EV Şarj Kilidi Açıcı

#### 1. Güvenlik notları

Güncel dokümanları [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products) adresinden indirebilirsiniz.

- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Elektrikli araçlara ait şarj istasyonlarının kurulması ve kullanımı sırasında, geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifika üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihaz açılmamalı veya değiştirilmelidir. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, ayınsıyla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklerle maruz kalmamalıdır.

**Statik yükler elektronik cihazlara zarar verebilir. Cihazı açık konfigüre etmeden önce vücudunuzdaki elektrostatik yükü boşaltın. Bunun için topraklanmış bir yüzeye örneğin panonun metal gödesine dokunun!**

#### 2. Kısa tanım

Elektrikli araçları şarj ederken, şarj fişi yük altında iken çıkarılmamalıdır (IEC 61851-1). Bunu önlemek için, şarj fişi şarj istasyonuna kilitlenebılır. Bu kilitleme mekanizması çalınmaya ve fişin çıkarılması suretiyle şarj işleminin izinsiz kesilmesine karşı ilave koruma sağlar. Genelde, fiş elektrikle çalışan bir aktüatör, örneğin DC motor veya solenoid, kullanılarak kilitleir. Elektrik kesintisi veya bir hata durumunda kabloyu çıkarabilmek için, şarj istasyonunda arıza emniyetli bir kilitleme mekanizması olması gerekir. Aşağıdaki fonksiyonlar mevcuttur:

- Kilitleme ve kilii açma fonksiyonu arasında geçiş
  - Elektrik kesintisi durumunda elektrikle çalışan aktüatörlerin acil olarak açılması
- EV Şarj Kilidi Açıcı elektrik kesintisi durumunda elektrikle çalışan aktüatörün kilidini güvenli şekilde açması için yeterli elektrik enerjisini depolar. 12 V aktüatör çalışma gerilimini izler ve çalışma geriliminin iç kapasitör geriliminin altına düşmesi halinde, bir kilitleme sinyali gönderir.
- Cihaz Phoenix Contact EV Şarj Kontrol (EM-CP-PP-ETH Sipariş No. 2902802) ve şarj istasyonlarında kullanılan Phoenix Contact şarj soketleri (Sipariş No. 1405213 ve 1405214) ile birlikte kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmıştır.

#### 3. İşletme ve gösterge elemanları

##### 3.1 Diyagnostik ve durum göstergeleri (I)

1	Hata	kırmızı	açık	Çalışma gerilimi < kapasitör gerilimi
2	Güç	yeşil	açık	Kapasitör şarjlı/çalışmaya hazır

#### 3.2 Vidalı Klemensler (I)

3	-OUT	Negatif röle çıkışı	Girişe bağlı olarak veya elektrik kesintisi durumunda, röle çıkışı mevcut darbeli durumdan elektrikle çalışan aktüatöre geçer. Maksimum 4 A akım ile yüklenebilir.
4	+OUT	Pozitif röle çıkışı	
5	-IN	Negatif sinyal girişi	Giriş sinyali topraksızdır ve işarete göre ve zaman etkisi olmadan çıkışa geçiş yapar.
6	+IN	Pozitif sinyal girişi	
7	GND	Toprak	Ortak toprak
8	12 V	12 V enerji besleme girişi	Bağlı güç kaynağı aktüatörün güç gereksinimlerine göre tasarlanmalı ve 12 V değerini geçmemelidir.

#### 4. Montaj/demontaj (I)

##### 4.1 Montaj

Cihazı DIN rayına üstten yerleştirin. Cihazın ön kısmını montaj yüzeyine doğru sesli şekilde yerine oturana dek itin.

##### 4.2 Sökme

Kilitleme mandalını tornavida, ince uçlu kargaburun veya benzeri bir alet ile aşağıya doğru bastırın. Cihazın alt kenarını montaj yüzeyinden uzağa doğru çekin. Cihazı DIN rayından uzağa doğru üstten çapraz şekilde çekin.

#### 5. Blok diyagram (I)

## ESPAÑOL

### EV Charge Lock Release

#### 1. Advertencias de seguridad

Puede descargar la documentación actual en la dirección [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo de estaciones de carga para vehículos eléctricos, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- No está permitido abrir o realizar modificaciones en el aparato. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.

**Las cargas estáticas pueden dañar los equipos electrónicos. Antes de abrir y configurar el equipo, descargue la carga eléctrica de su cuerpo. Para ello, toque una superficie puesta a tierra, p.ej. la carcasa metálica del armario de distribución.**

#### 2. Descripción resumida

Durante la carga de los vehículos eléctricos, no debe extraerse el conector (IEC 61851-1) bajo carga. En tal caso, el conector de carga se puede enclavar en la estación de carga. Este enclavamiento ofrece una protección adicional contra robo y una interrupción no autorizada del proceso de carga desenchufando el conector.

- Por lo general, el enclavamiento se lleva a cabo mediante un actuador electromotor, como p. ej. un motor DC o electroimán.
- Para que pueda desenchufar de nuevo el cable en caso de que haya un corte de corriente o un error, el surtidor eléctrico necesita un seguro antienclavamiento. Se dispone de las funciones siguientes:
  - Dirigir la función de enclavamiento y desenclavamiento
  - Habilitación de emergencia de los actuadores electromotores en caso de corte de corriente

El EV Charge Lock Release almacena suficiente energía eléctrica para desenclavar el actuador electromotor en caso de corte de corriente. Controla la tensión de servicio de 12 V del actuador y transmite un impulso de desenclavamiento cuando la tensión de servicio cae por debajo de la tensión del condensador interno.

El dispositivo resulta especialmente adecuado para su uso junto con el sistema de control de carga de Phoenix Contact EV Charge Control (EM-CP-PP-ETH código: 2902802), así como con las tomas para estaciones de carga de Phoenix Contact (código: 1405213 y 1405214).

#### 3. Elementos de operación y de indicación

##### 3.1 Indicaciones de diagnóstico y de estado (I)

1	Error	rojo	encendido	Tensión de servicio < Tensión del condensador
2	Power	verde	encendido	Condensador cargado/preparado para funcionar

##### 3.2 Bornes de tornillo (I)

3	-OUT	Salida de relé negativa	La salida de relé conmuta la corriente en función de la entrada o en caso de corte de corriente mediante impulsos en el actuador electromotor y puede someterse a una carga de hasta 4 A.
4	+OUT	Salida de relé positiva	
5	-IN	Entrada de señal negativa	La señal de entrada se encuentra libre de potencial y conmuta a la salida según su signo y sin influencia del tiempo.
6	+IN	Entrada de señal positiva	
7	GND	Ground	Masa común
8	12 V	Entrada de alimentación de tensión 12 V	La alimentación de tensión conectada se debe diseñar conforme a las exigencias de corriente del actuador y no debe superar los 12 V.

#### 4. Montaje / desmontaje (I)

##### 4.1 Montaje

Coloque el equipo desde arriba sobre el carril. Presione el equipo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta que encaje de forma audible.

##### 4.2 Desmontaje

Con un destornillador, alicates de punta o similares, tire de la brida de bloqueo hacia abajo. Doble el borde inferior del equipo separándolo un poco de la superficie de montaje. Extraiga el dispositivo del carril tirando en diagonal hacia arriba.

#### 5. Diagrama de bloques (I)

**PHOENIX CONTACT** GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

www.phoenixcontact.com

MNR 9060988

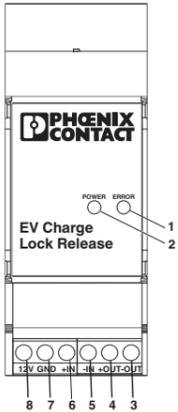
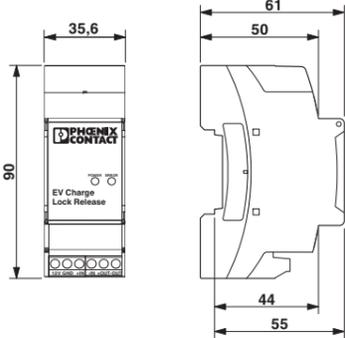
2013-03-12

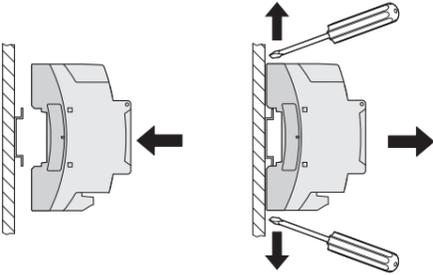
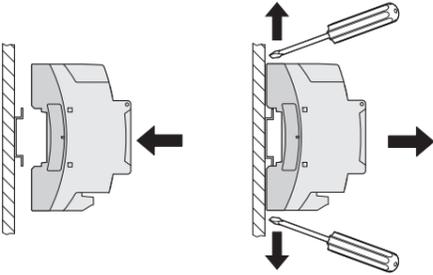
**ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico**

**TR Elektrik personeli için montaj talimatı**

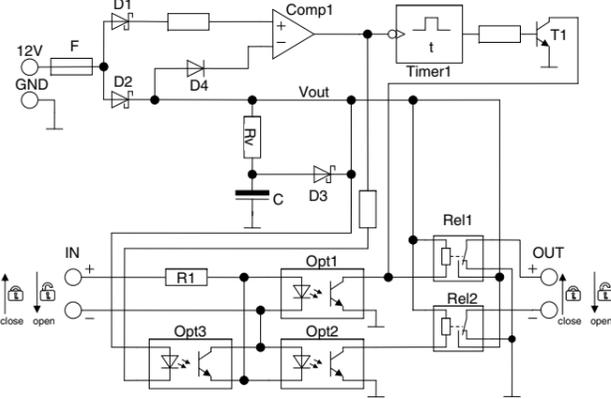
**RU Инструкция по установке для элентромонтажника**

**ZH 电气人员安装须知**

<b>EM-EV-CLR-12V</b>	<b>2903246</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	

<b>3</b>	
<b>4</b>	

<b>3</b>	-OUT	Salida de relé negativa	La salida de relé conmuta la corriente en función de la entrada o en caso de corte de corriente mediante impulsos en el actuador electromotor y puede someterse a una carga de hasta 4 A.
<b>4</b>	+OUT	Salida de relé positiva	
<b>5</b>	-IN	Entrada de señal negativa	La señal de entrada se encuentra libre de potencial y conmuta a la salida según su signo y sin influencia del tiempo.
<b>6</b>	+IN	Entrada de señal positiva	
<b>7</b>	GND	Ground	Masa común
<b>8</b>	12 V	Entrada de alimentación de tensión 12 V	La alimentación de tensión conectada se debe diseñar conforme a las exigencias de corriente del actuador y no debe superar los 12 V.

<b>4</b>	
----------	---

## 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：短暂接通锁定电机）。

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 4A M 20x5 мм. (И)
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)** (图)

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** (图)

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** (图)

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** (图)

- 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 разблoкировки возможны.

## TÜRKÇE

### 6. Sigorta deęiřtirme

Üst kapaęın arka kısmında bir tip 4 A M 20 x 5 mm sigorta bulunmaktadır. (İ)
Sigortayı deęiřtirmek için, ařaęıdaki adımları uygulayın:

- Cihazın üzerindeki kapaęı çıkarın.
- Uygun bir alet, örneęin pense, yardımıyla sigortayı konsoldan sökün.
- Aynı tipte saęlam bir sigortayı konsola takın.
- Kapaęı yeniden cihaz üzerine yerleřtirin.

### 7. Baęlantı örnekleri

**EV řarj Kontrolü kablo sistemi (Sipariř No. 2902802)** (图)

řekilde elektrikle çalıřan bir aktüatöre sahip EV řarj Kontrol (EVCC) cihazının tipik kablo sistemine ait bir örnek görölmektedir.

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

**EV řarj Kontrol ve EV řarj Kiliti Açıcı (EVCLR) Kablo Sistemi** (图)

EV řarj Kontrol (EVCC) için kilitleme opsiyonunu 1 (DC motor: kilitleme motoru kısa süreli çalıřır) seçilir.

EVCC R4 ve EV řarj Kiliti Açıcı (EVCLR) GND terminalleri harici güç kaynaęına 0 V, EVCC R3 terminali ve EVCLR 12V terminali 12 V ile baęlanır. Güç kaynaęı aktüatörün motor akımını saęlayacak kapasitede olmalıdır. Kilitleme ve kilit açma sinyali EVCC R1 ve R2 terminalleri aracılıęıyla EVCLR +IN ve -IN terminallerine gönderilir. EVCLR sinyalleri kronolojik sırayı deęiřtirmeden çıkıřlara gönderir. 12V ve GND gerilim girişlerinden gelen akım açılır, kapatılır veya deęiřtirilir.

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

### 8. Zaman diyagramları

**Kapasitör řarj eęrisi** (图)

Yaklařık 10 V gerilim deęerinde yeřil GÜÇ LED'i yanar. Kapasitör neredeyse řarj olmuş durumdadır ve aktüatörün kilidini açmak için gerekli enerjiyi saęlayabilir.

**Vidalı klemenslerdeki gerilim eęrisi** (图)

- Giriř tarafındaki sinyaller deęiřtirilmeden çıkıřa gönderilir.
- Çalıřma geriliminin kesilmesi durumunda, çıkıř tarafında t süresi boyunca aktüatör kilidinin açılması için kullanılacak bir pozitif kilit açma sinyali üretilir. t süresi yaklařık olarak 450 ms ±%20 deęerine karřılık gelir.
- Çalıřma gerilimi olmadıęı sürece, giriş tarafında bir kilitleme sinyali tetiklenemez. İlav e kilit açma sinyalleri üretilebilir.

## Datos técnicos

<b>Tipo</b>	Código
<b>Alimentación</b>	
Tensión de alimentación	12 V DC ±5 <span> </span> %
Consumo interno de energía	4 A
Capacidad de corriente	≤ 4 A
<b>Salida de relé</b>	
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
Capacidad de corriente	≤ 4 A
<b>Entrada de señales</b>	
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
<b>Datos generales</b>	
Grado de protección	IP20
Margen de temperatura ambiente	-25 <span> </span> °C ... 60 <span> </span> °C
Almacenamiento/transporte	-25 <span> </span> °C ... 60 <span> </span> °C
Dimensiones An. / Al. / Pr.	35,6 mm / 61 mm / 90 mm
Conexión por tornillo	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 - 12
<b>Conformidad / Homologaciones</b>	<b>Conformidad CE</b>

## ESPAÑOL

### 6. Cambio de fusibles

Detrás de la tapa superior se encuentra un fusible del tipo 4A M 20x5mm. (И)

Para cambiar el fusible, proceda de la siguiente forma:

- Retire la tapa de la parte superior del dispositivo.
- Extraiga el fusible del soporte con una herramienta adecuada, p. ej., una pinza.
- Coloque en el soporte un fusible del mismo tipo que funcione correctamente.
- Vuelva a colocar la tapa en la parte superior del dispositivo.

### 7. Ejemplos de conexión

**Cableado EV Charge Control (código: 2902802)** (图)

La imagen muestra un cableado típico de EV Charge Control (EVCC) con un actuador electromotor.

Encontrará más información sobre el artículo en la ficha de datos correspondiente en www.phoenixcontact.net/products.

**Cableado EV Charge Control y EV Charge Lock Release** (图)

En el controlador de carga EV Charge Control (EVCC) está seleccionada la opción de enclavamiento 1: Motor DC (el motor de enclavamiento se conecta brevemente).

Los bornes R4 del EVCC y GND del EV Charge Lock Release (EVCLR) están colocados en la conexión de 0 V, el borne R3 del EVCC y el borne 12V del EVCLR en la de 12 V de la alimentación de tensión externa. La alimentación de tensión debe poder impulsar la corriente máxima del motor del actuador.

La señal para el enclavamiento y desenclavamiento se transmite sobre los bornes R1 y R2 del EVCC al EVCLR en los bornes +IN y -IN. El EVCLR sigue conmutando la señal en las salidas sin que cambie el curso temporal. La corriente de la entrada de tensión de 12 V y GND se activa, desactiva y conmuta mediante el relé. En caso de que la tensión en la entrada de tensión de 12 V y GND falle, se ejecutará un ciclo de desenclavamiento. La energía del condensador interno se utiliza para desenclavar el actuador.

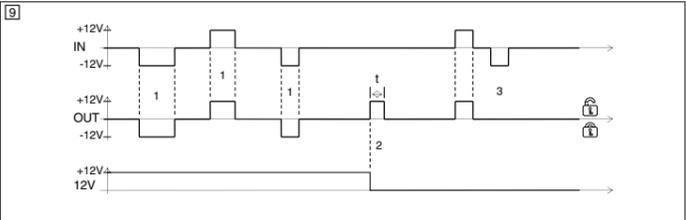
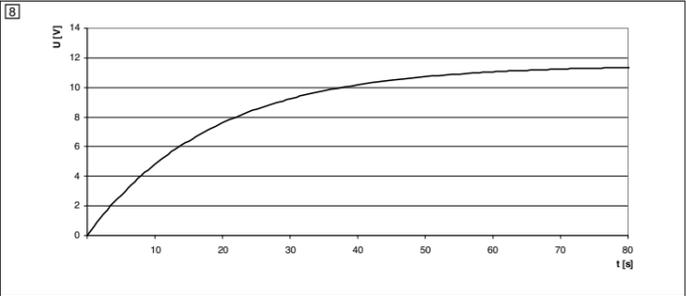
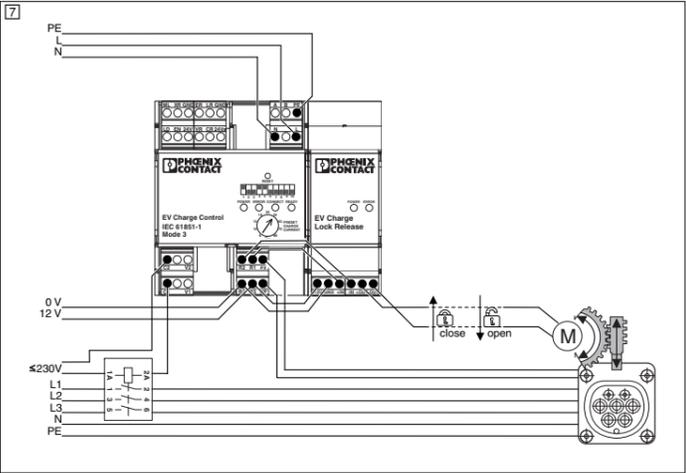
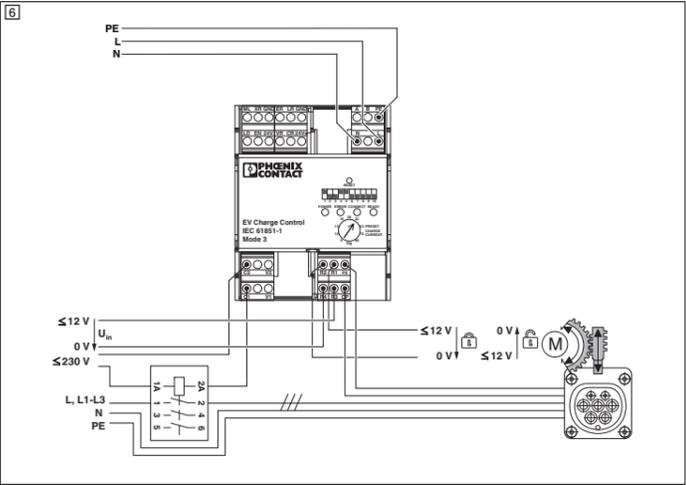
### 8. Diagramas de tiempos

**Curva de carga del condensador** (图)

A los 10 V aproximadamente, el LED Power verde se enciende. El condensador está prácticamente cargado y puede suministrar suficiente energía para desenclavar el actuador.

**Evolución de las tensiones en los bornes de tornillo** (图)

- Las señales en la entrada se transmiten sin cambios a la salida.
- En caso de interrupción de la tensión de servicio, se genera un impulso de desenclavamiento positivo en la salida durante el tiempo t, el cual desenclava el actuador. El tiempo t es de aprox. 450 ms ±20%.
- Durante la ausencia de tensión de servicio no se puede generar ningún impulso de enclavamiento a través de la entrada. Otros impulsos de desenclavamiento son posibles.



技术数据	
类型	订货号
<b>电源</b>	
供电电压	
电流自损	
电流承载能力	
<b>继电器输出</b>	
最大切换电压	工作电压 / 电容电压减去二极管电压 ~ 0.5 V
最大切换电流	
电流承载能力	
<b>信号输入</b>	
额定输入电压	
额定输入电流	12 V 时大约
输入电压范围	关
输入电压范围	锁定 ON
输入电压范围	解锁 ON
<b>般参数</b>	
防护等级	
环境温度范围	操作
	存储 / 运输
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
螺钉连接	刚性导线 / 柔性导线 / AWG
一致性 / 认证	符合 CE 标准

Технические характеристики	
Тип	Артикул №
<b>Питание</b>	
Электропитание	
Собственное потребление тока	
Допустимая нагрузка по току	
<b>Выход для реле</b>	
Максимальное напряжение переключения	Рабочее напряжение/напряжение на конденсаторе за вычетом напряжения на диодах ~ 0,5 В
Максимальный коммутационный ток	
Допустимая нагрузка по току	
<b>Сигнальный вход</b>	
Входное номинальное напряжение	
Номинальный входящий ток	при 12 Воколо
Диапазон входных напряжений	Выкл.
Диапазон входных напряжений	Вкл. Заблокировать
Диапазон входных напряжений	Вкл. Разблокировать
<b>Общие характеристики</b>	
Степень защиты	
Диапазон рабочих температур	Эксплуатация
	Хранение/транспортировка
Размеры Ш / В / Г	
Винтовые зажимы	жесткий / гибкий / AWG
<b>Соответствие нормам /допуски</b>	<b>Соответствие CE</b>

Teknik veriler	
Tip	Sipariř No.
<b>Besleme</b>	
Besleme gerilimi	
Akım tüketimi	
Akım taşıma kapasitesi	
<b>Röle çıkışı</b>	
Maksimum anahtarlama gerilimi	Çalıřma/kapasitör gerilimi eksi~ 0,5 V deęerindeki diyot gerilimi
Maks. anahtarlama akımı	
Akım taşıma kapasitesi	
<b>Sinyal giriři</b>	
Nominal giriş gerilimi	12 V'tayaklařık
Giriř gerilim aralıęı	Kapalı
Giriř gerilim aralıęı	Kilitleme DEVREDE
Giriř gerilim aralıęı	Kilit açma DEVREDE
<b>Genel veriler</b>	
Koruma sınıfı	
Ortam sıcaklık aralıęı	İřletim
	Depolama/tařıma
Ölçüler W / H / D	
Vidalı baęlantı	Tek telli /çok telli/AWG
<b>Uygunluk / onaylar</b>	<b>CE uyumu</b>