

Mise en service de la commande de charge basic EV Charge Control (EV-CC-AC1-M3-C...)

La commande de charge basic EV Charge Control est conçue exclusivement pour commander et contrôler la recharge de véhicules électriques en mode 3 conformément à la norme CEI 61851-1, AC niveau 2 selon SAE J1772, et en mode 3 conformément à la norme GB/T 18487.1.

La commande de charge est intégrée dans une infrastructure de recharge définie.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Stations de charge avec une prise de charge d'infrastructure ou un connecteur de charge de véhicule (cas B ou cas C selon CEI 61851-1 et GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Stations de charge avec un connecteur de charge de véhicule (cas C selon CEI 61851-1 et GB/T 18487.1 ainsi que selon SAE J1772)

La commande de charge est équipée d'une interface de communication qui permet de lire ou d'écrire les données d'état et les signaux de commande.

1 Consignes de sécurité

Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer l'installation

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 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 et autres homologations éventuelles).

Risque de tension de contact dangereuse

Les appareils à circuit imprimé EV-CC-...-PCB ne comportent aucune protection contre les tensions de contact dangereuses. Lorsque le capot a été retiré, les pièces présentant une tension dangereuse sont accessibles dans les appareils sur profilé EV-CC-...-HS.

N'effectuer le montage, le démontage ou la configuration de l'appareil que si ce dernier est hors tension. L'appareil doit être uniquement utilisé dans un boîtier conforme aux exigences nationales en vigueur applicables aux stations de charge.

Décharge électrostatique

L'appareil contient des éléments pouvant être endommagés ou détruits par des décharges électrostatiques. Lors de la manipulation de l'appareil, respecter les mesures de sécurité nécessaires en matière de décharges électrostatiques selon les normes CEI 61340-5-1 et EN 61340-5-1.

Il est interdit d'ouvrir ou de modifier l'appareil.

L'ouverture ou la modification de l'appareil effectuée autrement que par la configuration est interdite. L'appareil ne peut être réparé par vos soins, mais il peut être remplacé par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à réparer l'antenne.

N'utiliser l'appareil que dans un environnement propre et sec

L'indice de protection de l'appareil est prévu pour un environnement propre et sec avec un degré de pollution 2 selon CEI 60664-1.

Si l'appareil est destiné à une infrastructure de recharge en extérieur, un boîtier de station de charge d'indice de protection IP5X selon CEI 60529/EN 60529 permet, par ex., d'obtenir un degré 2 de pollution dans le microenvironnement.

Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations dépassant les limites spécifiées.

2 Montage

2.1 Montage du circuit imprimé (seulement EV-CC-...-PCB) [1]

Quatre alésages sont prévus pour le montage du circuit imprimé (diamètre 4 mm).

Respecter les distances dans l'air et les lignes de fuite nécessaires par rapport aux surfaces conductrices.

2.2 Montage du boîtier (seulement EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Retrait du capot

A la livraison, le capot n'est pas encliqueté. Il peut être retiré afin de configurer l'appareil.

- Pour retirer le capot encliqueté, extraire d'abord les systèmes de verrouillage des quatre alésages [2].

Mise en place du capot

- Mettre en place le capot en appuyant dessus jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible [3].
- Pour encliquer les éléments latéraux, enfoncer les quatre éléments de sécurité dans le circuit imprimé [4]. Outil recommandé : mandrin ø 3 mm

Montage sur le profilé

- Placer l'appareil sur le profilé par le haut [5].

- Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.

Démontage du boîtier du profilé

- Tirer les languettes 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.

3 Raccordement de la tension d'alimentation

- Alimenter l'appareil en tension via les blocs de jonction (L), (N) et (PE).
- Protéger l'alimentation en tension de l'appareil et le circuit de relais C1 – C2 des surtensions pouvant atteindre 6 A.
- Prévoir un dispositif de déconnexion permettant la mise hors tension de la station de charge.
- Afin d'éviter les perturbations au sens des normes EN 55016-1-2 et EN 55016-2-1, utiliser le filtre FN 2010-1-07 de marque Schaffner.

4 Éléments de commande et d'affichage ([6]+[7])

Bornes à vis [6]

1	L	Phase réseau électrique 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N	Conducteur neutre du réseau électrique
	PE	Terre de protection
2	GND	Terre du système, raccordée à la terre de protection
	12V	Sortie avec 12 V DC, max. 500 mA
	12Va	Entrée d'alimentation des sorties avec 5 ... 30 V DC
	EN	Libération charge
	XR	Etat système F / disponibilité station de charge, activation via commutateur de configuration ([7], 1)
	ML	Verrouillage manuel, activation via commutateur de configuration ([7], 1)
	CCR	Limitation du courant de charge, dépendante du pré réglage du commutateur de configuration ([7], 1)
	IN/OUT	Entrée/sortie configurable (réservée aux extensions ultérieures)
	ERR	DO Activé lorsque une erreur apparaît (état E ou état F)
	CHG	DO Activé lorsque le contacteur de chargement est commuté
	CON	DO Activé lorsqu'un véhicule est connecté à la station de charge
3	CP	Control Pilot - fonction de pilote de contrôle entre véhicule et station de charge
	PP	Proximity Pilot - détection du connecteur de charge et de l'intensité maximale admissible
	LD1/LD2	DI Raccordement d'accusé de réception de verrouillage
	LO+/LO-	Commande des actionneurs de verrouillage
4	A, B	Interface de communication RS-485
	SG	Terre de signalisation pour interface de communication RS-485
5	C1/C2	Sortie relais contacteur : commute la tension secteur via un contacteur extérieur du véhicule lorsque l'état C ou D est atteint et que les entrées libérées et la mémoire sont activées

* Aucune protection contre les surcharges ** Ne s'applique pas au EV-CC-AC1-M3-CC-...

Startup of charging controller EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

The charging controller EV Charge Control basic is used exclusively to control and monitor the charging of electric vehicles in Mode 3 according to IEC 61851-1, AC Level 2 according to SAE J1772, and Mode 3 according to GB/T 18487.1.

The charging controller is integrated in a defined charging infrastructure.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Charging stations with an infrastructure socket outlet or a vehicle connector (case B or case C according to IEC 61851-1 and GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Charging stations with a vehicle connector (case C as defined by IEC 61851-1 and GB/T 18487.1 as well as by SAE J1772)

The charging controller has a communication interface via which status data and control signals can be read and written.

1 Safety notes

Installation only by specialist personnel

Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the charging station for electric vehicles, the applicable regulations and safety directives, as well as general technical regulations, must be observed. The data on safety technology is provided in this package slip and on the certificates, i.e. the conformity assessment and any further approvals.

Hazard from dangerous contact voltage

The printed-circuit board devices EV-CC-...-PCB do not provide any protection against dangerous contact voltage. With the DIN rail devices EV-CC-...-HS, parts with dangerous contact voltage can be accessed after the covering hood has been removed.

Only install, remove, and configure the device when it is disconnected from the voltage. The device may only be operated in one housing. This housing must correspond to the currently applicable national requirements for charging stations.

Electrostatic discharge

The device contains components that can be damaged or destroyed by electrostatic discharge. When handling the device, observe the necessary safety precautions against electrostatic discharge (ESD) according to EN 61340-5-1 and IEC 61340-5-1.

Do not open or modify the device

With the exception of configuration, opening or modifying the device is not permitted. Do not repair the device yourself; replace it with an equivalent device instead. Repairs may only be carried out by the manufacturer.

Operation in a clean and dry environment only

The device has been designed with a degree of protection for a clean and dry environment with pollution degree 2 according to IEC 60664-1.

If the device is intended for an outdoor charging infrastructure, a pollution degree 2 microenvironment can be achieved by using a charging station housing with IP5X protection according to IEC 60529/EN 60529. Do not subject the device to any strain or load that exceeds the described limits.

2 Mounting

2.1 Mounting the PCB (only EV-CC-...-PCB) [1]

For mounting the PCB, there are four bore holes (4 mm in diameter).

Ensure that there is sufficient clearance and creepage distance from conductive surfaces.

2.2 Mounting the housing (only EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Removing the covering hood

The covering hood is not locked in position upon delivery. This can be removed to configure the device.

- To remove the covering hood, first lever each latch out of the four bore holes [2].

Fitting the covering hood

- Fit the covering hood so that it engages with a click [3].
- To latch the lateral elements, push the four safety elements into the PCB [4]. Recommended tool: prong ø 3 mm

Mounting on the DIN rail

- Place the device onto the DIN rail from above [5].
- Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Removal from the DIN rail

- Push down the locking latch using a screwdriver, needle-nose pliers or similar.
- Slightly pull the bottom edge of the device away from the mounting surface.
- Pull the device diagonally upwards from the DIN rail.

3 Connecting the supply voltage

- Supply voltage to the device via the (N), (L) and (PE) terminal blocks.
- Protect the power supply to the device and the relay circuit C1-C2 against surge current up to 6 A.
- Use a disconnecting device to disconnect power from the charging station.
- Use the enclosed Schaffner FN 2010-1-07 filter to limit the noise emission according to EN 55016-1-2 as well as EN 55016-2-1.

4 Operation and indication elements ([6]+[7])

Screw terminal blocks [6]

1	L	Mains phase 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N	Neutral conductor, power grid
	PE	Protective earth ground
2	GND	System ground, connected to protective earth ground
	12V	Output with 12 V DC, max. 500 mA
	12 Va	Supply input of the outputs with 5 ... 30 V DC
	EN	DI Enable charging process
	XR	DI System status F/charging station availability, activation via configuration switch ([7], 1)
	ML	DI Manual locking, activation via configuration switch ([7], 1)
	CCR	DI Charging current limit, according to presetting on the configuration switch ([7], 1)
	IN/OUT	Configurable input/output (reserved for future expansions)
	ERR	DO Set when errors occur (status E or status F)
	CHG	DO Set when charging contactor is actuated
	CON	DO Set when the charging station is connected to the vehicle.
3	CP	Control pilot – pilot function between vehicle and charging station
	PP	Proximity pilot – detection of charging connector and current carrying capacity
	LD1/LD2	DI Connection of the locking confirmation
	LO+/LO-	Control of the lock actuator
4	A, B	RS-485 communication interface
	SG	Ground signal for RS-485 communication interface
5	C1/C2	Contact relay output: switches the mains voltage to the vehicle via an external contact when status C or D is reached and the enabled inputs and registers are active.

* Not protected against overload ** Not with EV-CC-AC1-M3-CC-...

Inbetriebnahme der Ladesteuerung EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

Die Ladesteuerung EV Charge Control basic dient ausschließlich der Steuerung und Überwachung des Ladens von Elektrofahrzeugen in Mode 3 nach IEC 61851-1, AC Level 2 nach SAE J1772 und Mode 3 nach GB/T 18487.1.

Die Ladesteuerung wird in eine definierte Ladeinfrastruktur integriert.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Ladestationen mit einer Infrastruktur-Ladedose oder einem Fahrzeug-Ladestecker (Case B bzw. Case C nach IEC 61851-1 und GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Ladestationen mit einem Fahrzeug-Ladestecker (Case C nach IEC 61851-1 und GB/T 18487.1 sowie nach SAE J1772)

Die Ladesteuerung verfügt über eine Kommunikationsschnittstelle, über die Statusdaten und Steuersignale gelesen oder geschrieben werden können.

1 Sicherheitshinweise

Installation nur durch Fachpersonal

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 die Sicherheitsvorschriften sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten zu entnehmen, also der Konformitätsbewertung und ggf. weiteren Approbationen.

Gefahr durch gefährliche Berührungsspannung

Die Leiterplatten-Geräte EV-CC-...-PCB haben keine Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Berührungsspannung. Bei den Tragschienen-Geräten EV-CC-...-HS sind nach Entfernen der Abdeckhaube Teile mit gefährlicher Berührungsspannung zugänglich.

Der Ein- und Ausbau und die Konfiguration des Gerätes darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Das Gerät darf nur in einem Gehäuse betrieben werden, das den geltenden nationalen Anforderungen an Ladestationen entspricht.

Elektrostatische Entladung

Das Gerät enthält Bauelemente, die durch elektrostatische Entladung beschädigt oder zerstört werden können. Beachten Sie beim Umgang mit dem Gerät die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) nach IEC 61340-5-1 und EN 61340-5-1.

Öffnen oder Verändern des Geräts ist unzulässig

Das Öffnen oder Verändern des Geräts über die Konfiguration hinaus ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Betrieb nur in sauberer und trockener Umgebung

Die Schutzart des Geräts ist für eine Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2 nach IEC 60664-1 vorsehen.

Wenn das Gerät für eine Ladeinfrastruktur im Außenbereich vorgesehen ist, dann kann Verschmutzungsgrad 2 in der Mikroumgebung zum Beispiel durch ein Ladestationsgehäuse der Schutzart IP5X nach IEC 60529/EN 60529 erreicht werden.

Setzen Sie das Gerät keiner Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.

2 Montieren

2.1 Montieren der Leiterplatte (nur EV-CC-...-PCB) [1]

Für die Montage der Leiterplatte sind vier Bohrungen vorgesehen (Durchmesser 4 mm).

Halten Sie die notwendigen Luft- und Kriechstrecke zu leitfähigen Oberflächen ein.

2.2 Montieren des Gehäuses (nur EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Abdeckhaube abnehmen

Die Abdeckhaube ist im Auslieferungszustand nicht verrastet. Sie können diese zur Konfiguration des Geräts abnehmen.

- Zum Abnehmen der verrasteten Abdeckhaube erst die jeweilige Rastungen aus den vier Bohrungen hebeln [2].

Abdeckhaube aufsetzen

- Setzen Sie die Abdeckhaube auf, bis sie hörbar einrastet [3].
- Zum Verrasten der Seitenelemente drücken Sie die vier Sicherheitselemente in die Leiterplatte [4]. Werkzeugempfehlung: Dorn ø 3 mm

Auf Tragschiene montieren

- Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene [5].
- Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet.

Von Tragschiene demontieren

- Ziehen Sie die Arretierungslaschen mit einem Schraubendreher, Spitzzange o. Ä. nach unten.
- Winkeln Sie die Unterkante des Geräts etwas von der Montagefläche ab.
- Ziehen Sie das Gerät schräg nach oben von der Tragschiene ab.

3 Versorgungsspannung anschließen

- Speisen Sie die Versorgungsspannung über die Klemmen (L), (N) und (PE) in das Gerät ein.
- Sichern Sie die Spannungsversorgung zum Gerät und den Relaiskreis C1 – C2 gegen Überstrom bis maximal 6 A.
- Sehen Sie eine Trennvorrichtung zur Spannungsfreischaltung der Ladestation vor.
- Verwenden Sie zur Begrenzung der Störemissionen nach EN 55016-1-2 und EN 55016-2-1 den beiliegenden Filter FN 2010-1-07 der Fa. Schaffner.

4 Bedien- und Anzeigeelemente ([6]+[7])

Schraubklemmen [6]

1	L	Phase Stromnetz 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N	Neutralleiter Stromnetz
	PE	Schutzerde
2	GND	Systemerde, verbunden mit der Schutzerde
	12V	Ausgang mit 12 V DC, max. 500 mA
	12Va	Speiseeingang der Ausgänge mit 5 ... 30 V DC
	EN	DI Freigabe Ladevorgang
	XR	DI Systemstatus F/verfügbarkeit Ladestation, Aktivierung über Konfigurationsschalter ([7], 1)
	ML	DI Manuelle Verriegelung, Aktivierung über Konfigurationsschalter ([7], 1)
	CCR	DI Ladestrombegrenzung, abhängig von der Voreinstellung der Konfigurationsschalter ([7], 1)
	IN/OUT	Konfigurierbarer Eingang/Ausgang (Reserviert für zukünftige Erweiterungen)
	ERR	DO Wird gesetzt, wenn Fehler auftreten (Status E oder Status F)
	CHG	DO Wird gesetzt, wenn Ladeschutz geschaltet ist
	CON	DO Wird gesetzt, wenn ein Fahrzeug mit der Ladestation verbunden ist
3	CP	Control Pilot - Pilotfunktion zwischen Fahrzeug und Ladestation
	PP	Proximity Pilot - Erkennung Ladestecker und Stromtragfähigkeit
	LD1/LD2	DI Anschluss der Verriegelungsrückmeldung
	LO+/LO-	Ansteuerung Verriegelungsaktor
4	A, B	RS-485-Kommunikationsschnittstelle
	SG	Ground-Signal für RS-485-Kommunikationsschnittstelle
5	C1/C2	Relaisausgang Schutz: Netzspannung über ein externes Schutz auf das Fahrzeug schalten, wenn Status C oder D erreicht ist und die freigegebenen Eingänge und Register aktiv sind

* Nicht gegen Überlast geschützt ** Nicht bei EV-CC-AC1-M3-CC-...

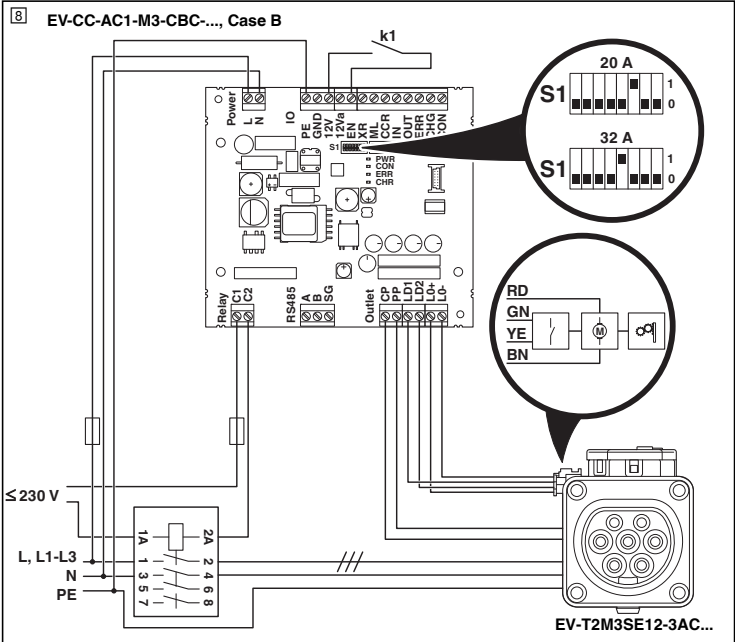
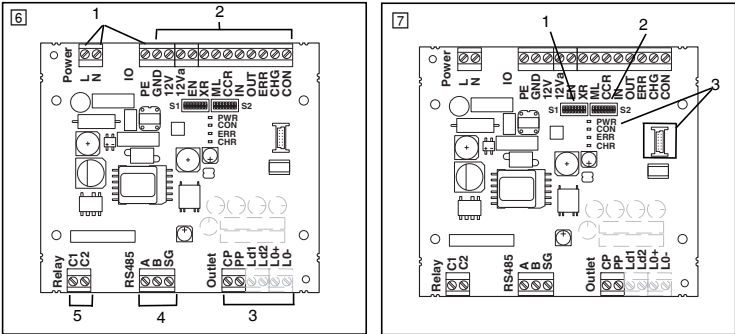
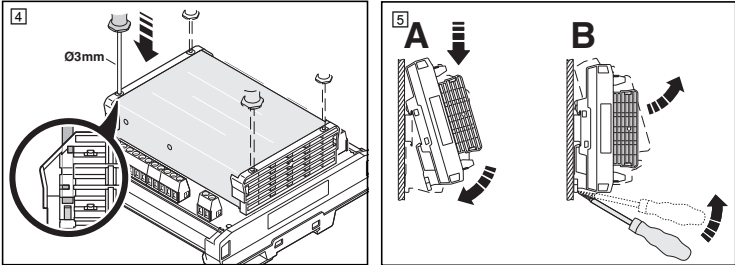
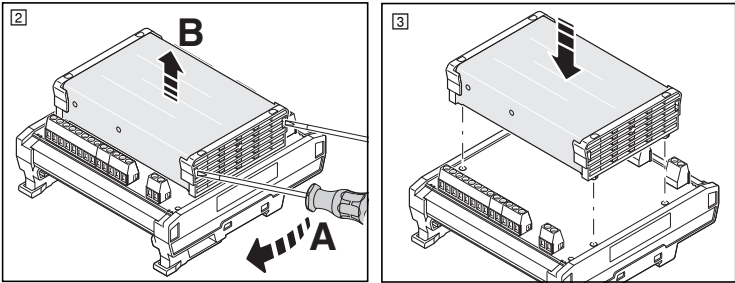
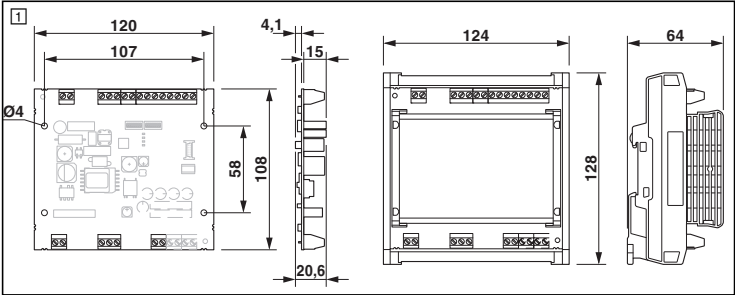
phoenixcontact.com

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-HS	1622452
EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-PCB	1622453
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-HS	1622459
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-PCB	1622460



Français

Sélecteur de configuration (7, 1)

1	Cas B/C	ON	Station de charge avec connecteur de véhicule (cas C)			*	
		OFF	Station de charge avec prise de charge d'infrastructure (cas B)				
2	Analyse de XR	ON	L'entrée de XR est analysée, XR = 0 → état F				
		OFF	L'entrée de XR n'est pas analysée				
3	Fonction de verrouillage	ON	Verrouillage de connecteur en cas de signal à l'entrée TOR ML			*	
		OFF	Verrouillage de connecteur à l'état B				
4	Rejet des câbles de charge 13 A	ON	Les câbles de charge 13 A ne sont pas autorisés			*	
		OFF	Les câbles de charge 13 A sont autorisés				
5 + 6	Préréglage du courant de charge		Dépend de l'entrée TOR CCR		CCR = 0	CCR = 1	
			5 = OFF	6 = OFF	16 A	8 A	
			5 = OFF	6 = ON	20 A	10 A	
			5 = ON	6 = OFF	32 A	13 A	
			5 = ON	6 = ON	63 A	20 A	
7	Evaluation de la proximité	ON	Analyse selon GB/T 18487.1			*	
		OFF	Analyse selon CEI 61851-1				
8	Verrouillage en option (seulement pertinent lorsque 7 = ON)	ON	Verrouillage du connecteur de charge et analyse de l'accusé de réception LD1/LD2			*	
		OFF	Aucun verrouillage du connecteur de charge et aucune analyse de l'accusé de réception LD1/LD2				

Sau pour EV-CC-AC-1W3-CC...

Sélecteur de configuration (7, 2)				
1	Vitesse de transmission	ON	19 200	
		OFF	9 600	
2 - 6	Adresse MODBUS	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Adresse MODBUS 1	
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Adresse MODBUS 2	
				
			1, 1, 1, 1, 0 = Adresse MODBUS 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = réservée	
7 + 8	Réservé aux extensions ultérieures			

Voyants de diagnostic et d'état (7, 3)					
X1		Réservé aux extensions ultérieures			
PWR	Vert	allumé	La commande de charge est prête		
		clignote	La commande de charge démarre		
CON	Jaune	allumé	Le câble de charge est raccordé à la station de charge et au véhicule		
		clignote	Le câble de charge est raccordé à la station de charge		
ERR	Rouge	allumé	Erreur		
		clignote	Erreurs attribuées au véhicule ou au câble de charge		
CHR	Bleu	allumé	Contacteur de charge fermé		
		clignote	Le véhicule est raccordé, le courant de charge prêt, les signaux à impulsions modulées en durée (PWM) sont activés, le contacteur de charge est ouvert		

5 Exemples de raccordement

Vous trouverez plus d'informations dans le manuel d'utilisation sous phoenixcontact.net/products.

- 8

Cas B

Avec déverrouillage local. Le connecteur de charge se verrouille dès que le véhicule est détecté. La recharge commence lorsque l'interrupteur k1 se ferme et que l'état C est atteint.
- 9

Cas C

Avec déverrouillage local et voyant de diagnostic et d'état via des LED raccordées en externe. La recharge commence lorsque l'interrupteur k1 se ferme et que l'état C est atteint. La LED 1 s'allume lorsque le véhicule est connecté à la station de charge. La LED 2 est allumée pendant toute la durée de la recharge. La LED 3 s'allume en cas d'erreur.
- 10

Cas B

Avec déverrouillage local et réduction du courant de charge. La recharge commence lorsque l'interrupteur k1 se ferme et que l'état C est atteint. Lorsque l'interrupteur k2 se ferme, le courant de charge se réduit pendant cette durée (signal PWM).
- 11

Cas B

Avec déverrouillage local et verrouillage. Le verrouillage s'effectue lorsque l'interrupteur k1 se ferme et qu'un connecteur de charge est détecté. La recharge commence dès qu'un véhicule est raccordé et que l'état C est atteint.

Français	
EV-CC-AC1-M3-	
Alimentation	
Plage de tension d'entrée	
Plage de fréquence	
Puissance absorbée à vide	
Communication	
Interface RS-485	Esclave Modbus RTU
Vitesse de transmission	réglable
Mode de transmission	Bits de données / Parité / Bits stop
Sortie de relais C1/C2	
Puissance de commutation	maximum
Tension de commutation	maximum
Courant de commutation	maximum
Verrouillage sortie	
Tension	
Courant maximum	
Période de commutation réglable	standard
Sortie TOR	
Plage de tension entrée d'alimentation « 12 Va »	
Courant maximal par sortie	
Courant cumulé maximal pour une alimentation interne	
Entrée TOR	
Tension nominale d'entrée	
Intensité d'entrée nominale	12 V
Plage de tension d'entrée	Arrêt / Marche
Caractéristiques générales	
Indice de protection	
Catégorie de surtension / Degré de pollution	
Température ambiante	Fonctionnement
Température ambiante	Stockage
Dimensions l x H x P	mm
Raccordement vissé	rigide / flexible / AWG
Altitude	
Humidité	Sans condensation
Conformité/homologations	Conformité CE

English	
EV-CC-AC1-M3-	
Power supply	
Input voltage range	
Frequency range	
No-load power consumption	
Communication	
RS-485 interface	Modbus RTU slave
Transmission rate	Adjustable
Transmission mode	Data bits / parity / stop bits
Relay output C1/C2	
Switching capacity	Maximum
Switching voltage	Maximum
Switching current	Maximum
Output, locking	
Voltage	
Maximum current	
Adjustable switching time	Default
Digital output	
Voltage range for "12 Va" supply input	
Maximum current per output	
Maximum total current with internal supply	
Digital input	
Nominal input voltage	
Nominal input current	12 V
Input voltage range	Off/On
General data	
Degree of protection	
Surge voltage category / pollution degree	
Ambient temperature	Operation
Ambient temperature	Storage
Dimensions W x H x D	mm
Screw connection	Solid / stranded / AWG
Altitude	
Humidity	Non-condensing
Conformance/approvals	CE-compliant

English

Configuration switch (7, 1)						
1	Case B/C	ON	Charging station with vehicle connector (case C)			*
		OFF	Charging station with infrastructure socket outlet (case B)			
2	XR evaluation	ON	XR input is evaluated, XR = 0 → status F			
		OFF	XR input is not evaluated			
3	Locking function	ON	Connector locking when signal to digital input ML			*
		OFF	Connector locking in status B			
4	Rejection of 13-A charging cables	ON	13-A charging cables are not permissible			*
		OFF	13-A charging cables are permissible			
5 + 6	Default setting for charging current		Dependent on CCR digital input	CCR = 0	CCR = 1	
			5 = OFF	6 = OFF	16 A	8 A
			5 = OFF	6 = ON	20 A	10 A
			5 = ON	6 = OFF	32 A	13 A
			5 = ON	6 = ON	63 A	20 A
7	Evaluation of the proximity	ON	Evaluation according to GB/T 18487.1			*
		OFF	Evaluation according to IEC 61851-1			
8	Optional locking (only relevant if 7 = ON)	ON	Locking of the charging connector and evaluation of the locking confirmation LD1/LD2			*
		OFF	No locking of the charging connector and evaluation of the locking confirmation LD1/LD2			
*	Not with EV-CC-AC1-M3-CC-					

Configuration switch (7, 2)				
1	Baud rate	ON	19,200	
		OFF	9,600	
2 - 6	Modbus address	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Modbus address 1	
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Modbus address 2	
				
			1, 1, 1, 1, 0 = Modbus address 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = reserved	
7 + 8	Reserved for future expansions.			

Diagnostic and status indicators (7, 3)					
X1		Reserved for future expansions.			
PWR	Green	On	Charging controller ready		
		Flash-ing	Charging controller is starting up		
CON	Yellow	On	Charging cable is connected to the charging station and the vehicle		
		Flash-ing	Charging cable is connected to the charging station		
ERR	Red	On	Error		
		Flash-ing	Errors that originate at the vehicle or charging cable		
CHR	Blue	On	Charging contactor closed		
		Flash-ing	Vehicle connected, charging current ready, PWM signal switched on, charging contactor open		

5 Connection examples

For further information in the user manual, visit phoenixcontact.net/products.

- 8

Case B

With local release. The charging connector is locked if a vehicle is identified. The charging starts when switch k1 is closed and status C is present.
- 9

Case C

With local release and status indication by means of externally connected LEDs. The charging starts when switch k1 is closed and status C is present. LED 1 lights up when the vehicle is connected with the charging station. LED 2 stays on for the duration of the charging. LED 3 lights up in the event of an error.
- 10

Case B

With local release and charging current reduction. The charging starts when switch k1 is closed and status C is present. If switch k2 is closed, during this time the charging current (PWM signal) will be reduced.
- 11

Case B

With local release and locking. Locking is carried out if switch k1 is closed and a charging connector is identified. Charging begins as soon as a vehicle has been connected and status C is present.

Deutsch	
EV-CC-AC1-M3-	
Versorgung	
Eingangsspannungsbereich	
Frequenzbereich	
Leerlaufleistungsaufnahme	
Kommunikation	
RS-485-Schnittstelle	Modbus RTU Slave
Übertragungsrate	einstellbar
Übertragungsmodus	Datenbits / Parität / Stoppbits
Relaisausgang C1/C2	
Schaltleistung	maximal
Schaltspannung	maximal
Schaltstrom	maximal
Ausgang Verriegelung	
Spannung	
Strom maximal	
Schaltzeit einstellbar	Standard
Digitaler Ausgang	
Spannungsbereich Speiseeingang „12Va“	
Maximaler Strom je Ausgang	
Maximaler Summenstrom bei interner Versorgung	
Digitaler Eingang	
Eingangsnennspannung	
Eingangsnennstrom	12 V
Eingangsspannungsbereich	Aus / Ein
Allgemeine Daten	
Schutzart	
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	
Umgebungstemperatur	Betrieb
Umgebungstemperatur	Lagerung
Abmessungen B x H x T	mm
Schraubanschluss	starr / flexibel / AWG
Höhenlage	
Luftfeuchtigkeit	Keine Betauung
Konformität/Zulassungen	CE-konform

Deutsch							
Konfigurationsschalter (7, 1)							
1	Case B/C	ON	Ladestation mit Fahrzeug-Ladestecker (Case C)			*	
		OFF	Ladestation mit Infrastruktur-Ladedose (Case B)				
2	XR-Auswertung	ON	XR-Eingang wird ausgewertet, XR = 0 → Status F				
		OFF	XR-Eingang wird nicht ausgewertet				
3	Verriegelungs-funktion	ON	Steckerverriegelung bei Signal an digitalem Eingang ML			*	
		OFF	Steckerverriegelung im Status B				
4	Abweisung 13-A-Ladekabel	ON	13-A-Ladekabel sind nicht zulässig			*	
		OFF	13-A-Ladekabel sind zulässig				
5 + 6	Voreinstellung Ladestrom		Abhängig vom digitalen Eingang CCR	CCR = 0	CCR = 1		
			5 = OFF	6 = OFF	16 A		8 A
			5 = OFF	6 = ON	20 A		10 A
			5 = ON	6 = OFF	32 A		13 A
			5 = ON	6 = ON	63 A		20 A
7	Auswertung Proximity	ON	Auswertung nach GB/T 18487.1			*	
		OFF	Auswertung nach IEC 61851-1				
8	Optionale Verriegelung (nur relevant, wenn 7 = ON)	ON	Verriegelung des Ladesteckers und Auswertung der Rückmeldung LD1/LD2			*	
		OFF	Keine Verriegelung des Ladesteckers und Auswertung der Rückmeldung LD1/LD2				

Nicht bei EV-CC-AC1-M3-CC...

Konfigurationsschalter (7, 2)				
1	Baudrate	ON	19.200	
		OFF	9.600	
2 - 6	Modbus-Adresse	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Modbus-Adresse 1	
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Modbus-Adresse 2	
				
			1, 1, 1, 1, 0 = Modbus-Adresse 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = reserviert	
7 + 8	Reserviert für zukünftige Erweiterungen			

Diagnose- und Statusanzeigen (7, 3)					
X1		Reserviert für zukünftige Erweiterungen			
PWR	Grün	Ein	Ladesteuerung bereit		
		Blinkt	Ladesteuerung läuft hoch		
CON	Gelb	Ein	Ladekabel ist an Ladestation und am Fahrzeug angeschlossen		
		Blinkt	Ladekabel ist an Ladestation angeschlossen		
ERR	Rot	Ein	Fehler		
		Blinkt	Fehler, die Fahrzeug oder Ladekabel zugeordnet werden		
CHR	Blau	Ein	Ladeschutz geschlossen		
		Blinkt	Fahrzeug angeschlossen, Ladestrom bereit, PWM-Signal eingeschaltet, Ladeschutz offen		

5 Anschlussbeispiele

Weitere Informationen finden Sie im Anwenderhandbuch unter phoenixcontact.net/products.

- 8

Case B

Mit lokaler Freigabe. Der Ladestecker wird bei erkanntem Fahrzeug verriegelt. Die Ladung startet, wenn Schalter k1 geschlossen wird und Status C vorliegt.
- 9

Case C

Mit lokaler Freigabe und Statusanzeige über extern angeschlossene LEDs. Die Ladung startet, wenn Schalter k1 geschlossen wird und Status C vorliegt. LED 1 leuchtet, wenn das Fahrzeug mit der Ladestation verbunden ist. LED 2 leuchtet, solange geladen wird. LED 3 leuchtet im Fehlerfall.
- 10

Case B

Mit lokaler Freigabe und Ladestromreduktion. Die Ladung startet, wenn Schalter k1 geschlossen wird und Status C vorliegt. Wenn Schalter k2 geschlossen wird, wird in dieser Zeit der Ladestrom (PWM-Signal) reduziert.
- 11

Case B

Mit lokaler Freigabe und Verriegelung. Die Verriegelung erfolgt, wenn Schalter k1 geschlossen wird und ein Ladestecker erkannt wurde. Die Ladung startet, sobald ein Fahrzeug angeschlossen wird und Status C vorliegt.

1622452	1622453	1622459	1622460
CBC-...-HS...	CBC-...-PCB...	CC-...-HS...	CC-...-PCB...
100 V AC ... 240 V AC			
50 Hz ... 60 Hz			
< 1 W			
√			
9,6 kBaud / 19,2 kBaud			

Puesta en marcha del control de carga EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

El sistema de control de carga EV Charge Control basic sirve exclusivamente para dirigir y supervisar la recarga de vehículos eléctricos en modo 3 según IEC 61851-1, en nivel AC Level 2 según SAE J1772 y en modo 3 según GB/T 18487.1.

El controlador de carga se integrará en una infraestructura definida de recarga.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Postes de carga con una toma de infraestructura o un conector de recarga de vehículos (caso B o caso C según IEC 61851-1 y GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Postes de carga con un conector de recarga de vehículos (caso C según IEC 61851-1 y GB/T 18487.1 o según SAE J1772)

El controlador de carga dispone de una interfaz de comunicación, a través de la cual es posible leer o escribir datos de estado y señales de control.

1 Indicaciones de seguridad

A instalar solo por personal cualificado

La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado y cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el uso de postes de carga de vehículos eléctricos, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes, así como también la reglamentación técnica general. Los datos técnicos de seguridad constan en este prospecto y en los certificados (evaluación de la conformidad y otras homologaciones que sean necesarias).

Tensión de contacto peligrosa

Los dispositivos de placa de circuito impreso EV-CC-...-PCB no presentan medidas de protección contra tensiones de contacto peligrosas. En dispositivos de carril simétrico EV-CC-...-HS se puede acceder tras retirar la tapa a piezas con tensión de contacto peligrosa.

El montaje y desmontaje del dispositivo, además de su configuración, solo podrán realizarse en estado libre de tensión. El dispositivo solo puede ser utilizado en una carcasa que cumpla con los requisitos nacionales vigentes para postes de carga.

Descarga electrostática

El dispositivo contiene elementos que podrían resultar dañados o destruidos por una descarga electrostática. Al manipular el equipo, siga las medidas de seguridad necesarias contra descargas electrostáticas (ESD) según IEC 61340-5-1 y EN 61340-5-1.

Prohibido abrir el dispositivo o modificarlo

No se permite abrir el dispositivo ni modificarlo, salvo para su configuración. Nunca repare Ud. mismo el dispositivo, sustitúyalo por otro equivalente. Las reparaciones están reservadas al fabricante.

Funcionamiento únicamente en entornos secos y limpios

El grado de protección del dispositivo es para un entorno con grado de polución 2 según IEC 60664-1. Cuando el dispositivo ha sido previsto para una infraestructura de carga al aire libre, puede alcanzarse el grado 2 de polución en el microentorno, por ejemplo mediante una carcasa de poste de carga de la clase de protección IP5X según IEC 60529/EN 60529.

No exponga el equipo a cargas que superen los límites descritos.

2 Montaje

2.1 Montaje de la placa de circuito impreso (solo EV-CC-...-PCB) [1]

Para el montaje de la placa de circuito impreso se tienen cuatro agujeros (4 mm de diámetro).

Mantenga la distancia necesaria de aire y de fuga respecto a superficies electroconductoras.

2.2 Montaje de la carcasa (solo EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Retirar la tapa

El dispositivo se entrega con la tapa sin encastrar. Podrá retirarla para poder configurar el dispositivo.

- Si desea retirar una tapa encastrada, haga palanca para soltar los respectivos puntos de anclaje de los cuatro agujeros [2].

Colocar la tapa

- Coloque la tapa y encájela hasta escuchar cómo encaja [3].
- Para encastrar los elementos laterales, introduzca los cuatro elementos de seguridad en la placa de circuito impreso [4]. Herramienta recomendada: mandril o 3 mm

Montar en carril

- Coloque el dispositivo desde arriba en el carril [5].
- Presione el equipo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta que encaje de forma audible.

Desmontar del carril

- Tire hacia abajo de las lengüetas de retención con un destornillador, alicates de punta fina o similar.
- Aparte ligeramente de la superficie de montaje la parte inferior del dispositivo.
- Extraiga del carril el dispositivo tirando de este inclinadamente hacia arriba.

3 Conexión de la tensión de alimentación

- Alimente el dispositivo con tensión a través de los bornes (L), (N) y (PE).
- Proteja la fuente de alimentación al dispositivo y el circuito de relés C1 – C2 contra sobrecorrientes hasta un máximo de 6 A.
- Emplee un dispositivo seccionador para desconectar la tensión del poste de carga.
- Para limitar las emisiones de perturbaciones según EN 55016-1-2 y EN 55016-2-1, emplee el filtro FN 2010-1-07 de la empresa Schaffner, el cual se incluye en el volumen de suministro.

4 Elementos de mando e indicadores ([6]+[7])

1	L	Fase de red eléctrica 100 V CA ... 240 V CA (L-N)
	N	Conductor neutro de red eléctrica
	PE	Tierra de protección
2	GND	Tierra del sistema, conectada a tierra de protección
	12V	Salida de 12 V CC, máx. 500 mA
	12Va	Entrada de alimentación de las salidas de 5 ... 30 V CC
	EN	DI Habilitación del proceso de carga
	XR	DI Estado del sistema F/disponibilidad del poste de carga, habilitación mediante interruptor de configuración ([7], 1)
	ML	DI Enclavamiento manual, habilitación mediante interruptor de configuración ([7], 1)
	CCR	DI Limitación de la corriente de carga, según el ajuste predefinido del interruptor de configuración ([7], 1)
	IN/OUT	E/S configurable (se reserva para ampliaciones futuras)
	ERR	DO Se activará si se producen errores (estado E o estado F)
	CHG	DO Se activará si el contactor de carga está aplicado
	CON	DO Se activará cuando haya un vehículo conectado al poste de carga
3	CP	Control Pilot: función piloto entre vehículo y poste de carga
	PP	Proximity Pilot: detección de conector de carga y capacidad de corriente
	LD1/LD2	DI Conexión del feedback de enclavamiento
	LO+/LO-	Excitación del actuador de enclavamiento
4	A, B	Interfaz de comunicación RS-485
	SG	Señal de tierra para interfaz de comunicación RS-485
5	C1/C2	Salida de relé de contactor: la tensión de la red se aplicará al vehículo a través de un contactor externo cuando se haya alcanzado el estado C o D y se hayan activado las entradas y registros habilitados.

* Sin protección contra sobrecarga ** No para EV-CC-AC1-M3-CC-...

Colocação em funcionamento do controlador de carga EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

O controlador de carga EV Charge Control basic serve exclusivamente para controlar e monitorar a carga de veículos elétricos no Modo 3 conforme IEC 61851-1, AC Level 2 conforme SAE J1772 e Modo 3 conforme GB/T 18487.1.

O controlador de carga é integrado a uma infraestrutura de carga definida.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Estações de carga com um tomada de carga da infraestrutura ou com um conector de carga no veículo (Case B ou Case C conforme IEC 61851-1 e GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Estações de carga com um tomada de carga (Case C conforme IEC 61851-1 e GB/T 18487.1, bem como SAE J1772)

O controle de carga é efetuado pela interface de comunicação que permite ler ou escrever dados de estado e sinais de controle.

1 Avisos de segurança

Instalação somente pelo pessoal técnico qualificado

A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Respeitar os regulamentos em vigor para a instalação e operação de dispositivos de carga para veículos elétricos e as normas de segurança bem como as regras técnicas gerais da área. Os dados técnicos de segurança podem ser consultados neste folheto e nas certificações, ou seja, na declaração de conformidade e outros certificados onde for o caso.

Perigo por tensão de contato perigosa

Os equipamentos com placas condutoras EV-CC-...-PCB não possuem medidas de proteção contra tensão de contato perigosa. Nos equipamentos para trilho de fixação EV-CC-...-HS, peças com tensão de contato perigosa estão acessíveis depois de remover a tampa de cobertura.

Montagem, desmontagem e configuração do equipamento apenas podem ocorrer no estado livre de tensão. O equipamento apenas pode ser operado numa carcaça que corresponde aos requisitos nacionais em vigor para estações de carga.

Descarga eletrostática

O equipamento contém elementos que podem ser danificados ou destruídos por descarga eletrostática. Ao manusear o equipamento, observar as medidas de segurança necessárias contra descarga eletrostática (ESD) conforme EN 61340-5-1 e EN 61340-5-1.

É proibido abrir ou alterar o equipamento

É proibido abrir ou alterar o equipamento para além das opções de configuração. Não faça reparos no equipamento por conta própria, mas substitua o mesmo por um outro equipamento da mesma qualidade. Reparações só podem ser efetuadas pelo fabricante.

Apenas operar em ambiente limpo e seco

O grau de proteção do equipamento está previsto para um ambiente com grau de impurezas 2 conforme IEC 60664-1.

Se o equipamento estiver previsto para uma infraestrutura de carga na área externa, então, o grau de impurezas 2 no micro-ambiente pode ser alcançado, por exemplo, mediante uma carcaça para a estação de carga do grau de proteção IP5X conforme IEC 60529/EN 60529.

Não submeta o equipamento a nenhuma carga superior aos limites descritos.

2 Montar

2.1 Montar o circuito impreso (só EV-CC-...-PCB) [1]

Foram previstos quatro furos (diâmetro 4 mm) para a montagem do circuito impreso.

Mantenha a distância de isolamento em relação a materiais condutores.

2.2 Montar a carcaça (só EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Retirar a capa de cobertura

No estado de fornecimento, a capa de cobertura não está trancada. A mesma pode ser retirada para a configuração do equipamento.

- Para retirar a capa de cobertura trancada, alavancar primeiramente as respectivas trancas para fora dos quatro furos [2].

Colocar a capa de cobertura

- Colocar a capa de cobertura até engatar de forma audível [3].
- Para trancar os elementos laterais, pressionar os quatro elementos de segurança para dentro do circuito impreso [4]. Recomendação de ferramenta: mandril o 3 mm

Montar no trilho de fixação

- Colocar o equipamento sobre o trilho de fixação por cima [5].
- Pressione o equipamento na frente, no sentido da área de montagem, até ouvir o encaixe.

Desmontar do trilho de fixação

- Puxar as abas de trancamento para baixo com uma chave de fenda, um alicate de bico fino, etc.
- Desvie a borda inferior do dispositivo um pouco da área de montagem.
- Retire o equipamento do trilho de fixação, movendo para cima.

3 Conexão da tensão de alimentação

- Conectar a tensão de alimentação (L), (N) e (PE) ao equipamento.
- Proteger a alimentação com tensão ao equipamento e o circuito de relé C1 – C2 contra sobrecorrente até no máximo 6 A.
- Prever um dispositivo de separação para colocar o dispositivo de carga livre de tensão.
- Para limitar emissões de interferência conforme EN 55016-1-2 e EN 55016-2-1, usar o filtro fornecido FN 2010-1-07 da Fa. Schaffner.

4 Elementos de comando e exibição ([6]+[7])

1	L	Fase rede elétrica 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N	Condutor neutro da rede de energia elétrica
	PE	Terra de proteção
2	GND	Terra de sistema, conectado a terra de proteção
	12V	Saída com 12 V DC, máx. 500 mA
	12Va	Entrada de alimentação das saídas com 5 ... 30 V DC
	EN	DI Liberação da operação de carregamento
	XR	DI Estado do sistema F/Disponibilidade do dispositivo de carga, ativação mediante chaves de configuração ([7], 1)
	ML	DI Tranca manual, ativação mediante chaves de configuração ([7], 1)
	CCR	DI Limite da corrente de carga, dependendo do ajuste anterior das chaves de configuração ([7], 1; veja pág. 2)
	IN/OUT	Entrada/saída configurável (reservado para futuras expansões)
	ERR	DO É usado quando erros ocorrerem (status E ou F)
	CHG	DO Atribuído se contator de carga estiver ligado
	CON	DO É atribuído se um veículo estiver conectado ao dispositivo de carga
3	CP	Control Pilot - Função de piloto entre o veículo e dispositivo de carga
	PP	Proximity Pilot - Detecção de conector de carga e capacidade de condução de corrente
	LD1/LD2	DI Conexão da resposta do travamento
	LO+/LO-	Controle do fator de travamento
4	A, B	Interface de comunicação RS-485
	SG	Sinal terra para interface de comunicação RS-485
5	C1/C2	Saída de relé contactor: ligar tensão de rede via contator externo para o veículo ao alcançar status C ou D e se as entradas e registros liberados estiverem ativos.

* Não protegido contra sobrecarga ** Exceto no caso de EV-CC-AC1-M3-CC-...

Messa in funzione del sistema di comando della carica EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

Il sistema di comando della carica EV Charge Control basic viene utilizzato esclusivamente per il comando e il monitoraggio della ricarica di veicoli elettrici in modalità 3 secondo IEC 61851-1, livello AC 2 secondo SAE J1772 e modalità 3 secondo GB/T 18487.1.

Il sistema di comando della carica viene integrato in un'infrastruttura di ricarica definita.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Stazioni di ricarica con una presa di ricarica dell'infrastruttura o un connettore di ricarica del veicolo (Case B / Case C secondo IEC 61851-1 e GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Stazioni di ricarica con un connettore di ricarica del veicolo (Case C secondo IEC 61851-1 e GB/T 18487.1 e secondo SAE J1772)

Il sistema di comando della carica dispone di un'interfaccia di comunicazione mediante la quale è possibile leggere o scrivere dati sullo stato e segnali di comando.

1 Avvertenze di sicurezza

Installazione riservata a personale specializzato

L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere affidati a personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione fornite. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo di stazioni di ricarica per veicoli elettrici, nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati, ossia nella valutazione di conformità e in eventuali ulteriori omologazioni.

Pericolo di tensione di contatto pericolosa

I dispositivi da integrare su circuito stampato EV-CC-...-PCB non presentano protezioni contro le tensioni di contatto pericolose. Una volta rimossa la calotta di protezione, nei dispositivi da installare su guide di montaggio EV-CC-...-HS è possibile accedere ad alcune parti con tensioni di contatto pericolosa.

Le operazioni di montaggio e lo smontaggio, così come la configurazione del dispositivo, devono essere eseguite in assenza di tensione. Il dispositivo può essere fatto funzionare soltanto in una custodia che soddisfi i requisiti nazionali in vigore relativi alle stazioni di ricarica.

Scariche elettrostatiche

Il dispositivo contiene componenti che possono essere danneggiati o distrutti dalle scariche elettrostatiche. Nell'uso del dispositivo, osservare le precauzioni di sicurezza necessarie contro le scariche elettrostatiche (ESD) secondo IEC 61340-5-1 ed EN 61340-5-1.

Apertura e modifiche del dispositivo non consentite

Non è consentito aprire o modificare il dispositivo, oltre che per scopi di configurazione. Non riparare da soli il dispositivo, bensì sostituirlo con un altro equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore.

Uso solo in ambienti puliti e asciutti

Il grado di protezione del dispositivo è previsto per un ambiente con grado di inquinamento 2 secondo IEC 60664-1.

Se si prevede un utilizzo del dispositivo per un'infrastruttura di ricarica all'esterno, per ottenere nel microambiente il grado di inquinamento 2 è possibile utilizzare, ad esempio, una custodia della stazione di ricarica con grado di protezione IP5X secondo IEC 60529/EN 60529.

Non sottoporre il dispositivo ad alcuna sollecitazione che superi le soglie indicate.

2 Montaggio

2.1 Montaggio del circuito stampato (solo EV-CC-...-PCB) [1]

Per il montaggio del circuito stampato sono previsti quattro fori (diametro 4 mm).

Mantenere la distanza di isolamento in aria e la linea di fuga necessarie rispetto alle superfici conduttive.

2.2 Montaggio della custodia (solo EV-CC-...-HS) [2]-[5]

Rimozione della copertura

Allo stato di consegna, la copertura non è bloccata. È possibile rimuoverla per eseguire la configurazione del dispositivo.

- Se la copertura è bloccata, per toglierla è necessario prima rimuovere dai quattro fori i rispettivi blocchi, facendo leva [2].

Posizionamento della copertura

- Posizionare la copertura in modo che si innesti con uno scatto udibile [3].
- Per innestare i blocchi laterali, premere i quattro elementi di sicurezza nel circuito stampato [4]. Attrezzo raccomandato: spina o 3 mm

Installazione su guida di montaggio

- Posizionare il dispositivo dall'alto sulla guida di montaggio [5].
- Spingere il dispositivo dal lato anteriore in direzione della superficie di montaggio fino a sentire lo scatto in posizione.

Smontaggio da guida di montaggio

- Con un cacciavite, una pinza o altro attrezzo simile, portare verso il basso le linguette di arresto.
- Inclinare il bordo inferiore del dispositivo allontanandolo leggermente dalla superficie di montaggio.
- Rimuovere il dispositivo in obliquo verso l'alto dalla guida di montaggio.

3 Connessione della tensione di alimentazione

- Alimentare il dispositivo con la tensione di alimentazione mediante i morsetti (L), (N) e (PE).
- Proteggere l'alimentazione di tensione verso il dispositivo e il circuito di relé C1 – C2 contro le sovracorrenti fino a massimo 6 A.
- Prevedere un separatore per privare di tensione la stazione di ricarica.
- Per limitare le emissioni spurie come previsto dalla normativa EN 55016-1-2 e EN 55016-2-1 utilizzare il filtro fornito in dotazione FN 2010-1-07 della ditta Schaffner.

4 Elementi di comando e visualizzazione ([6]+[7])

1	L	Fase rete elettrica 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N	Conduttore neutro rete elettrica
	PE	Terra di protezione
2	GND	Terra di sistema, collegata alla terra di protezione
	12V	Uscita con 12 V DC, max. 500 mA
	12Va	Ingresso di alimentazione delle uscite con 5 ...30 V DC
	EN	DI Abilitazione procedura di ricarica
	XR	DI Stato di sistema F/disponibilità stazione di ricarica, attivazione mediante commutatore di configurazione ([7], 1)
	ML	DI Bloccaggio manuale, attivazione mediante commutatore di configurazione ([7], 1)
	CCR	DI Limitazione della corrente di carica, in funzione della preimpostazione dei commutatori di configurazione ([7], 1)
	IN/OUT	Ingresso/uscita configurabile (riservato per espansioni future)
	ERR	DO Si attiva quando si verificano errori (stato E o stato F)
	CHG	DO Si attiva quando il contattore di carica è inserito
	CON	DO Si attiva quando un veicolo è collegato alla stazione di ricarica
3	CP	Control Pilot - Funzione pilota tra veicolo e stazione di ricarica
	PP	Proximity Pilot - Riconoscimento connettore di ricarica e portata di corrente
	LD1/LD2	DI Connessione del messaggio di risposta del bloccaggio
	LO+/LO-	Comando attuatore del bloccaggio
4	A, B	Interfaccia di comunicazione RS-485
	SG	Signal Ground - Massa di segnale per interfaccia di comunicazione RS-485
5	C1/C2	Uscita relé contactore: la tensione di rete viene applicata al veicolo mediante un contactore esterno una volta raggiunto lo stato C o D e quando sono attivi i registri e gli ingressi abilitati.

* Non protetto da sovraccarico

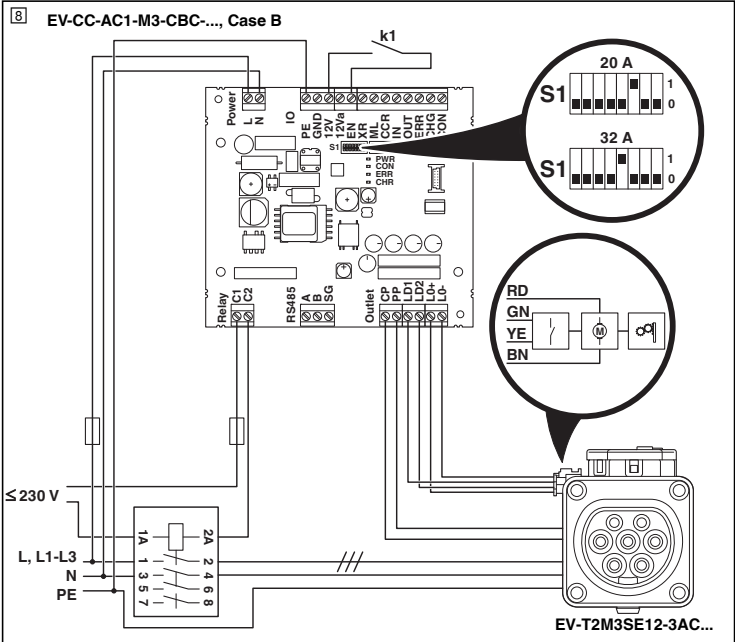
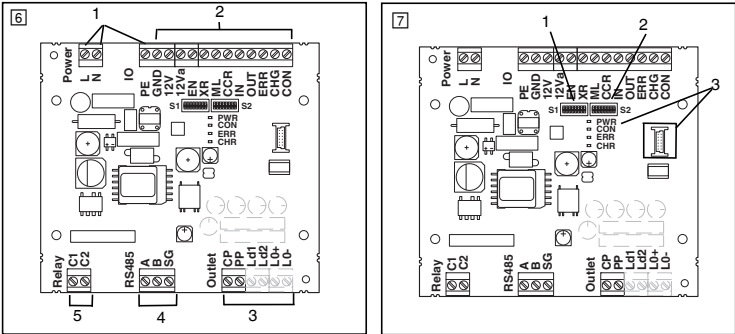
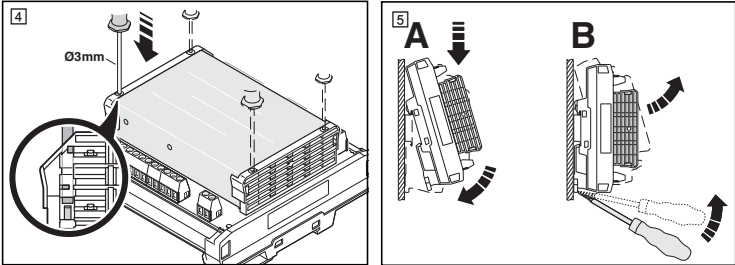
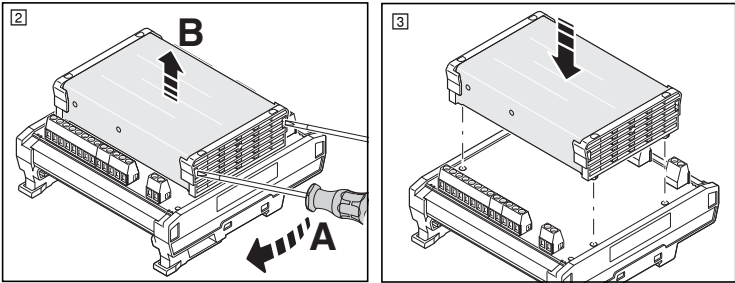
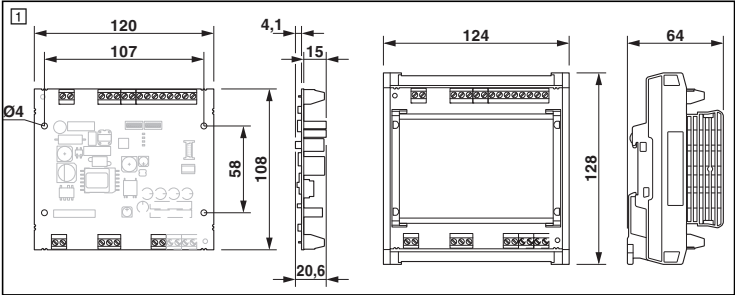
** Non per EV-CC-AC1-M3-CC-...

IT Istruzioni di installazione per l'elettricista

PT Instruções de instalação para o eletricista

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-HS	1622452
EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-PCB	1622453
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-HS	1622459
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-PCB	1622460



Español				
Interrupitor de configuración (🔗, 1)				
1	Caso B/C	ON	Poste de carga con conector de recarga de vehículo (caso C)	
		OFF	Poste de carga con toma de infraestructura (caso B)	
2	Evaluación de XR	ON	Se evalúa la entrada XR, XR = 0 → estado F	
		OFF	No se evalúa la entrada XR	
3	Función de enclavamiento	ON	Enclavamiento del conector en caso de señal en la entrada digital ML	
		OFF	Enclavamiento del conector en el estado B	
4	Rechazo de cables de carga 13-A	ON	No se admiten cables de carga 13-A	
		OFF	Se admiten cables de carga 13-A	
5 + 6	Ajuste predefinido de la corriente de carga		Depende de la entrada digital CCR	CCR = 0CCR = 1
		5 = OFF	6 = OFF	16 A8 A
		5 = OFF	6 = ON	20 A10 A
		5 = ON	6 = OFF	32 A13 A
		5 = ON	6 = ON	63 A20 A
7	Evaluación de Proximity	ON	Evaluación según GB/T 18487.1	
		OFF	Evaluación según IEC 61851-1	
8	Enclavamiento opcional (relevante solo si 7 = ON)	ON	Enclavamiento del conector de carga y evaluación del feedback LD1/LD2	
		OFF	Sin enclavamiento del conector de carga ni evaluación del feedback LD1/LD2	

* No para EV-CC-AC1-M3-CC-...

Interrupitor de configuración (🔗, 2)			
1	Velocidad (baudios)	ON	19.200
		OFF	9.600
2 - 6	Dirección Modbus	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Dirección Modbus 1
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Dirección Modbus 2
			
			1, 1, 1, 1, 0 = Dirección Modbus 30
			1, 1, 1, 1, 1 = Reservado
7 + 8	Reservado para aplicaciones futuras		

Indicaciones de diagnóstico y de estado (🔗, 3)			
X1		Reservado para aplicaciones futuras	
PWR	Verde	Encendido	Controlador de carga listo para operar
		Parpadeante	Inicio en curso del controlador de carga
CON	Amarillo	Encendido	Cable de carga conectado al vehículo y al poste de carga
		Parpadeante	Cable de carga conectado al poste de carga
ERR	Rojo	Encendido	Error
		Parpadeante	Errores atribuidos al vehículo o al cable de carga
CHR	Azul	Encendido	Contactor de carga cerrado
		Parpadeante	Vehículo conectado, corriente de carga disponible, señal PWM activada, contactor de carga abierto

5 Ejemplos de conexión

Encontrará más información en el manual de usuario y en phoenixcontact.net/products.

- 8

Caso B

Con habilitación local. El conector de carga se enclava al detectar el vehículo. La recarga se inicia al cerrarse el interruptor k1 en presencia del estado C.
- 9

Caso C

Con habilitación local e indicación de estado mediante LEDs externamente conectados. La recarga se inicia al cerrarse el interruptor k1 en presencia del estado C. El LED 1 estará encendido si el vehículo está conectado al poste de carga. El LED 2 estará encendi- do mientras dure el proceso de recarga. El LED 3 estará encendido en caso de error.
- 10

Caso B

Con habilitación local y reducción de la corriente de carga. La recarga se inicia al ce- rrarse el interruptor k1 en presencia del estado C. Al cerrarse el interruptor k2, se reducirá la corriente de carga (señal PWM) por ese tiempo.
- 11

Caso B

Con enclavamiento y habilitación local. Se aplicará el enclavamiento al cerrarse el inte- rruptor k1 y haberse detectado un conector de carga. El proceso de recarga se iniciará nada más de conecte un vehículo en presencia del estado C.

Español	
EV-CC-AC1-M3-	
Alimentación	
Rango de tensiones de entrada	
Rango de frecuencias	
Potencia consumida sin carga	
Comunicación	
Interfaz RS-485	Modbus RTU Slave
Velocidad de transmisión	ajustable
Modo de transmisión	bits de datos / paridad / bits de parada
Salida de relé C1/C2	
Potencia de conmutación	máxima
Tensión de conmutación	máxima
Corriente de conmutación	máxima
Enclavamiento de salida	
Tensión	
Corriente máxima	
Tiempo de conmutación ajustable	Estándar
Salida digital	
Rango de tensiones de entrada de alimentación "12Va"	
Corriente máxima por cada salida	
Máxima corriente de suma con alimentación interna	
Entrada digital	
Tensión nominal de entrada	
Corriente nominal de entrada	12 V
Rango de tensiones de entrada	todo / nada
Datos generales	
Grado de protección	
Categoría de sobretensiones / grado de polución	
Temperatura ambiente	Funcionamiento
Temperatura ambiente	Almacenamiento
Dimensiones (A x H x Prof.)	mm
Conexión por tornillo	rígida / flexible / AWG
Altitud	
Humedad del aire	Sin rocío
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE

Português	
EV-CC-AC1-M3-	
Alimentação	
Faixa de tensão de entrada	
Faixa de frequência	
Consumo de potência e modo espera	
Comunicação	
Interface RS-485	Modbus/RTU Slave
Taxa de transmissão	ajustável
Modo de transmissão	Bits de dados / paridade / bits de parada
Saída do relé C1/C2	
Potência de comutação	máximo
Tensão de comutação	máximo
Corrente de comutação	máximo
Travamento da saída	
Tensão	
Corrente máxima	
Tempo de comutação ajustável	Padrão
Saída digital	
Faixa de tensão entrada de alimentação "12Va"	
Corrente máxima por saída	
Corrente total máxima com alimentação interna	
Entrada digital	
Tensão nominal de entrada	
Corrente nominal de entrada	12 V
Faixa de tensão de entrada	Desliga / Liga
Dados gerais	
Grau de proteção	
Categoria de surtos / Grau de impurezas	
Temperatura ambiente	Operação
Temperatura ambiente	Armazenamento
Dimensões L x A x P	mm
Conexão a parafuso	rígido / flexível / AWG
Altitude	
Umidade do ar	Sem condensação
Conformidade / Certificações	em conformidade com as normas CE

Italiano	
EV-CC-AC1-M3-	
Alimentazione	
Range di tensione di ingresso	
Range di frequenza	
Potenza assorbita a vuoto	
Comunicazione	
Interfaccia RS-485	Modbus/RTU Slave
Velocità di trasmissione	regolabile
Modalità di trasmissione	Bit dati / Parità / Bit di stop
Uscita relé C1/C2	
Potenza di commutazione	massima
Tensione di commutazione	massima
Corrente di commutazione	massima
Uscita bloccaggio	
Tensione	
Corrente massima	
Tempo di inserzione regolabile	standard
Uscita digitale	
Range di tensione ingresso di alimentazione "12Va"	
Corrente massima per ogni uscita	
Corrente cumulativa massima con alimentazione interna	
Ingresso digitale	
Tensione nominale di ingresso	
Corrente nominale di ingresso	12 V
Range di tensione di ingresso	Off / On
Dati generali	
Grado di protezione	
Categoria di sovratensione / Grado di inquinamento	
Temperatura ambiente	Funcionamento
Temperatura ambiente	Immagazzinamento
Dimensioni (L x A x P)	mm
Connessione a vite	rígida / flessibile / AWG
Altitudine di impiego	
Umidità dell'aria	senza condensa
Conformità/Omologazioni	conforme CE

Italiano			
Commutatore di configurazione (🔗, 1)			
1	Case B/C	ON	Stazione di ricarica con connettore di ricarica del veicolo (Case C)
		OFF	Stazione di ricarica con presa di ricarica dell'infrastruttura (Case B)
2	Valutazione XR	ON	L'ingresso XR viene valutato, XR = 0 → stato F
		OFF	L'ingresso XR non viene valutato
3	Funzione di bloccaggio	ON	Bloccaggio del connettore con segnale sull'ingresso digitale ML
		OFF	Bloccaggio del connettore nello stato B
4	Rifiuto cavi di ricarica 13 A	ON	I cavi di ricarica 13 A non sono ammessi
		OFF	I cavi di ricarica 13 A sono ammessi
5 + 6	Preimpostazione corrente di carica		In funzione dell'ingresso digitale CCR
		5 = OFF	6 = OFF
		5 = OFF	6 = ON
		5 = ON	6 = OFF
		5 = ON	6 = ON
7	Valutazione Proxi- mity	ON	Valutazione secondo GB/T 18487.1
		OFF	Valutazione secondo IEC 61851-1
8	Bloccaggio opzio- nale (rilevante solo se 7 = ON)	ON	Bloccaggio del connettore di ricarica e valutazione del messaggio di risposta LD1/LD2
		OFF	Nessun bloccaggio del connettore di ricarica e valutazione del mes- saggio di risposta LD1/LD2

* Non per EV-CC-AC1-M3-CC-...

Commutatore di configurazione (🔗, 2)			
1	Baudrate	ON	19.200
		OFF	9.600
2 - 6	Indirizzo Modbus	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Indirizzo Modbus 1
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Indirizzo Modbus 2
			
			1, 1, 1, 1, 0 = Indirizzo Modbus 30
			1, 1, 1, 1, 1 = riservati
7 + 8	Riservati per espansioni future		

LED di diagnosi e di stato (🔗, 3)			
X1		Riservato per espansioni future	
PWR	Verde	On	Sistema di comando della carica pronto
		Lamp.	Sistema di comando della carica in fase di avviamento
CON	Giallo	On	Il cavo di ricarica è collegato alla stazione di ricarica e al veicolo
		Lamp.	Il cavo di ricarica è collegato alla stazione di ricarica
ERR	Rosso	On	Errore
		Lamp.	Errori assegnati al veicolo o al cavo di ricarica
CHR	Blu	On	Contattore di carica chiuso
		Lamp.	Veicolo collegato, corrente di carica pronta, segnale PWM inserito, contattore di carica aperto

5 Esempi di connessione

Ulteriori informazioni sono disponibili nel manuale utente all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

- 8

Caso B

Con abilitazione locale. Il connettore di ricarica viene bloccato quando viene riconosciuto il veicolo. La ricarica si avvia quando il commutatore k1 viene chiuso e in presenza dello stato C.
- 9

Caso C

Con abilitazione locale e visualizzazione degli stati tramite LED collegati esterna- mente. La ricarica si avvia quando il commutatore k1 viene chiuso e in presenza dello stato C. Il LED 1 è acceso quando il veicolo è collegato alla stazione di ricarica. Il LED 2 è acceso per la durata della ricarica. Il LED 3 è acceso in caso di errore.
- 10

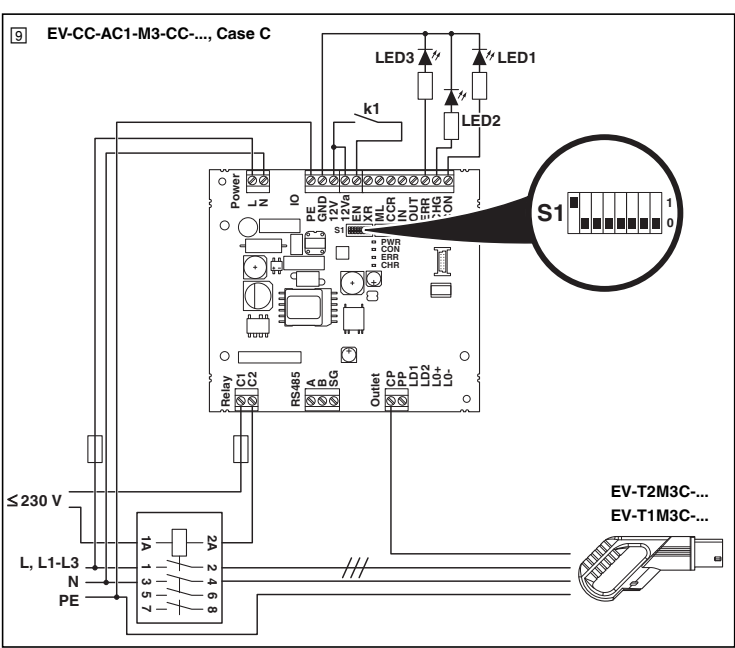
Caso B

Con abilitazione locale e riduzione della corrente di carica. La ricarica si avvia quando il commutatore k1 viene chiuso e in presenza dello stato C. Quando viene chiuso il commu- tatore k2, la corrente di carica (segnale PWM) viene ridotta per il tempo corrispondente.
- 11

Caso B

Con abilitazione locale e bloccaggio. Il bloccaggio ha luogo quando il commutatore k1 viene chiuso ed è stato riconosciuto un connettore di ricarica. La ricarica si avvia non appe- na viene collegato un veicolo e in presenza dello stato C.

1622452	1622453	1622459	1622460
CBC-...-HS...	CBC-...-PCB...	CC-...-HS...	CC-...-PCB...
100 V AC ... 240 V AC			
50 Hz ... 60 Hz			
< 1 W			
✓			
9,6 kBaud / 19,2 kBaud			
8 / N / 1			
1500 VA			
250 V AC			
6 A			
12 V DC	12 V DC	-	-
2 A	2 A	-	-
600 ms	600 ms	-	-
5 V ... 30 V			
600 mA			
500 mA			
12 V			
< 1 mA			
0 V ... 3 V / 9 V ... 15 V			
IP20	IP00	IP20	IP00
III / 2 (IEC 60664-1)			
-35 °C ... 70 °C			
-40 °C ... 85 °C			
124 x 128 x 64	120 x 108 x 20	124 x 128 x 64	120 x 108 x 20
0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24-12			
< 2000 m			
95 %			
✓			



中文

充电控制器 EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...) 的调试
充电控制器 EV Charge Control basic 专门用于控制和监控电动车辆的充电情况：符合 IEC 61851-1 标准的充电模式 3、符合 SAE J1772 标准的 AC 充电等级 2，以及符合 GB/T 18487.1 标准的充电模式 3。充电控制器已集成到固定充电装置中。

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	充电站，配有充电装置插座或车辆充电插头（情况 B 或情况 C 符合 IEC 61851-1 标准和 GB/T 18487.1 标准）
EV-CC-AC1-M3-CC-...	充电站，配有车辆充电插头（情况 C 根据 IEC 61851-1 标准、GB/T 18487.1 标准以及 SAE J1772 标准定义）

充电控制器配有一个通信接口，通过该接口可以读写状态数据和控制信号。

1 安全注意事项

仅允许由专业人员进行安装

安装、操作和保养服务须由合格的电气工程师进行。请遵守安装操作指南的规定。安装和运行适用于电动车辆的充电站时，必须遵守适用的规范和安全指令，以及一般技术规范。安全技术数据请见装箱单和证书，例如一致性评定和适用的其他认证。

接触电压导致的触电危险

印刷电路板设备 EV-CC-...-PCB 不提供任何防止危险电压的保护。对于 DIN 导轨设备 EV-CC-...-HS，在取下罩盖后可以接触到带有危险接触电压的部件。

仅在从电压上断开连接后，才允许对设备进行安装、拆卸和组态操作。设备仅允许安装在外壳中运行。所用外壳必须符合当前适用的充电站国家要求。

预防静电放电！

本设备的一些元件会因静电放电而损坏或毁坏。操作设备时请遵守 EN 61340-5-1 和 IEC 61340-5-1 标准的要求，并采取必要的安全措施以防止静电放电（ESD）。

不得擅自打开或改装设备

除非进行组态，否则禁止打开或改装设备。请勿自行修理设备；而应该更换整部设备。只允许制造商进行修理工作。

仅在清洁干燥的环境中运行

根据 IEC 60664-1 标准的要求，设备保护等级适用于清洁、干燥且污染等级不超过 2 级的环境。

如果需要将设备用于室外充电装置，则使用保护等级 IP5X 的充电站外壳便可以确保设备运行的微环境达到污染等级 2 的要求（符合 IEC 60529/EN 60529 标准）。

请勿给设备施加任何超过规定限制的负载。

2 安装

2.1 安装 PCB（仅针对 EV-CC-...-PCB）

有四个钻孔（直径 4 mm）可用于安装 PCB。

确保与导电性表面之间有足够的间距和爬电距离。

2.2 安装外壳（仅针对 EV-CC-...-HS）

拆卸罩盖

供货时，罩盖并未锁定到位。可以拆卸罩盖以对设备进行组态。

- 要拆卸罩盖，请先将锁扣从四个钻孔中取出

安装罩盖

- 装入罩盖，直至听见其卡入
- 将四个安全元件推到 PCB 中，以锁紧侧面元件

安装在 DIN 导轨上

- 将设备从上方放到 DIN 导轨上
- 将设备前端推向安装表面，直到其卡入安装位并发出相应响声。

从 DIN 导轨上拆卸

- 用螺丝刀、尖嘴钳或类似工具将锁扣向下推。
- 稍微将设备边缘从安装面上拉开。
- 将设备倾斜向上从 DIN 导轨上拉出。

3 连接电源电压

- 通过接线端子 (N)、(L) 和 (PE) 为设备供应电源电压。
- 保护设备电源和继电器回路 C1-C2，防止高达 6 A 的电涌电流。
- 使用分离装置来断开电源与充电站之间的连接。
- 使用封闭式 Schaffner FN 2010-1-07 过滤器来限制噪音排放（根据 EN 55016-1-2 以及 EN 55016-2-1 标准的要求）。

4 操作和指示元件

螺钉连接器

1	L		电源相位 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N		零线，电网
	PE		保护性接地
2	GND		系统接地，与保护性地线连接
	12V		12 V DC 输出，最高 500 mA
	12 Va		电源输入，输出为 5 ... 30 V DC 时
	EN	DI	启动充电过程
	XR	DI	系统状态 F/ 充电站可用性，通过组态开关激活
	ML	DI	手动锁定，通过组态开关激活
	CCR	DI	充电电流限制，根据组态开关上的预设
	IN/OUT		可组态输入 / 输出（预留，用于日后扩展之用）
	ERR	DO	出现错误时设置（状态 E 或状态 F）
	CHG	DO	触发充电接触器时设置
	CON	DO	充电站与车辆连接时设置。
3	CP		Control pilot – 车辆和充电站之间的向导功能
	PP		Proximity pilot – 检测充电连接器和载流量
	LD1/LD 2	DI	锁定确认的连接
	LO+/LO-		锁定执行器的控制
4	A, B		RS-485 通信接口
	SG		RS-485 通信接口的接地信号
5	C1/C2		电流接触器继电器输出：达到状态 C 或 D 时，以及启用的输入和记录器均在开启状态时，通过外部触点将干线电压切换到电动车辆。

* 没有过载保护 ** 不适用于 EV-CC-AC1-M3-CC-...

Русский

Ввод в эксплуатацию устройства управления процессом зарядки EV Charge Control basic (EV-CC-AC1-M3-C...)

Устройство управления процессом зарядки EV Charge Control basic служит исключительно для управления и контроля зарядки электромобилей в режиме 3 в соответствии с МЭК 61851-1, AC уровень 2 согласно SAE J1772 и режиму 3 согласно со стандартом GB/T 18487.1.

Устройство управления процессом зарядки интегрируется в заданную инфраструктуру зарядки электромобилей.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Зарядные станции с зарядной розеткой для инфраструктуры или с зарядным штекером для электромобиля (Case B или Case C согласно МЭК 61851-1 и GB/T 18487.1)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Зарядные станции с зарядной розеткой для инфраструктуры или с зарядным штекером для электромобиля (Case B или Case C согласно МЭК 61851-1 и GB/T 18487.1, а также согласно SAE J1772)

Устройство управления процессом зарядки имеет коммуникационный интерфейс, через который можно осуществлять запись и считывание данных состояния и управляющих сигналов.

1 Указания по технике безопасности

Монтаж только квалифицированными специалистами

Монтаж, эксплуатация и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации зарядных станций для электромобилей соблюдать действующие требования и предписания по технике безопасности, а также общие требования, необходимые при работе с техникой. Данные по технике безопасности содержатся в этой инструкции по эксплуатации и сертификатах, например, сертификате об оценке соответствия и в некоторых случаях в дополнительных сертификатах.

Опасность от контактного напряжения

На устройствах для печатных плат EV-CC-...-PCB отсутствуют меры по защите от опасных контактных напряжений. В устанавливаемых на монтажную рейку устройствах EV-CC-...-HS после снятия крышки имеется доступ к компонентам с опасным контактным напряжением.

Монтаж/демонтаж и конфигурирование устройства разрешается только при отсутствии напряжения. Устройство можно эксплуатировать только в корпусе, отвечающем действующим национальным требованиям к зарядным станциям.

Электростатический разряд

Устройство содержит компоненты, которые могут быть повреждены или разрушены электростатическим разрядом. При работе с устройством принимать необходимые меры защиты от электростатического разряда (ESD) согласно МЭК 61340-5-1 и EN 61340-5-1.

Открытие или внесение в устройство наких-либо конструктивных изменений не допускаетс

Запрещается открывать или модифицировать устройство, за исключением конфигурирования. Не проводить ремонт устройства самостоятельно, а заменять его равноценным устройством. Ремонт вправе выполнять только изготовитель.

Эксплуатация только в чистых и сухих условиях

Класс защиты устройства предполагает работу в условиях со степенью загрязнения 2 согласно МЭК 60664-1. Если устройство предусмотрено для инфраструктуры зарядки электромобилей вне помещений, то степень загрязнения 2 в микроусловиях достигается, например, с помощью корпуса для зарядной станции с классом защиты IP5X согласно МЭК 60529/EN 60529.

Не подвергать устройство нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.

Монтаж

1.1 Монтаж печатной платы (только EV-CC-...-PCB)

Для монтажа печатной платы предусмотрены четыре отверстия (диаметром 4 мм).

Соблюдать необходимые воздушные зазоры и пути утечки к токопроводящим поверхностям.

1.2 Монтаж корпуса (только EV-CC-...-HS)

Снятие крышки

Крышка при поставке не зафиксирована. Вы можете снять ее при настройке устройства.

- Для снятия зафиксированной крышки сначала необходимо отжать соответствующие фиксаторы в четырех отверстиях

Установка крышки

- Вставить крышку до слышимого щелчка
- Для фиксации боковых элементов вдавить четыре защитных элемента в печатную плату

Установка на монтажной рейке

- Установить устройство сверху на монтажную рейку
- Нажать на переднюю сторону устройства в направлении монтажной поверхности до слышимого щелчка.

Демонтаж с монтажной рейки

- С помощью отвертки, острогубцев или подобного инструмента опустить вниз фиксирующие планки.
- Слегка отвести нижний край устройства от монтажной поверхности.
- Устройство снять с монтажной рейки по диагонали вверх.

2 Подключение напряжения питания

- Подачу напряжения для питания устройства производить через клеммы (L), (N) и (PE).
- Предусмотреть защиту цепей питания к устройству и релейной цепи C1 – C2 от сверхтоков макс. до 6 A.
- Предусмотреть разъединяющее устройство для отключения напряжения на зарядной станции.
- Для ограничения паразитного излучения в соответствии с EN 55016-1-2 и EN 55016-2-1 использовать прилагаемый фильтр FN 2010-1-07 фирмы Schaffner.

3 Элементы управления и индикации

Витовые клеммы

1	L		Фаза электросети 100 В перем. тока ... 240 В перем. тока (L-N)
	N		Нулевой провод электросети
	PE		Защитное заземление
2	GND		Вывод "системная земля", связь с защитным заземлением
	12 B		Вывод с 12 В пост. тока, макс. 500 мА
	12 Ba		Подача питания на выходы с 5 ... 30 В пост. тока
	EN	DI	Разрешение процесса зарядки
	XR	DI	Состояние системы F/готовность зарядной станции, активация через переключатель конфигураций
	ML	DI	Ручная блокировка, активация через переключатель конфигураций
	CCR	DI	Ограничение зарядного тока, в зависимости от предварительной настройки переключателя конфигураций
	IN/OUT		Конфигурируемый вход/выход (зарезервировано для будущих расширений)
	ERR	DO	Устанавливается, если возникает ошибка (статус E или статус F)
	CHG	DO	Устанавливается, если включен контактор зарядки
	CON	DO	Устанавливается, если электромобиль соединен с зарядной станцией
3	CP		Control Pilot - управляющая функция между электромобилем и зарядной станцией
	PP		Proximity Pilot - распознавание зарядного штекера и нагрузочной способности по току
	LD1/LD2	DI	Подключение обратной сигнализации блокировки
	LO+/LO-		Управление, коэффициент блокировки
4	A, B		Коммуникационный интерфейс RS-485
	SG		Сигнал общего проводника, связанного с "землей", для коммуникационного интерфейса RS-485
5	C1/C2		Релейный выход контактора: сетевое напряжение подается на электромобиль через внешний контактор, если достигнут статус C или D и допущенные входы и регистры активны.

* Нет защиты от перегрузки

** Не относится к EV-CC-AC1-M3-CC-...

Türkçe

Şarj kontrol cihazı EV Charge Control basic'in (EV-CC-AC1-M3-C...) başlatılması

Şarj kontrol cihazı EV Charge Control basic; IEC 61851-1 uyarınca Mod 3'te, SAE J1772 uyarınca AC Düzey 2 ve GB/T 18487.1 uyarınca Mod 3'te olmak üzere elektrikli araçların şarj durumunu tek başına kontrol etmek ve izlemek için kullanılır.

Şarj kontrol cihazı, tanımlanmış bir şarj altıyapısıyla entegre haldedir.

EV-CC-AC1-M3-CBC-...	Bir altıyapı soketi çıkışı veya bir araç konnektörü bulunduran şarj istasyonları (durum B veya durum C halinde, IEC 61851-1 veya GB/T 18487.1 uyarınca)
EV-CC-AC1-M3-CC-...	Bir araç konnektörü bulunan şarj istasyonları (durum C; IEC 61851-1, GB/T 18487.1 ve aynı zamanda SAE J1772 tarafından tanımlı)

Şarj kontrol cihazı, üzerinden durum verilerinin ve kontrol sinyallerinin okunup yazılabildiği bir haberleşme arabirimine sahiptir.

1 Güvenlik notları

Kurulum yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır

Kurulum, çalıştırma ve bakımı yalnızca kalifiye elektrisyenler tarafından yapılmalıdır. Montaj talimatlarını açıklandığı şekilde takip edin. Elektrikli araçlar için şarj istasyonu kurulurken ve çalıştırılırken; geçerli yönetmelikler, güvenlik direktifleri ve aynı şekilde genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Ermiyet teknolojisi hakkındaki veriler, örneğin uygunluk belgesi ve diğer onay belgeleri; bu paketin içeriğinde ve sertifikaların üzerinde sağlanmaktadır.

Temas gerilimi sebebi tehlike

PCB cihazları EV-CC-...-PCB tehlikeli temas gerilimine yönelik herhangi bir koruma sağlamaz. DIN rayı cihazları EV-CC-...-HS'lerde, koruyucu kapak çıkarıldıktan sonra tehlikeli temas gerilimi taşıyan parçalara erişilebilir.

Cihazı yalnızca gerilim bağlantısı kesildikten sonra takın, çıkarın veya yapılandırın. Cihaz yalnızca tek bir muhafaza içerisinde çalıştırılabilir. Muhafazanın şarj istasyonları için geçerli olan ulusal gereksinimlere uygun olması gerekir.

Elektrostatik deşarj

Cihazda elektrostatik deşarjdan zarar görecekt veya tahrip olacak bileşenler bulunmaktadır. Cihazı kullanırken EN 61340-5-1 and IEC 61340-5-1 uyarınca elektrostatik boşalmaya (ESD) karşı gerekli güvenlik önlemlerini alın.

Cihazı açmayın ve cihazda değişiklik yapmayın

Yapılandırma amacı dışında, cihazın açılmasına ve üzerinde değişiklik yapılmasına izin verilmez. Cihazı kendiniz onarmayı denemeyin, bunun yerine eşdeğerde bir başka cihazla değiştirin. Onarım çalışmaları yalnızca üretici tarafından yapılabilir.

Yalnızca temiz ve kuru ortamlarda çalıştırın

Cihaz IEC 60664-1 uyarınca kirlilik derecesi 2 olan temiz ve kuru bir ortama uygun koruma sınıfı ile tasarlanmıştır.

Eğer cihaz bir dış ortam şarj altıyapısı için düşünülüyorsa; IEC 60529/EN 60529 uyarınca IP5X koruma bulunduran bir muhafaza kullanılarak kirlilik derecesi 2 bir mikro-ortam sağlanabilir.

Cihazı öngörülen sınır değerlerini aşan zorlama ve yüklerle maruz bırakmayın.

2 Montaj

2.1 PCB montajı (yalnızca EV-CC-...-PCB)

PCB montajı için dört sondaj deliği bulunmaktadır (4 mm çapta).

İletken yüzeylerden yeterli klerans ve krepaj mesafesi bulunduğundan emin olun.

2.2 Muhafaza montajı (yalnızca EV-CC-...-HS)

Koruyucu kapağın sökülmesi

Koruyucu kapak gönderim sonrasında konumuna kilitli durumda değildir. Cihaz yapılandırması için sökülebilir.

- Koruyucu kapağı sökmek için, önce dört sondaj deliğindeki mandalları kolla çıkarın

Koruyucu kapağın takılması

- Koruyucu kapağı bir klik sesiyle yerine oturacak şekilde yerleştirin
- Yanal elemanları mandallamak için, dört güvenlik elemanını PCB'nin içine doğru itin

DIN rayına montaj

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

DIN rayından sökülmesi

- Tornavida, ince uçlu kargaburun veya benzeri bir aletle kilitleme mandalını aşağıya doğru bastırın.
- Cihazın alt kenarını dikkatlice ve hafifçe montaj yüzeyinden öteye doğru çekin.
- Cihazı DIN rayından yukarı doğru, üstten çapraz şekilde çekin.

3 Besleme geriliminin bağlanması

- Cihazaa gerilim beslemesi; (N), (L) ve (PE) klemensleri üzerinden sağlanır.
- Cihaza olan güç beslemesini ve röle devresi C1-C2'yi 6 A şiddetine kadar ani akımlara karşı koruyun.
- Şarj istasyonunun gücünü güvenli kesmek için bir ayırma cihazı kullanın.
- EN 55016-1-2 ve EN 55016-2-1 uyarınca gürültü emisyonunu sınırlandırmak için sağlanan Schaffner FN 2010-1-07 filtreyi kullanın.

4 Çalıştırma ve bildirim elemanları

Vidalı klemensler

1	L		Şebeke fazı 100 V AC ... 240 V AC (L-N)
	N		Nötr kablo, güç şebekesi
	PE		Koruyucu toprak bağlantısı
2	GND		Sistem topraklaması, koruyucu toprak bağlantısına bağlı
	12V		12 V DC maks. 500 mA çıkış
	12 Va		5 ...30 V DC kapasiteli çıkışlara ait besleme girişi
	EN	DI	Şarj işlemini etkinleştir
	XR	DI	Sistem durumu F/şarj istasyonu sunulabilirlik durumu, aktivasyon için yapılandırma şalteri
	ML	DI	Manüel kilitleme, aktivasyon için yapılandırma şalteri
	CCR	DI	Şarj akımı limiti, referans aldığı ön ayar için yapılandırma şalteri
	IN/OUT		Yapılandırılabilir giriş/çıkış (gelecekteki genişletmeler için rezerve)
	ERR	DO	Bir hata oluştuğunda etkin hale geçer (durum E veya durum F)
	CHG	DO	Şarj kontaktörü işletilindiğinde etkin hale geçer
	CON	DO	Şarj istasyonu araca bağlandığında etkin hale geçer.
3	CP		Kontrol kılavuzluğu - araçla şarj istasyonu arasında kılavuzluk fonksiyonu
	PP		Yakınlık kılavuzluğu - şarj konnektörünün ve akım taşıma kapasitesinin saptanması
	LD1/LD2	DI	Kilitleme onayının bağlantısı
	LO+/LO-		Kilit aktüatörünün kontrolü
4	A, B		RS-485 haberleşme arabirimi
	SG		RS-485 haberleşme arabirimi için toprak sinyali
5	C1/C2		Kontaktör röle çıkışı: durum C veya D'ye ulaşıldığında ve etkin girişler ile kayıt cihazları aktifken bir dış kontak aracılığıyla şebeke gerilimini araca verir.

* Aşırı yük koruması bulunmaz

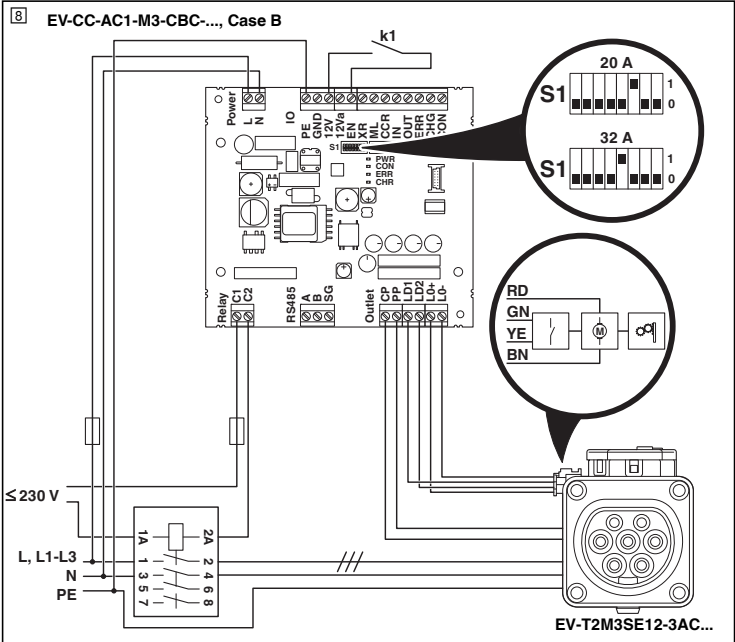
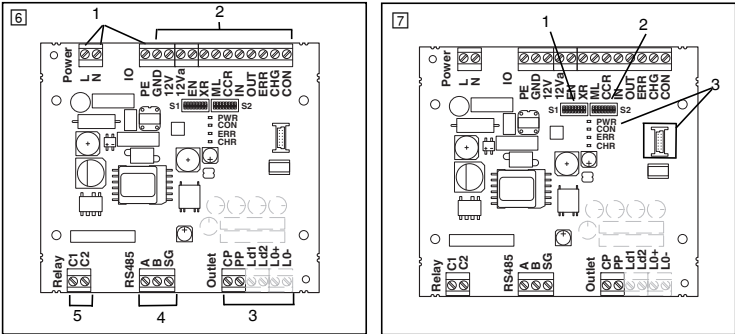
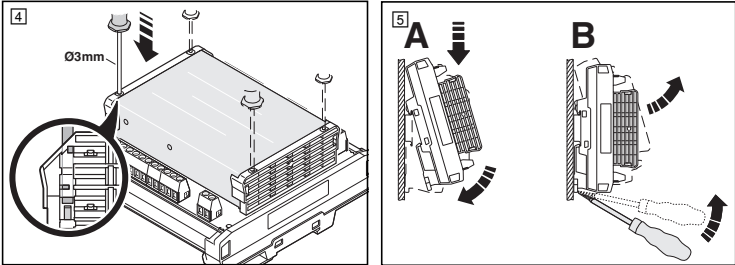
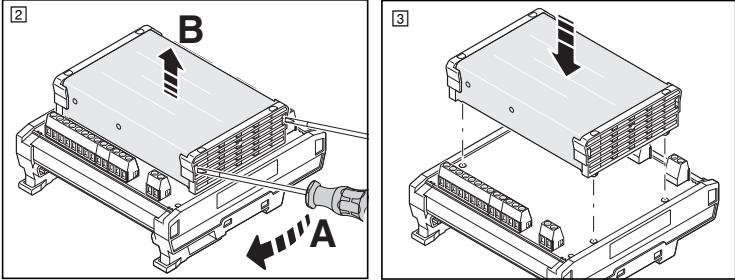
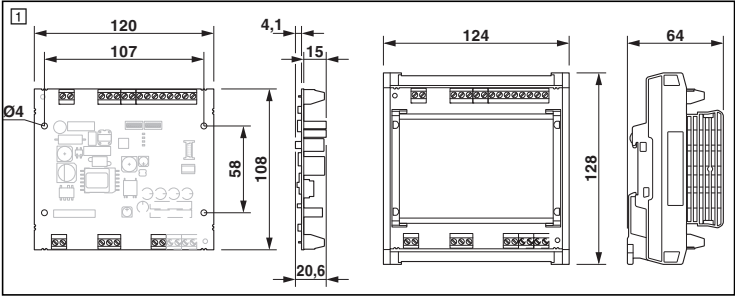
** EV-CC-AC1-M3-CC-... için geçerli değildir

TR Elektrik tesisatçısı için montaj talimatı

RU Инструкция по монтажу для электромонтажника

ZH 给电力安装技师的组装说明

EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-HS	1622452
EV-CC-AC1-M3-CBC-SER-PCB	1622453
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-HS	1622459
EV-CC-AC1-M3-CC-SER-PCB	1622460



中文				
组态开关 (🔗, 1)				
1	情况 B/C	ON	充电站及车辆充电插头 (情况 C)	*
		OFF	充电站及充电装置插座 (情况 B)	
2	XR 评估	ON	已评估 XR 输入, XR = 0 → 状态 F	
		OFF	未评估 XR 输入	
3	锁定功能	ON	数字输入 ML 有信号时插头锁定	*
		OFF	状态 B 下插头锁定	
4	不接受 13-A 充电电缆	ON	不允许使用 13-A 充电电缆	*
		OFF	允许使用 13-A 充电电缆	
5 + 6	充电电流的默认设置	取决于 CCR 数字输入		
		CCR = 0		
		CCR = 1		
		5 = OFF	6 = OFF	16 A
		5 = OFF	6 = ON	20 A
		5 = ON	6 = OFF	32 A
		5 = ON	6 = ON	63 A
7	接近性评估	ON	根据 GB/T 18487.1 进行评估	*
		OFF	根据 IEC 61851-1 进行评估	
8	可选锁定 (仅适用于 7 = ON 时)	ON	锁定充电连接器并评估锁定确认 LD1/LD2	*
		OFF	不锁定充电连接器和评估锁定确认 LD1/LD2	

* 不适用于 EV-CC-AC1-M3-CC-...

组态开关 (🔗, 2)				
1	波特率	ON	19,200	
		OFF	9,600	
2 - 6	MODBUS 地址	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = MODBUS 地址 1	
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = MODBUS 地址 2	
			1, 1, 1, 1, 0 = MODBUS 地址 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = 保留	
7 + 8	预留, 以备日后扩展之用。			

诊断和状态指示灯 (🔗, 3)				
X1		预留, 以备日后扩展之用。		
PWR	绿色	亮起	充电控制器就绪	
		闪烁	充电控制器正在启动	
CON	黄色	亮起	充电电缆已连接到充电站和车辆上	
		闪烁	充电电缆已连接到充电站上	
ERR	红色	亮起	错误	
		闪烁	由车辆或充电电缆导致的错误	
CHR	蓝色	亮起	充电接触器闭合	
		闪烁	已连接车辆, 充电电流就绪, PWM 信号接通, 充电接触器打开	

5 接线示例

若需要有关用户手册的更多信息, 请访问 phoenixcontact.net/products.

- 🔗 情况 B **本地启用**。识别到车辆时, 充电连接器被锁定。开关 k1 关闭且达到状态 C 后, 便会开始充电。
- 🔗 情况 C **本地启用并通过外接 LED 显示状态**。开关 k1 关闭且达到状态 C 后, 便会开始充电。车辆与充电站连接时, LED 1 亮起。在充电过程中, LED 2 长亮。出现错误时 LED 3 亮起。
- 🔗 情况 B **本地启用, 充电电流降低**。开关 k1 关闭且达到状态 C 后, 便会开始充电。如果开关 k2 关闭, 在此时间内充电电流 (PWM 信号) 会降低。
- 🔗 情况 B **本地启用和锁定**。如果开关 k1 关闭且已识别到充电连接器, 便会锁定。一连接至车辆且达到状态 C, 便会开始充电。

中文	
EV-CC-AC1-M3-	
电源	
输入电压范围	
频率范围	
空载功耗	
通信	
RS-485 接口	Modbus RTU 从机
传输速度	可调节
传输模式	数据位 / 奇偶性 / 停止位
继电器输出 C1/C2	
开关容量	最大
开关电压	最大
开关电流	最大
输出, 锁紧	
电压	
最大电流	
可调开关时间	默认
数字输出	
"12 Va" 电源输入的电压范围	
每个输出的最大电流	
内部供电时的最大总电流	
数字输入	
额定输入电压	
输入额定电流	12 V
输入电压范围	开 / 关
通用数据	
保护等级	
电涌电压类别 / 污染等级	
环境温度	运行
环境温度	存储
尺寸, 宽 x 高 x 深	mm
螺钉连接	刚性 / 柔性 / AWG
海拔	
空气湿度	无冷凝
一致性 / 认证	符合 CE

Русский	
EV-CC-AC1-M3-	
Питание	
Диапазон входного напряжения	
Диапазон частот	
Потребляемая мощность холостого хода	
Связь	
Интерфейс RS-485	Ведомое устройство Modbus RTU
Скорость передачи данных	регулируется
Режим передачи	Биты данных/четности/стоповые биты
Релейный выход C1/C2	
Коммутационная способность	максимальный
Напряжение переключения	максимальный
Коммутационный ток	максимальный
Выход, блокировка	
Напряжение	
Ток, максимальный	
Время срабатывания, регулируется	Стандарт
Цифровой выход	
Диапазон напряжений, вход питания „12Va“	
Максимальный ток, на выход	
Максимальный суммарный ток при внутреннем питании	
Цифровой вход	
Выходное напряжение	
Номинальный входящий ток	12 В
Диапазон входного напряжения	Выкл / Вкл
Общие характеристики	
Класс защиты	
Категория перенапряжения/степень загрязнения	
Температура окружающей среды	Эксплуатация
Температура окружающей среды	Хранение
Размеры, Ш x В x Г	мм
Винтовой зажим	жесткий / гибкий / AWG
Высота над уровнем моря	
Влажность воздуха	Без выпадения конденсата
Соответствие/сертификаты	Соответствует требованиям ЕС

Русский						
Переключатель конфигураций (↗, 1)						
1	Case B/C	ВКЛ	Зарядная станция с зарядным штекером для электромобиля (Case C)			*
		ВЫКЛ	Зарядная станция с сетевой зарядной розеткой (Case B)			
2	Анализ XR	ВКЛ	Идет анализ входа XR, XR = 0 → Статус F			
		ВЫКЛ	Анализ входа XR не выполняется			
3	Функция блоки- ровки	ВКЛ	Блокировка штекера при сигнале на цифровом входе ML			*
		ВЫКЛ	Блокировка штекера в состоянии В			
4	Отклонение заряд- ного кабеля на 13 А	ВКЛ	Зарядные кабели на 13 А не допускаются			*
		ВЫКЛ	Зарядные кабели на 13 А допускаются			
5 + 6	Заводская на- стройка зарядно- го тока		В зависимости от цифрового входа CCR		CCR = 0	CCR = 1
			5 = ВЫКЛ	6 = ВЫКЛ	16 А	8 А
			5 = ВЫКЛ	6 = ВКЛ	20 А	10 А
			5 = ВКЛ	6 = ВЫКЛ	32 А	13 А
			5 = ВКЛ	6 = ВКЛ	63 А	20 А
7	Обработка дан- ных приближения	ВКЛ	Анализ данных согласно GB/T 18487.1			*
		ВЫКЛ	Анализ данных согласно МЭК 61851-1			
8	Опциональная блокировка (реле- вантно, только если 7 = ВКЛ)	ВКЛ	Блокировка зарядного штекера и анализ сигнала обратной связи LD1/LD2			*
		ВЫКЛ	Нет блокировки зарядного штекера и анализа сигнала обрат- ной связи LD1/LD2			

* не для EV-CC-AC1-M3-CC-...

Переключатель конфигураций (🔗, 2)				
1	Скорость передачи данных	ВКЛ	19 200	
		ВЫКЛ	9 600	
2 - 6	Modbus-адрес	ВКЛ = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Modbus-адрес 1	
		ВЫКЛ = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Modbus-адрес 2	
			1, 1, 1, 1, 0 = Modbus-адрес 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = резерв	
7 + 8	Зарезервировано для будущих расширений			

Индикаторы состояния и диагностики (🔗, 3)				
X1		Зарезервировано для будущих расширений		
PWR	Зеленый	Вкл	Устройство управления процессом зарядки готово	
		Мигает	Устройство управления процессом зарядки запускается в работу	
CON	Желтый	Вкл	Зарядный кабель подключен к зарядной станции и электромобилю	
		Мигает	Зарядный кабель подключен к зарядной станции	
ОШИ БНА	Красный	Вкл	Ошибка	
		Мигает	Ошибки, относящиеся к электромобилю или зарядному кабелю.	
CHR	Синий	Вкл	Контактор зарядки замкнут	
		Мигает	Электромобиль подключен, зарядный ток готов, ШИМ-сигнал включен, контактор зарядки разомкнут	

4 Примеры подключения

С дополнительной информацией можно ознакомиться в руководстве пользователя по адресу phoenixcontact.net/products.

- 🔗 Case B **С локальным разрешением**. Зарядный штекер фиксируется на распознанном электромобиле. Процесс зарядки запускается, как только переключатель k1 закрывается и имеет место статус C.
- 🔗 Case C **С локальным разрешением и индинацией состояний через подключенные извне светодиоды**. Процесс зарядки запускается, как только переключатель k1 закрывается и имеет место статус C. Светодиод 1 горит, если электромобиль соединен с зарядной станцией. Светодиод 2 горит, пока идет зарядка. Светодиод 3 горит в случае неисправности.
- 🔗 Case B **С локальным разрешением и снижением зарядного тока**. Процесс зарядки запускается, как только переключатель k1 закрывается и имеет место статус C. Когда переключатель k2 закрывается, в это время снижается зарядный ток (ШИМ-сигнал).
- 🔗 Case B **С локальным разрешением и блокировкой**. Блокировка происходит, когда закрывается переключатель k1 и распознан зарядный штекер. Процесс зарядки запускается, как только подключается электромобиль и имеет место статус C.

Türkçe	
EV-CC-AC1-M3-	
Güç beslemesi	
Giriş gerilim aralığı	
Frekans aralığı	
Yüksüz güç tüketimi	
Haberleşme	
RS-485 arabirim	Modbus/RTU slave
İletim hızı	Ayarlanabilir
İletim modu	Veri bitleri / parite / durma bitleri
Röle çıkışı C1/C2	
Anahtarlama kapasitesi	Maksimum
Anahtarlama gerilimi	Maksimum
Anahtarlama akımı	Maksimum
Çıkış, kilitleme	
Gerilim	
Maksimum akım	
Ayarlanabilir anahtarlama süresi	Varsayılan
Dijital çıkış	
"12 Va" besleme girişi için gerilim aralığı	
Çıkış başına maksimum akım	
Dahili beslemeyle birlikte maksimum toplam akım	
Digital giriş	
Nominal giriş gerilimi	
Nominal giriş akımı	12 V
Giriş gerilim aralığı	Kapalı/Açık
Genel veriler	
Koruma sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi / kirlilik derecesi	
Ortam sıcaklığı	İşletim halindeyken
Ortam sıcaklığı	Depolanmışken
Boyutlar G x Y x D	mm
Vidalı bağlantı	Tek telli / çok telli / AWG
Yükseklik	
Hava nemi	Yoğuşmasız
Uygunluk/onaylamalar	CE uygunluğu

Türkçe

Yapılandırma şalteri (7, 1)

1	Durum B/C	ON	Araç konnektörlü şarj istasyonu (durum C)			*
		OFF	Altyapı soket çıkışlı şarj istasyonu (durum B)			
2	XR değerlendirme	ON	XR girişi değerlendirilir, XR = 0 → durum F			
		OFF	XR girişi değerlendirilmez			
3	Kilitleme fonksiyonu	ON	Dijital giriş ML'e sinyal ulaştığında konnektör kilitlenir			*
		OFF	Konnektör durum B'de kilitlenir			
4	13-A şarj kablolarının reddedilmesi	ON	13-A şarj kablolarına izin verilmez			*
		OFF	13-A kablolarına izin verilir			
5 + 6	Şarj akımı için varsayılan ayar		CCR dijital çıkışına bağlı		CCR = 0	CCR = 1
			5 = OFF	6 = OFF	16 A	8 A
			5 = OFF	6 = ON	20 A	10 A
			5 = ON	6 = OFF	32 A	13 A
			5 = ON	6 = ON	63 A	20 A
7	Yakınlığın değerlendirilmesi	ON	GB/T 18487.1 uyarınca değerlendirme			*
		OFF	IEC 61851-1 uyarınca değerlendirme			
8	Opsiyonel kilitleme	ON	Şarj konnektörü kilitlenir ve LD1/LD2 kilit onayı değerlendirilir			*
	(yalnızca 7 = ON iken etki gösterir)	OFF	Şarj konnektörü kilitlenmez ve LD1/LD2 kilit onayı değerlendirilmez			

* EV-CC-AC1-M3-CC-... için geçerli değildir

Yapılandırma şalteri (🔗, 2)				
1	Baud hızı	ON	19.200	
		OFF	9.600	
2 - 6	Modbus adresi	ON = 1	0, 0, 0, 0, 1 = Modbus adresi 1	
		OFF = 0	0, 0, 0, 1, 0 = Modbus adresi 2	
			1, 1, 1, 1, 0 = Modbus adresi 30	
			1, 1, 1, 1, 1 = reserve	
7 + 8	Gelecekteki genişletmeler için rezervedir.			

Arıza tanı ve durum göstergeleri (🔗, 3)	
X1	Gelecekteki genişletmeler için rezervedir.
PWR	Yeşil
	Yanıyor
	Yanıp sönüyor
CON	Sarı
	Yanıyor
	Yanıp sönüyor
ERR	Kırmızı
	Yanıyor
	Yanıp sönüyor
CHR	Mavi
	Yanıyor
	Yanıp sönüyor

5 Bağlantı örnekleri

Kullanım kılavuzundaki ayrıntılı bilgiler için phoenixcontact.net/products adresini ziyaret edin.

- 🔗 Durum B **Lokal bırakma ile**. Tanımlanan bir araç olduğunda şarj konnektörü kilitlenir. Şarj işlemi, k1 şalteri kapalı ve durum C geçerli iken başlar.
- 🔗 Durum C **Lokal bırakma ile ve durum göstergesi harici LED'ler aracılığıyla**. Şarj işlemi, k1 şalteri kapalı ve durum C geçerli iken başlar. Cihaz şarj istasyonuna bağlandığında LED 1 ışığı yanar. LED 2 ışığı şarj işlemi süresince yanar şekilde kalır. LED 3 ışığı bir hata halinde yanar.
- 🔗 Durum B **Lokal bırakma ve şarj akımı indirgenmesi ile**. Şarj işlemi, k1 şalteri kapalı ve durum C geçerli iken başlar. Eğer k2 şalteri kapanırsa, şarj akımı (PWM sinyali) bu süre boyunca indirgenecektir.
- 🔗 Durum B **Lokal bırakma ve kilitleme ile**. Eğer k1 şalteri kapalı ve bir şarj konnektörü tanımlanmış ise kilitleme işlemi yürütülür. Bir araç bağlanır bağlanmaz ve durum C geçerli olur olmaz şarj işlemi başlar.

1622452	1622453	1622459	1622460
CBC-...HS...	CBC-...PCB...	CC-...HS...	CC-...PCB...
	100 V AC ... 240 V AC		
	50 Hz ... 60 Hz		
	< 1 W		
	✓		
	9,6 kBaud / 19,2 kBaud		
	8 / N / 1		
	1500 VA		
	250 V AC		
	6 A		
12 V DC	12 V DC	-	-
2 A	2 A	-	-
600 ms	600 ms	-	-
	5 V ... 30 V		
	600 mA		
	500 mA		
	12 V		
	< 1 mA		
	0 V ... 3 V / 9 V ... 15 V		
IP20	IP00	IP20	IP00
	III / 2 (IEC 60664-1)		
	-35 °C ... 70 °C		
	-40 °C ... 85 °C		
124 x 128 x 64	120 x 108 x 20	124 x 128 x 64	120 x 108 x 20
	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24-12		
	< 2000 m		
	95 %		
	✓		

