


EV Charge Control

1. Consignes de sécurité

-  Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse www.phoenixcontact.net/catalog.
- 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 modification de l'appareil effectuée autrement que par la configuration est interdite. Ne pas réparer l'appareil, mais le remplacer par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à le réparer. 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.

2. Brève description

Module Interface de commande et de surveillance lors du chargement des véhicules électriques. Le module est équipé d'une interface de communication qui permet de lire voire d'écrire les données d'état ainsi que les signaux de commande. L'appareil est conçu pour charger les véhicules électriques en mode 3 conformément à la norme CEI 61851-1 : chargement sur un équipement de charge défini à fonctions étendues ou, en option, de communication. Selon son état, l'appareil permet d'activer/de désactiver le verrouillage du connecteur de charge de la station.

3. Éléments de commande et voyants

3.1 Bornes à vis (Abb./Fig. 1)

1	LD	Lock Detection	Entrée TOR accusé de réception de verrouillage, activation via comm. de configuration 6
2	EN	Enable	Entrée TOR validation de chargement, activation via comm. de configuration 7
3	24 V	Power	Sortie avec 24 V DC max. 100 mA
4	ML	Manual Lock	Entrée TOR verrouillage manuel, activation via comm. de configuration 4 et 9
5	XR	External Release	Entrée TOR état système F / disponibilité station de charge, activation via comm. de configuration 8
6	GND	Masse	Terre du système, raccordée à la terre de protection
7	ER	Error	Sortie TOR activée lorsqu'une erreur apparaît Erreur ou état E, ou alors état F
8	LR	Locking Request	Sortie TOR activée tant que le verrouillage doit être actif
9	VR	Vehicle Ready	Sortie TOR, activée lorsque le véhicule est prêt Etat C ou D
10	GND	Masse	Terre du système, raccordée à la terre de protection
11	CR	Charger Ready	Sortie TOR, activée lorsque la station de charge est opérationnelle Etat B et PWM activé ; état C ou D
12	24 Va	Power	Entrée d'alimentation des sorties avec 24 V DC
13	A	Réservé	Réservé
14	B	Réservé	Réservé
15	PE	Protective Earth	Terre de protection
16	N	Neutral	Conducteur neutre du réseau électrique
17	L	Line	Phase réseau électrique 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity	Signal de contrôle pour intensité maximale admise selon CEI 61851-1
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	Retaining	Sortie de relais verrouillage, configuration via comm. de configuration 4 et 5
28	CP	ControlPilot	Signal interface, communication colonne de charge/véhicule (CEI 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Sortie relais ventilateur : peut actionner un ventilateur lorsque l'état D est atteint et que les entrées libérées et la mémoire sont activées.
34, 35	C1-C2	Contacteur	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.

3.2 Signalisations d'état et de diagnostic (Abb./Fig. 1)


20	Alimenta tion	vert allumé	Tension d'alimentation existante
23	Error	rouge allumé	Système en service Erreur (état E ou F)
22	Connect	jaune allumé	Connecteur verrouillé Connecteur enfiché
21	Ready	vert allumé	Charge du véhicule en cours (contacteur entre secteur et véhicule activé) Véhicule opérationnel (état C ou D)

3.3 Sélecteurs de configuration (Abb./Fig. 1)

19 1	Requête PP	ON : requête PP, Case B, câble de charge et connecteur mâle sur console de charge OFF : pas de requête PP, Case C, câble de charge non amovible
19 2	Analyse PP	ON : refuser connecteur/câble à faible intensité maximale admise OFF : admettre connecteur/câble à faible intensité maximale admise
19 3	Sélection PP	Utile uniquement lorsque 2 = ON ON : refuser connecteur/câble 13 A OFF : refuser connecteurs/câbles 13 A et 20 A
19 4	Verrouillage	ON : procéder au verrouillage OFF : ne pas procéder au verrouillage
19 5	Option de verrouillage (R4 sur 0 V, R3 sur ≤24 V)	Utile uniquement lorsque 4 = ON ON : mécanisme de verrouillage option 1 Moteur DC : le moteur de verrouillage est mis en service brièvement. Pour verrouillage R1 sur ≤24 V (R2 demeure sur 0 V) et le déverrouillage R2 sur ≤24 V (R1 demeure sur 0 V) OFF : mécanisme de verrouillage option 0 Electro-aimant : R1-R3 est excité (R1 sur ≤24 V) tant que le verrouillage est requis, R2-R4 demeure en état initial pendant ce temps (R2 sur 0 V)
19 6	Accusé de réception verrouillage	ON : analyser accusé de réception verrouillage de l'entrée LD OFF : ne pas analyser accusé de réception verrouillage de l'entrée LD
19 7	Libération charge	ON : analyser libération charge entrée EN OFF : ne pas analyser libération charge entrée EN
19 8	Disponibilité station de charge	ON : analyser disponibilité station de charge entrée XR OFF : ne pas analyser disponibilité station de charge entrée XR
19 9	Verrouillage manuel	ON : analyser verrouillage manuel entrée ML OFF : ne pas analyser verrouillage manuel entrée ML
19 10	Libération via ETH (25)	ON : analyser bit de libération dans mémoire MODBUS OFF : ne pas analyser bit de libération dans mémoire MODBUS

EV charge control

1. Safety notes

-  You can download the latest documents at www.phoenixcontact.net/catalog.
- 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).
 - Changing or modifying the device beyond the configuration is not permitted. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be performed by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from noncompliance.
 - 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.

2. Short description

Interface module for controller and monitoring functions during charging of electric vehicles. The module is equipped with a communication interface, which allows status data and control signals to be read and written. The device is designed for charging electric vehicles in mode 3 according to IEC 61851-1: charging at a defined charging structure with extended and also optional communication functions. The device can also activate/deactivate the charging plug lock depending on the state.

3. Operating and indicating elements

3.1 Screw terminal blocks (Fig. 1)

1	LD	Lock detection	Digital input for locking feedback, activation via configuration switch 6
2	EN	Enable	Digital input for charge enable, activation via configuration switch 7
3	24 V	Power	Output with 24 V DC max. 100 mA
4	ML	Manual lock	Digital input for manual locking, activation via configuration switch 4 and 9
5	XR	External Release	Digital input for system status F / charging station availability, activation via configuration switch 8
6	GND	Ground	System grounding, connected to protective earth
7	ER	Error	Digital output is set when errors occur Error or status E or status F
8	LR	Locking Request	Digital output is set as long as locking is to remain active
9	VR	Vehicle Ready	Digital output is set when the vehicle is ready Status C or D
10	GND	Ground	System grounding, connected to protective earth
11	CR	Charger Ready	Digital output is set when the charging station is ready Status B and PWM switched on; status C or D
12	24 Va	Power	Supply input of the outputs with 24 V DC
13	A	Reserved	Reserved
14	B	Reserved	Reserved
15	PE	Protective Earth	Protective earth
16	N	Neutral	Neutral conductor, mains
17	L	Line	Mains phase 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity	Test signal for the current carrying capacity according to IEC 61851-1
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	Retaining	Relay output lock, configuration via configuration switches 4 and 5
28	CP	ControlPilot	Interface signal for communication charging station/vehicle (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Ventilator relay output: switch on ventilator when status D is reached and the enabled inputs and registers are active.
34, 35	C1-C2	Contacteur	Contacteur relay output: switch mains voltage to the vehicle via an external contact when status C or D is reached and the enabled inputs and registers are active.

3.2 Diagnostic and status indicators (Fig. 1)


20	Power	green Lit	Supply voltage present flashes (2 Hz) System is running
23	Error	red Lit	Error (status E or F)
22	Connect	yellow Lit	Plug locked flashes (2 Hz) Plug inserted
21	Ready	green Lit	Vehicle is charging (contactor control between mains and vehicle) flashes (2 Hz) Vehicle ready (status C or D)

3.3 Configuration switch (Fig. 1)

19 1	PP request	ON: PP request, case B, charging cable with plug on the charger OFF: no PP request, case C, charging cable firmly connected
19 2	PP evaluation	ON: reject plug with low current carrying capacity ON: allow plug with low current carrying capacity
19 3	PP selection	Only relevant if 2 = ON ON: Reject 13 A plug/cable OFF: Reject 13 A and 20 A plug/cable
19 4	Lock	ON: execute locking OFF: do not execute locking
19 5	Locking options (R4 to 0 V, R3 to 24 V,	Only relevant if 4 = ON ON: locking mechanism option 1 DC motor: the locking motor is switched on briefly. For locking R1 to ≤24 V (R2 remains at 0 V) and for locking R2 to ≤24 V (R1 remains at 0 V) OFF: locking mechanism option 0 Lifting solenoid: R1-R3 is controlled as long (R1 to ≤24 V) as locking is necessary, R2-R4 remains at basic status the whole time (R2 to 0 V)
19 6	Locking feedback	ON: evaluate locking feedback at input LD OFF: do not evaluate locking feedback at input LD
19 7	Enable charging process	ON: evaluate enable charging process input EN OFF: do not evaluate enable charging process input EN
19 8	Charging station availability	ON: evaluate charging station availability input XR OFF: do not evaluate charging station availability input XR
19 9	Manual locking	ON: evaluate manual locking input ML OFF: do not evaluate manual locking input ML
19 10	Enable via ETH (25)	ON: evaluate release bit in MODBUS register OFF: do not evaluate release bit in MODBUS register

EV Charge Control

1. Sicherheitshinweise

-  Aktuelle Dokumente können unter der Adresse www.phoenixcontact.net/catalog 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 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. 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.

2. Kurzbeschreibung

Interface-Modul für Steuerungs- und Überwachungsfunktionen beim Laden von Elektrofahrzeugen. Das Modul verfügt über eine Kommunikationsschnittstelle, über die Statusdaten sowie Steuersignale gelesen bzw. geschrieben werden können. Das Gerät ist für das Laden von Elektrofahrzeugen im Mode 3 gemäß der Norm IEC 61851-1 ausgelegt: Aufladen an einer definierten Ladeinfrastruktur mit erweiterter, optional auch Kommunikationsfunktionen. Mit dem Gerät kann zustandsabhängig die Verriegelung des Ladesteckers in der Ladestation aktiviert / deaktiviert werden.

3. Bedien- und Anzeigeelemente

3.1 Schraubklemmen (Abb./Fig. 1)

1	LD	Lock Detection	Dig. Eingang Rückmeldung Verriegelung, Aktivierung über Konfig.-Schalter 6
2	EN	Enable	Dig. Eingang Freigabe Ladevorgang, Aktivierung über Konfig.-Schalter 7
3	24 V	Power	Ausgang mit 24 V DC max. 100 mA
4	ML	Manual Lock	Dig. Eingang Manuelle Verriegelung, Aktivierung über Konfig.-Schalter 4 und 9
5	XR	External Release	Dig. Eingang Systemstatus F / Verfügbarkeit Ladestation, Aktivierung über Konfig.-Schalter 8
6	GND	Ground	Systemerde, verbunden mit der Schutzerde
7	ER	Error	Fehler oder Status E oder Status F Dig. Ausgang wird gesetzt, wenn Fehler auftreten
8	LR	Locking Request	Dig. Ausgang wird gesetzt, solange die Verriegelung aktiv sein soll
9	VR	Vehicle Ready	Dig. Ausgang wird gesetzt, wenn das Fahrzeug bereit ist Status C oder D
10	GND	Ground	Systemerde, verbunden mit der Schutzerde
11	CR	Charger Ready	Dig. Ausgang wird gesetzt, wenn Ladestation bereit ist Status B und PWM eingeschaltet; Status C oder D
12	24 Va	Power	Speiseeingang der Ausgänge mit 24 V DC
13	A	Reserviert	Reserviert
14	B	Reserviert	Reserviert
15	PE	Protective Earth	Schutzerde
16	N	Neutral	Neutralleiter Stromnetz
17	L	Line	Phase Stromnetz 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity	Prüfsignal für die Stromtragfähigkeit gemäß IEC 61851-1
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	Retaining	Relaisausgang Verriegelung, Konfiguration über Konfig.-Schalter 4 und 5
28	CP	ControlPilot	Interfacesignal für Kommunikation Ladesäule/Fahrzeug (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Relaisausgang Ventilator: Ventilator einschalten, wenn Status D erreicht ist und die freigegebenen Eingänge und Register aktiv sind
34, 35	C1-C2	Contacteur	Relaisausgang Schütz: Netzspannung über ein externes Schütz auf das Fahrzeug schalten, wenn Status C oder D erreicht ist und die freigegebenen Eingänge und Register aktiv sind.

3.2 Diagnose- und Status-Anzeigen (Abb./Fig. 1)

20	Power	grün leuchtet	Versorgungsspannung vorhanden blinkt (2 Hz) System läuft
23	Error	rot leuchtet	Fehler (Zustand E oder F)
22	Connect	gelb leuchtet	Stecker verriegelt blinkt (2 Hz) Stecker gesteckt
21	Ready	grün leuchtet	Fahrzeug wird geladen (Schütz zwischen Netz und Fahrzeug angesteuert) blinkt (2 Hz) Fahrzeug bereit (Zustand C oder D)

3.3 Konfigurationsschalter (Abb./Fig. 1)

19 1	PP-Abfrage	ON: PP-Abfrage, Case B, Ladekabel mit Stecker an der Ladekonsole OFF: keine PP-Abfrage, Case C, Ladekabel fest angeschlossen
19 2	PP-Auswertung	ON: Stecker/Kabel mit geringer Stromtragfähigkeit abweisen OFF: Stecker/Kabel mit geringer Stromtragfähigkeit zulassen
19 3	PP-Auswahl	Nur relevant, wenn 2 = ON ON: 13 A Stecker/Kabel abweisen OFF: 13 A und 20 A Stecker/Kabel abweisen
19 4	Verriegelung	ON: Verriegelung ausführen OFF: Verriegelung nicht ausführen
19 5	Verriegelungs-option (R4 auf 0 V, R3 auf ≤24 V)	Nur relevant, wenn 4 = ON ON: Verriegelungsmechanismus Option 1 DC-Motor: Der Verriegelungsmotor wird kurzzeitig eingeschaltet. Für die Verriegelung R1 auf ≤24 V (R2 bleibt auf 0 V) und für die Entriegelung R2 auf ≤24 V (R1 bleibt auf 0 V) OFF: Verriegelungsmechanismus Option 0 Hubmagnet: R1-R3 wird solange angesteuert (R1 auf ≤24 V), wie die Verriegelung erforderlich ist, R2-R4 bleibt die ganze Zeit im Grundzustand (R2 auf 0 V)
19 6	Verriegelung Rückmeldung	ON: Rückmeldung Verriegelung an Eingang LD auswerten OFF: Rückmeldung Verriegelung an Eingang LD nicht auswerten
19 7	Freigabe Ladevorgang	ON: Freigabe Ladevorgang Eingang EN auswerten OFF: Freigabe Ladevorgang Eingang EN nicht auswerten
19 8	Verfügbarkeit Ladestation	ON: Verfügbarkeit Ladestation Eingang XR auswerten OFF: Verfügbarkeit Ladestation Eingang XR nicht auswerten
19 9	Manuelle Verriegelung	ON: Manuelle Verriegelung Eingang ML auswerten OFF: Manuelle Verriegelung Eingang ML nicht auswerten
19 10	Freigabe über ETH (25)	ON: Freigabebit in MODBUS-Register auswerten OFF: Freigabebit in MODBUS-Register nicht auswerten

EM-CP-PP-ETH

2902802

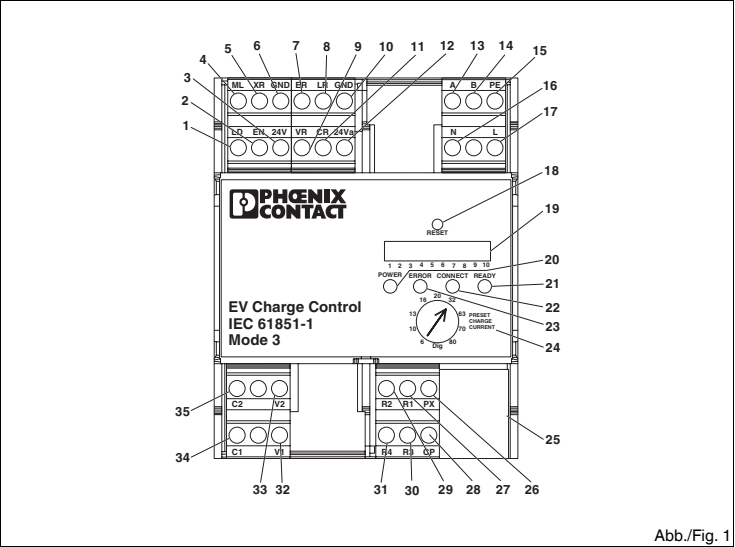


Abb./Fig. 1

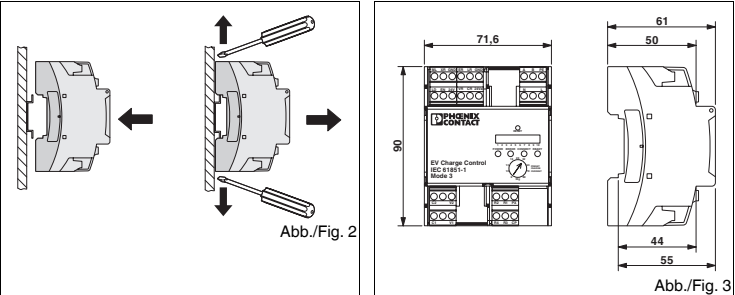


Abb./Fig. 3

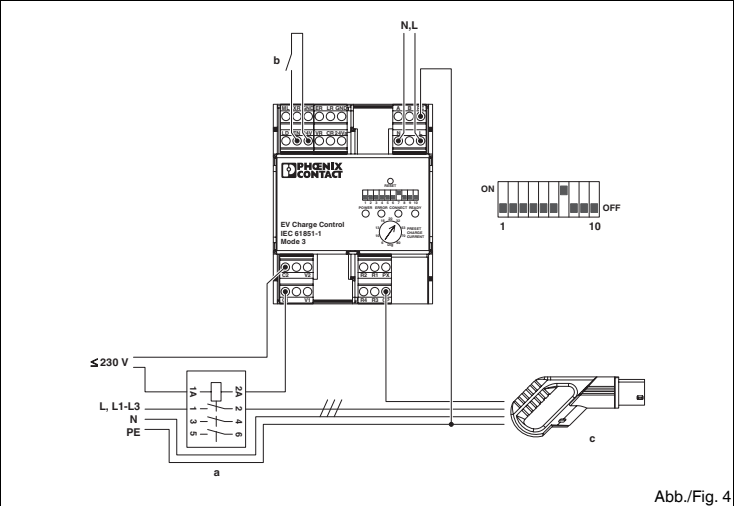


Abb./Fig. 4

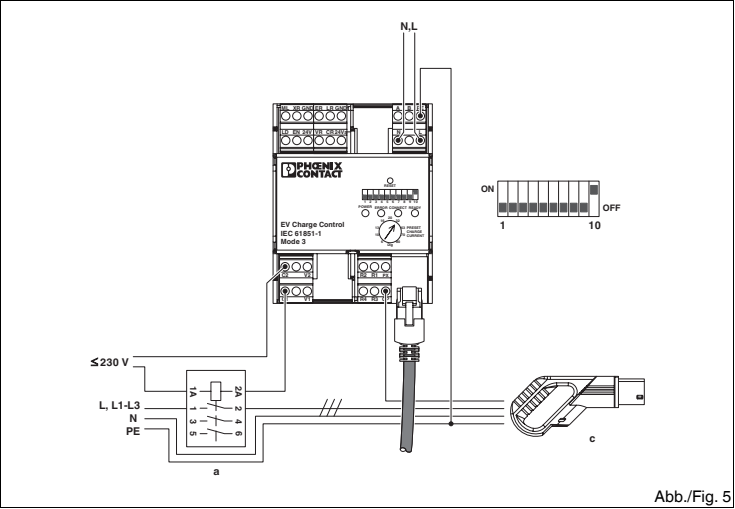



Abb./Fig. 5

EV Charge Control

1. Advertencias de seguridad

-  Puede descargar la documentación actual en la dirección www.phoenixcontact.net/catalog.
- 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 autorizada la apertura o modificación del equipo más allá de su configuración. Nunca repare Ud. mismo el equipo, sustitúyalo por otro equivalente. Las reparaciones podrá efectuarlas únicamente el fabricante. Este no responde 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.

2. Descripción resumida

Módulo de interfaz para funciones de mando y supervisión durante la carga de vehículos eléctricos. El módulo dispone de una interfaz de comunicación, a través de la cual es posible leer o escribir datos de estado, así como señales de mando. El equipo está diseñado para la carga de vehículos eléctricos en modo 3 según la norma IEC 61851-1: carga en una infraestructura de carga definida con funciones de comunicación ampliadas opcionales. Con el equipo se puede activar / desactivar el bloqueo de la estación de carga dependiendo del estado.

3. Elementos de operación y de indicación

3.1 Bornes de tornillo (fig. 1)

1	LD	Lock Detection	Entrada dig. confirmación de bloqueo, activación mediante conmutador de config. 6
2	EN	Enable	Entrada dig. habilitación de proceso de carga, activación mediante conmutador de config. 7
3	24 V	Power	Salida con 24 V DC máx. 100 mA
4	ML	Manual Lock	Entrada dig. bloqueo manual, activación mediante conmutador de config. 4 y 9
5	XR	External Release	Entrada dig. estado del sistema F / disponibilidad de estación de carga, activación mediante conmutador de config. 8
6	GND	Ground	Tierra del sistema, conectada a tierra de protección
7	ER	Error	La salida dig. se activa cuando se producen errores
8	LR	Locking Request	La salida dig. se activa mientras deba estar activo el bloqueo
9	VR	Vehicle Ready	La salida dig. se activa cuando el vehículo está listo
10	GND	Ground	Tierra del sistema, conectada a tierra de protección
11	CR	Charger Ready	La salida dig. se activa cuando la estación de carga está lista
12	24 Va	Power	Entrada de alimentación de las salidas con 24 V DC
13	A	Reservado	Reservado
14	B	Reservado	Reservado
15	PE	Protective Earth	Tierra de protección
16	N	Neutral	Conductor neutro de red eléctrica
17	L	Line	Fase de red eléctrica 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity	Señal de comprobación para capacidad de corriente según IEC 61851-1
27, 30	R1-R3	Retaining	Bloqueo de salida de relé, configuración mediante conmutador de config. 4 y 5
29, 31	R2-R4		
28	CP	ControlPilot	Señal de interfaz para comunicación de surtidor eléctrico / vehículo (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Salida de relé de ventilador: el ventilador se conecta cuando se ha alcanzado el estado D y las entradas y registros habilitados están activados
34, 35	C1-C2	Contactor	Salida de relé de protección: la tensión de red se conmuta al vehículo a través de un contactor externo cuando se ha alcanzado el estado C o D y las entradas y registros habilitados están activados.

3.2 Indicaciones de diagnóstico y de estado (fig. 1)


20	Power	verde	encendido	Hay tensión de alimentación
			parpadea (2 Hz)	Sistema en marcha
23	Error	rojo	encendido	Error (estado E o F)
22	Connect	amarillo	encendido	Conector bloqueado
			parpadea (2 Hz)	Conector enchufado
21	Listo	verde	encendido	El vehículo se está cargando (contactor entre red y vehículo activada)
			parpadea (2 Hz)	El vehículo está listo (estado C o D)

3.3 Conmutador de configuración (fig. 1)

19 1	Consulta PP	ON: consulta PP, Case B, cable de carga con conector en la consola de carga OFF: sin consulta PP, Case C, cable de carga conectado de manera fija
19 2	Evaluación PP	ON: rechazar conector/cable con poca capacidad de corriente OFF: aceptar conector/cable con poca capacidad de corriente
19 3	Selección PP	Sólo relevante si 2 = ON ON: rechazar conector/cable de 13 A OFF: rechazar conector/cable de 13 A y 20 A
19 4	Bloqueo	ON: ejecutar bloqueo OFF: no ejecutar bloqueo
19 5	Opción de bloqueo (R4 a 0 V, R3 a ≤24 V)	Sólo relevante si 4 = ON ON: mecanismo de bloqueo, opción 1 Motor DC: el motor de bloqueo se conecta brevemente. Para el bloqueo R1 a ≤24 V (R2 permanece a 0 V) y para el desbloqueo R2 a ≤24 V (R1 permanece a 0 V) OFF: mecanismo de bloqueo, opción 0 Electroimán elevador: R1-R3 está activado (R1 a ≤24 V), mientras sea necesario el bloqueo, R2-R4 permanece todo el tiempo en su estado fundamental (R2 a 0 V)
19 6	Confirmación de bloqueo	ON: evaluar confirmación de bloqueo en entrada LD ON: no evaluar confirmación de bloqueo en entrada LD
19 7	Habilitación de proceso de carga	ON: evaluar habilitación de proceso de carga en entrada EN OFF: no evaluar habilitación de proceso de carga en entrada EN
19 8	Disponibilidad de estación de carga	ON: evaluar disponibilidad de estación de carga en entrada XR OFF: no evaluar disponibilidad de estación de carga en entrada XR
19 9	Bloqueo manual	ON: evaluar bloqueo manual en entrada ML OFF: no evaluar bloqueo manual en entrada ML
19 10	Habilitación a través de ETH (25)	ON: evaluar bit de habilitación en registro MODBUS OFF: no evaluar bit de habilitación en registro MODBUS

EV Charge Control

1. Instruções de segurança

-  A documentação atualizada pode ser baixada no endereço www.phoenixcontact.net/catalog.
- 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 além da configuração da chave DIP. Não faça reparos no equipamento por conta própria, mas substitua por um outro da mesma qualidade. Reparações só podem ser efetuadas pelo fabricante. O fabricante não dá garantia para danos surgidos pela violação destas normas.
 - 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.

2. Descrição breve

Módulo de interface para funções de comando e supervisão ao carregar veículos elétricos. O módulo dispõe de uma interface de comunicação pela qual os dados de status bem como sinais de comando podem ser lidos e escritos. O equipamento foi concebido para carregar veículos elétricos no modo 3, conforme a norma IEC 61851-1. Carregar numa infraestrutura definida de carga com funções estendidas, opcionalmente também de comunicação. Dependendo do estado, com o equipamento é possível ativar / desativar a trava do conector de carga.

3. Elementos de operação e indicação

3.1 Bornes a parafuso (fig. 1)

1	LD	Lock Detection	Entrada dig. resposta de travamento, ativação pelo interruptor de config. 6
2	EN	Enable - habilitar	Entrada dig. liberação processo de carga, ativação pelo interruptor de config. 7
3	24 V	Power	Saída com 24 V DC máx. 100 mA
4	ML	Manual Lock - Trava manual	Entrada dig. travamento manual, ativação pelo interruptor de config. 4 e 9
5	XR	External Release - Liberação externa	Entrada dig. status de sistema F / disponibilidade estação de carga, ativação pelo interruptor de config. 8
6	GND	Ground	Terra de sistema, conectado à terra de proteção
7	ER	Error	Saída dig. é atribuída quando um erro ocorrer
8	LR	Locking Request - Solicitação de travamento	Saída dig. é atribuída enquanto o travamento deve estar ativo
9	VR	Vehicle Ready - Veículo pronto	Saída dig. é atribuída quando o veículo estiver pronto
10	GND	Ground	Terra de sistema, conectado à terra de proteção
11	CR	Charger Ready	Saída dig. é atribuída quando o carregador estiver pronto
12	24 Va	Power	Entrada de alimentação com 24 V DC
13	A	Reservado	Reservado
14	B	Reservado	Reservado
15	PE	Protective Earth	Terra de proteção
16	N	Neutro	Condutor neutro da rede de energia elétrica
17	L	Line - Linha	Fase rede de energia elétrica 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity - Proximidade	Sinal teste para a capacidade de carga de corrente conforme IEC 61851-1
27, 30	R1-R3	Retaining - Retenção	Travamento saída de relé, configuração via interr. de config. 4 e 5
29, 31	R2-R4		
28	CP	ControlPilot	Sinal de interface para a comunicação coluna de carga/veículo (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilação	Saída de relé ventilador: Ligar ventilador ao alcançar status D e as entradas e o registro estiverem ativos
34, 35	C1-C2	Contactar	Saída de relé contator: Ligar tensão de rede para veículo via contator externo ao alcançar status C ou D e as entradas e o registro estiverem ativos

3.2 Indicações de diagnóstico e de estado (fig. 1)


20	Power	verde	acende	Tensão de alimentação está presente
			pisca (2 Hz)	Sistema está funcionando
23	Error	vermelho	acende	Erro (estado E ou F)
22	Connect	amarelo	acende	Conector travado
			lo	
			pisca (2 Hz)	Conector plugado
21	Ready	verde	acende	O veículo é carregado (contator entre rede e veículo acionado)
			pisca (2 Hz)	Veículo pronto (estado C ou D)

3.3 Interruptor de configuração (fig. 1)

19 1	Interrogação PP	ON: Interrogação PP, Case B, cabo de carga com conector na consola de carga OFF: sem interrogação PP, Case C, cabo de carga firmemente conectado
19 2	Avaliação PP	ON: Recusar conector/cabo com baixa capacidade de carga de corrente OFF: Permitir conector/cabo com baixa capacidade de carga de corrente
19 3	Seleção PP	Só relevante se 2 = ON ON: 13 A Recusar conector/cabo OFF: 13 A e 20 A Recusar conector/cabo
19 4	Travamento	ON: Executar travamento OFF: Não executar travamento
19 5	Opção de travamento (R4 em 0 V, R3 em ≤24 V)	Só relevante se 4 = ON ON: Mecanismo de travamento opção 1 Motor DC: O motor de travamento é desligado brevemente. Para o travamento, R1 em ≤24 V (R2 permanece 0 V) e para o destravamento, R2 em ≤24 V (R1 permanece em 0 V) OFF: Mecanismo de travamento opção 0 Ímã de elevação: R1-R3 são comandados (R1 em ≤24 V) enquanto o travamento for necessário, R2-R4 permanecem o tempo todo no estado básico (R2 em 0 V)
19 6	Resposta do travamento	ON: Avaliar travamento na entrada LD OFF: Não avaliar travamento na entrada LD
19 7	Liberação da operação de carregamento	ON: Avaliar liberação da operação de carregamento na entrada EN OFF: Não avaliar liberação da operação de carregamento na entrada EN
19 8	Disponibilidade estação de carga	ON: Avaliar a disponibilidade da estação de carga na entrada XR OFF: Não avaliar a disponibilidade da estação de carga na entrada XR
19 9	Travamento manual	ON: Avaliar travamento manual na entrada ML OFF: Não avaliar travamento manual na entrada ML
19 10	Liberação via ETH (25)	ON: Avaliar bit de liberação no registro MODBUS OFF: Não avaliar bit de liberação no registro MODBUS

EV Charge Control

1. Indicazioni di sicurezza

-  I documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo www.phoenixcontact.net/catalog.
- 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, oltre che per scopi di configurazione. Non riparare da soli l'apparecchio, ma sostituirlo con un dispositivo equivalente. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni dovuti a infrazioni.
 - 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.

2. Breve descrizione

Modulo Interface per funzioni di comando e monitoraggio durante la ricarica dei veicoli elettrici. Il modulo dispone di un'interfaccia di comunicazione mediante la quale è possibile leggere e scrivere dati sullo stato e segnali di comando. Il dispositivo è concepito per la ricarica modo 3 di veicoli elettrici ai sensi della norma IEC 61851-1: ricarica con infrastruttura di ricarica definita con funzioni di comunicazione ampliate, anche opzionali. Con questo dispositivo è possibile attivare / disattivare la funzione di bloccaggio del connettore di ricarica nella stazione di ricarica a seconda delle circostanze.

3. Elementi di comando e visualizzazione

3.1 Morsetti a vite (fig. 1)

1	LD	Lock Detection	Ingresso digitale messaggio di risposta per bloccaggio, attivazione mediante commutatore di configurazione 6
2	EN	Enable	Ingresso digitale abilitazione per processo di ricarica, attivazione mediante commutatore di configurazione 7
3	24 V	Power	Uscita con 24 V DC max. 100 mA
4	ML	Manual Lock	Ingresso digitale bloccaggio manuale, attivazione mediante commutatore di configurazione 4 e 9
5	XR	External Release	Ingresso digitale stato di sistema F / disponibilità stazione di ricarica, attivazione mediante commutatore di configurazione 8
6	GND	Ground	Terra di sistema, collegata alla terra di protezione
7	ER	Error	L'uscita digitale viene attivata se si verificano errori
8	LR	Locking Request	L'uscita digitale viene attivata per tutta la durata del bloccaggio
9	VR	Vehicle Ready	L'uscita digitale viene attivata quando il veicolo è pronto
10	GND	Ground	Terra di sistema, collegata alla terra di protezione
11	CR	Charger Ready	L'uscita digitale viene attivata quando la stazione di ricarica è pronta
12	24 Va	Power	Ingresso di alimentazione delle uscite con 24 V DC
13	A	Riservato	Riservato
14	B	Riservato	Riservato
15	PE	Protective Earth	Terra di protezione
16	N	Neutro	Conduttore neutro rete elettrica
17	L	Line	Fase rete elettrica 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Proximity	Segnale di prova per portata di corrente ai sensi di IEC 61851-1
27, 30	R1-R3	Retaining	Uscita di relé, bloccaggio configurazione mediante commutatori di configurazione 4 e 5
29, 31	R2-R4		
28	CP	ControlPilot	Segnale di interfaccia per comunicazione colonnina di ricarica/veicolo (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Uscita di relé ventilatore: accendere il ventilatore quando viene raggiunto lo stato D e i registri e gli ingressi abilitati sono attivi
34, 35	C1-C2	Contactar	Uscita di relé contattore: commutare mediante un contattore esterno la tensione di rete del veicolo una volta raggiunto lo stato C o D e una volta attivi i registri e gli ingressi abilitati.

3.2 Indicazioni di stato e di diagnostica (fig. 1)

20	Power	verde	si accende	Tensione di alimentazione presente
			Lampeggia (2 Hz)	Sistema in esecuzione
23	Error	rosso	si accende	Errore (stato E oppure F)
22	Connect	giallo	si accende	Connettore bloccato
			Lampeggia (2 Hz)	Connettore inserito
21	Ready	verde	si accende	Il veicolo viene ricaricato (il contattore tra rete e veicolo viene comandato)
			Lampeggia (2 Hz)	Veicolo pronto (stato C oppure D)

3.3 Commutatore di configurazione (fig. 1)

19 1	Richiesta PP	ON: richiesta PP, Case B, cavo di ricarica con connettore collegato alla consola di ricarica OFF: nessuna richiesta PP, Case C, cavo di ricarica collegato saldamente
19 2	Valutazione PP	ON: rifiuta connettore/cavo con portata di corrente minore OFF: accetta connettore/cavo con portata di corrente minore
19 3	Selezione PP	Rilevante solo se 2 = ON ON: rifiuta connettore/cavo da 13 A OFF: rifiuta connettore/cavo da 13 A e da 20 A
19 4	Bloccaggio	ON: bloccare OFF: non bloccare
19 5	Opzione di bloccaggio (R4 su 0 V, R3 su ≤24 V)	Rilevante solo se 4 = ON ON: meccanismo di bloccaggio opzione 1 Motore DC: il motore di bloccaggio viene inserito per un breve lasso di tempo. Per il bloccaggio di R1 su ≤24 V (R2 rimane su 0 V) e lo sbloccaggio di R2 su ≤24 V (R1 rimane su 0 V) OFF: meccanismo di bloccaggio opzione 0 Elettromagnete di sollevamento: R1-R3 continua a essere comandato (R1 su ≤24 V) per il tempo necessario per il bloccaggio, R2-R4 rimane per tutto il tempo allo stato iniziale (R2 su 0 V)
19 6	Messaggio di risposta bloccaggio	ON: valutare il messaggio di risposta relativo al bloccaggio sull'ingresso LD OFF: non valutare il messaggio di risposta relativo al bloccaggio sull'ingresso LD
19 7	Abilitazione procedura di ricarica	ON: valutare abilitazione procedura di ricarica ingresso EN OFF: non valutare abilitazione procedura di ricarica ingresso EN
19 8	Disponibilità stazione di ricarica	ON: valutare la disponibilità della stazione di ricarica sull'ingresso XR OFF: non valutare la disponibilità della stazione di ricarica sull'ingresso XR
19 9	Bloccaggio manuale	ON: valutare il bloccaggio manuale sull'ingresso ML OFF: non valutare il bloccaggio manuale sull'ingresso ML
19 10	Abilitazione mediante ETH (25)	ON: valutare il bit di abilitazione nel registro MODBUS OFF: non valutare il bit di abilitazione nel registro MODBUS

EM-CP-PP-ETH

2902802

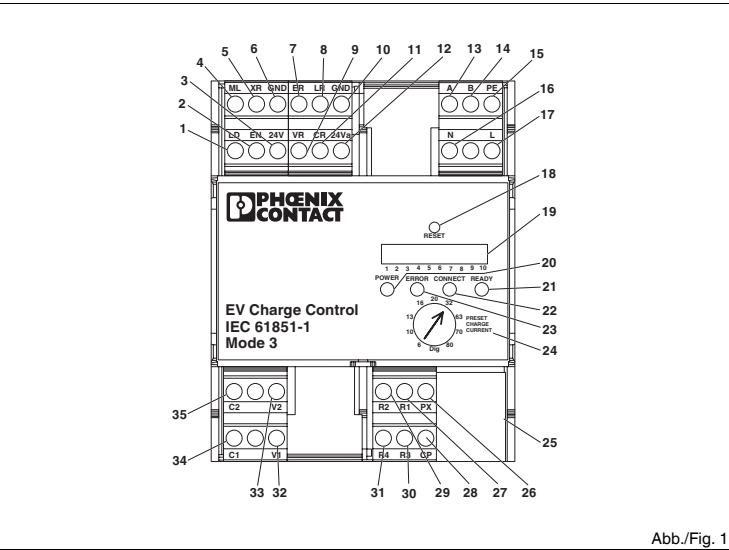


Abb./Fig. 1

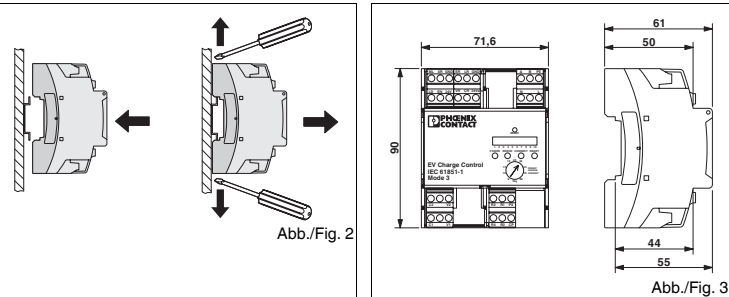


Abb./Fig. 3

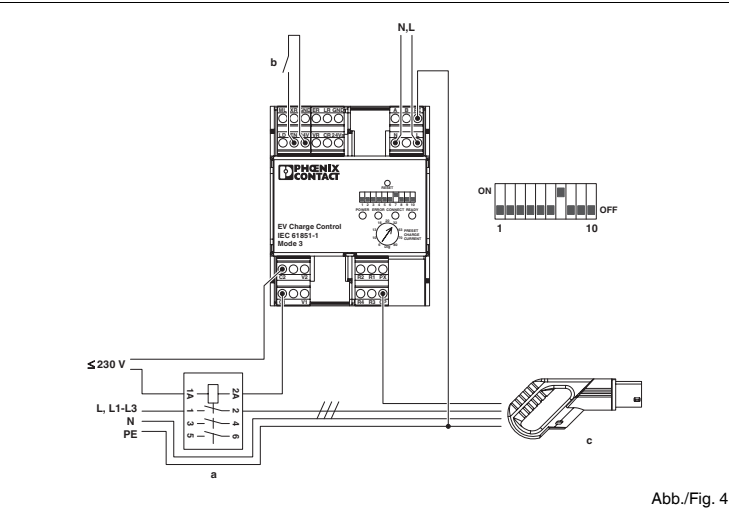


Abb./Fig. 4

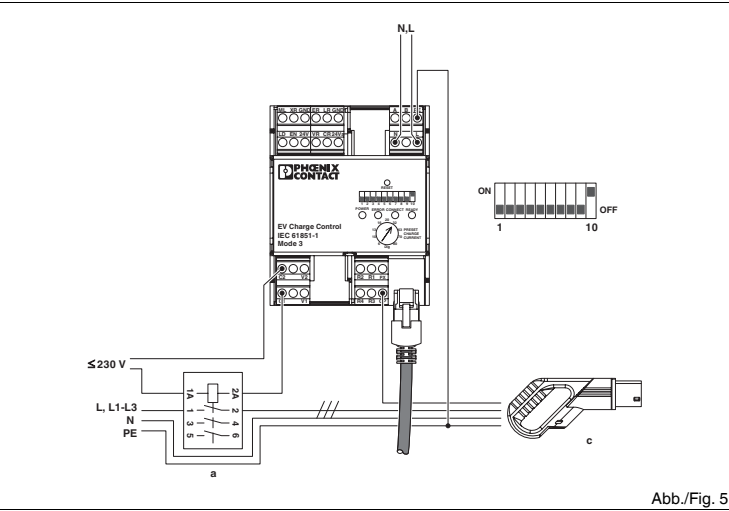


Abb./Fig. 5

EV 充电控制器

1. 安全提示

 您可从 www.phoenixcontact.net/catalog 下载最新的相关文件。

- 仅专业电气人员进行相关安装、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）。
- 不得超出现有组态改变或改装设备。请勿自行修理设备；用同等设备进行更换。修理工作只能由制造商进行。制造商对因不遵守相关规定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。

2. 概述

电动车充电期间起控制器和监视功能的接口模块。该模块配备有通信接口，这个接口可使状态数据及控制信号得以认读和书写。

该设备的设计适用于 IEC 61851-1 标准的第 3 模式：在规定的、带扩展且可以选用的通信功能的充电装置上充电。

这个设备也可以根据具体状态，激活 / 关断插头闭锁充电过程。

3. 操作与显示

3.1 螺钉连接器（图 1）

1	LD	闭锁检测	用于闭锁反馈的数字输入，通过组态开关 6 激活
2	EN	启用	用于启用充电功能的数字输入，通过组态开关 7 激活
3	24 V	Power	24 V DC 的输出，最大电流为 100 mA
4	ML	手动闭锁	用于手动闭锁的数字输入，通过组态开关 4 和 9 激活
5	XR	外部启用	用于系统状态 F / 启用充电站的数字输入，通过组态开关 8 激活
6	GND	接地	系统接地，与保护性地线相接
7	ER	错误	出现错误时数字输出被设定 出错或状态 E 或状态 F
8	LR	闭锁要求	只要需保持闭锁，数字输出就一直被设定
9	VR	车辆就绪	车辆就绪时数字输出被设定 状态 C 或 D
10	GND	接地	系统接地，与保护性地线相接
11	CR	充电器就绪	充电站就绪时数字输出被设定 状态 B 和 PWM 被开启；状态 C 或 D
12	24 Va	Power	24 V DC 输出的电压输入
13	A	保留	保留
14	B	保留	保留
15	PE	保护性接地	保护性接地
16	N	中性	中性导线，干线
17	L	线形	干线相位 110 V AC ...240 V AC (L-N)
26	PX	接近开关	载流量的测试信号符合 IEC 61851-1 标准
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	固定	继电器输出闭锁，通过组态开关 4 和 5 组态
28	CP	ControlPilot (控制先导)	用于通信充电站 / 车辆的接口信号（IEC 61851-1 标准）
32, 33	V1-V2	通风	通风装置继电器输出：达到状态 D 时，以及启用的输入和记录器均在开启状态时，开启通风装置。
34, 35	C1-C2	接触器	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接通至电动车。

3.2 诊断和状态显示（图 1）


20	电源	绿色	闪烁	有电源电压
			闪烁 (2 Hz)	系统正在运行
23	错误	红色	闪烁	错误（状态 E 或 F）
22	连接	黄色	闪烁	插头被闭锁
			闪烁 (2 Hz)	插头已插入
21	准备就绪	绿色	闪烁	车辆正在充电（干线和车之间的电流接触器控制器）
			闪烁 (2 Hz)	车辆就绪（状态 C 或 D）

3.3 组态开关（图 1）

19 1	PP 要求	开：PP 要求，B 类情况，带插头的充电电缆在充电器上关：无 PP 要求，C 类情况，充电电缆被固定连接
19 2	PP 评估	开：不接受载流量较小的插头 关：接受载流量较小的插头
19 3	PP 选择	只有当 2 = ON（开）时，才有意义 开：不接受 13 A 的插头 / 电缆 关：不接受 13 A 和 20 A 的插头 / 电缆
19 4	闭锁	开：执行闭锁 关：不执行闭锁
19 5	闭锁选项 (R4 至 0 V, (R3 至 24 V,	只有当 4 = ON（开）时，才有意义 开：闭锁机构选项 1 直流电机：闭锁电机短暂启动。R1 至 ≤24 V 用于闭锁（R2 保持在 0 V），R2 至 ≤24 V 用于闭锁（R1 保持在 0 V） 提升电磁：（当 R1 至 ≤24 V 时）只要有必要，R1-R3 便得到控制，R2-R4 则一直保持在基础状态（R2 至 0 V） 关：闭锁机构选项 0
19 6	闭锁反馈	开：评估输入梯形图处的闭锁反馈 关：不评估输入梯形图处的闭锁反馈
19 7	启动充电过程	开：评估启动充电过程输入 EN 关：不评估启动充电过程输入 EN
19 8	充电站的可用性	开：评估充电站的可用性输入 XR 关：不评估充电站的可用性输入 XR
19 9	手动闭锁	开：评估手动闭锁输入 ML 关：不评估手动闭锁输入 ML
19 10	通过 ETH (25) 启用	开：评估 MODBUS 记录器内的启用字节 关：不评估 MODBUS 记录器内的启用字节

Зарядное устройство для электромобилей EV Charge Control

1. Правила техники безопасности

 Актуальную документацию можно скачать по ссылке: www.phoenixcontact.net/catalog.

- 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 изменять устройство, за исключением конфигурирования. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а заменяйте его на аналогичное. Ремонт вправе выполнять только изготовитель. Изготовитель не несет ответственности за ущерб в результате 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.

2. Краткое описание

Интерфейсный модуль для функций управления и контроля при зарядке электромобилей. Модуль обладает коммуникационным интерфейсом, через который можно осуществлять запись и считывание данных о состоянии, а также управляющих сигналов.

Прибор предназначен для зарядки электромобилей в режиме 3 согл. МЭК 61851-1: зарядка в определенной инфраструктуре зарядки с расширенным, опционально также коммуникационными функциями. При помощи прибора возможна, в зависимости от состояния, активация / деактивация блокировки зарядного штепселя в зарядной станции.

3. Элементы управления и индикации

3.1 Винтовые клеммы (Рис. 1)

1	LD	Lock Detection	Цифр. ввод - обратная сигнализация - блокировка, активация через конфиг. переключатель 6
2	EN	Enable	Цифр. ввод - активация процесса зарядки, активация через конфиг. переключатель 7
3	24 B	Power	Выход с 24 В пост. тока, макс. 100 mA
4	ML	Manual Lock	Цифр. ввод - ручная блокировка, активация через конфиг. переключатель 4 и 9
5	XR	External Release	Цифр. ввод - состояние системы F / готовность зарядной станции, активация через конфиг. переключатель 8
6	GND	Общий проводник	Выход "системная земля", связь с защитным заземлением
7	ER	Error	Цифр. вывод подключается, если возникает ошибка Ошибка или статус E или статус F
8	LR	Locking Request	Цифр. вывод подключен, пока блокировка должна быть активирована
9	VR	Vehicle Ready	Цифр. вывод подключается, когда электромобиль готов Статус C или D
10	GND	Общий проводник	Выход "системная земля", связь с защитным заземлением
11	CR	Charger Ready	Цифр. вывод подключается, когда зарядная станция готова Статус B и PWM включены; статус C или D
12	24 Ba	Power	Ввод питания на выводы с 24 В пост. тока
13	A	Зарезервировано	Зарезервировано
14	B	Зарезервировано	Зарезервировано
15	PE	Protective Earth	Защитное заземление
16	N	Neutral	Нулевой провод электросети
17	L	Line	Фаза электросети 110 В перем. тока ... 240 В перем. тока (L-N)
26	PX	Proximity	Испытательный сигнал для нагрузочной способности по току согл. МЭК 61851-1
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	Retaining	Релейный выход - блокировка, конфигурация с помощью конфиг. переключателей 4 и 5
28	CP	ControlPilot	Сигнал на интерфейсе для связи: зарядная колонка/электромобиль (МЭК 61851-1)
32, 33	V1-V2	Ventilation	Релейный выход вентилятора: вентилятор включен, если достигнут статус D и допущенные входы и регистры активны
34, 35	C1-C2	Contactör	Релейный выход контактора: сетевое напряжение подается на электромобиль через внешний контактор, если достигнут статус C или D и допущенные входы и регистры активны.

3.2 Рабочие состояния и диагностические сообщения (Рис. 1)

20	Соединение	зеленый	горит активно	Электропитание предусмотрено
23	Error	красный	мигает (2 Гц) горит	Система работает Ошибка (состояние E или F)
22	Connect	желтый	горит	Штекер заблокирован
21	Ready/ готово	зеленый	мигает (2 Гц) горит	Штекер установлен Электромобиль заряжается (контактор между сетью и электромобилем активирован) Электромобиль готов (состояние C или D)

3.3 Переключатель конфигураций (Рис. 1)

19 1	PP-запрос	ON/ВНЛ: PP-запрос. Case B, зарядный кабель со штекером в зарядной консоли OFF/ВНЛЛ: PP-запрос отсутствует, Case C, зарядный кабель жестко подсоединен
19 2	PP-анализ	ON: штекер/кабель с малой нагрузочной способности по току отклонять OFF: штекер/кабель с малой нагрузочной способности по току допускать
19 3	PP-выбор	Релевантно только, если 2 = ON ON: 13 A штекер/кабель отклонять OFF: 13 A и 20 A штекер/кабель отклонять
19 4	Блокировка	ON: Выполнить блокировку OFF: Блокировку не выполнять
19 5	Опция блокировки (R4 на 0 В, R3 на ≤24 В)	Релевантно только, если 4 = ON ON: Механизм блокировки - опция 1 Электродвигатель постоянного тока: блокирующий двигатель включается кратковременно. Для блокировки R1 на ≤24 В (R2 остается на 0 В) и для деблокировки R2 на ≤24 В (R1 остается на 0 В) OFF: Механизм блокировки - опция 0 Силовой электромагнит: R1-R3 активирован столько (R1 на ≤24 В), сколько необходима блокировка, R2-R4 остается все время в основном состоянии (R2 на 0 В)
19 6	Блокировка - обратная сигнализация	ON: обратная сигнализация - блокировку на входе LD обработать OFF: обратная сигнализация - блокировку на входе LD не обрабатывать
19 7	Разрешение процесса зарядки	ON: разрешение процесса зарядки OFF: разрешение процесса зарядки - вход EN не обрабатывать
19 8	Готовность зарядной станции	ON: Готовность зарядной станции - вход XR обработать OFF: Готовность зарядной станции - вход XR не обрабатывать
19 9	Ручная блокировка	ON: ручная блокировка - вход ML обработать OFF: ручная блокировка - вход ML не обрабатывать
19 10	Доступ через ETH (25)	ON: Обработать разрешающий бит в регистре MODBUS OFF: Не обрабатывать разрешающий бит в регистре MODBUS

EV şarj kontrolü

1. Güvenlik notları

 Güncel dokümanları www.phoenixcontact.net/catalog 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).
- Cihazda yapılandırma seçenekleri dışında değişiklik veya modifikasyon yapılamaz. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynıysla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılabilir. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasardan 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.

2. Kısa tanım

Elektrikli araçların şarjı sırasında kontrol birimi ve izleme fonksiyonlarını yerine getirmek için kullanılan arayüz modülü. Modül durum verileri ve kontrol sinyallerinin okunup yazılmasını mümkün kılan bir iletişim arayüzü ile donatılmıştır.

Cihaz elektrikli araçların IEC 61851-1 standardına göre mod 3 tipinde şarj edilmesi için tasarlanmıştır: ek ve ayrıca isteğe bağlı iletişim fonksiyonları içeren tanımlanmış bir şarj yapısında şarj etme.

Cihaz, duruma bağlı olarak şarj fişi kilit mekanizmasını etkinleştirmek/devreden çıkarmak için de kullanılabilir.

3. İşletme ve gösterge elemanları

3.1 Vidalı klemensler (Şek. 1)

1	LD	Kilit algılama	Kilitleme geribeslemesi için dijital giriş, yapılandırma anahtarı 6 aracılığıyla aktivasyon
2	EN	Etkinleştir	Şarj etkinleştirme için dijital giriş, yapılandırma anahtarı 7 aracılığıyla aktivasyon
3	24 V	Power	24 V DC maks 100 mA çıkış
4	ML	Manüel kilit mekanizması	Manüel kilitleme için dijital giriş, yapılandırma anahtarı 4 ve 9 aracılığıyla aktivasyon
5	XR	Dışardan Açma	Sistem durumu F / şarj istasyonu kullanılabilirlik durumu için dijital giriş, yapılandırma anahtarı 8 aracılığıyla aktivasyon
6	GND	Toprak	Sistem topraklaması, koruyucu toprağa bağlı
7	ER	Hata	Dijital çıkış hata meydana geldiğinde tespit edilir Hata veya durum E ya da durum F
8	LR	Kilitleme isteği	Kilitleme mekanizması aktif olduğu sürece dijital çıkış tespit edilir
9	VR	Araç Hazır	Dijital çıkış araç hazır olduğunda tespit edilir Durum C veya D
10	GND	Toprak	Sistem topraklaması, koruyucu toprağa bağlı
11	CR	Şarj Cihazı Hazır	Şarj istasyonu hazır olduğunda dijital çıkış tespit edilir Durum B ve PWM açık durumda; durum C veya D
12	24 Va	Power	24 V DC kapasiteli çıkışların besleme girişi
13	A	Yedek	Yedek
14	B	Yedek	Yedek
15	PE	Koruyucu Toprak	Koruyucu toprak
16	N	Nötr	Nötr iletken, şebeke
17	L	Hat	Şebeke fazı 110 V AC ... 240 V AC (L-N)
26	PX	Yaklaşım	IEC 61851-1 standardına uygun akım taşıma kapasitesi test sinyali
27, 30, 29, 31	R1-R3, R2-R4	Sabitleme	Röle çıkış kilitli, yapılandırma anahtarı 4 ve 5 aracılığıyla yapılandırma
28	CP	ControlPilot	Şarj istasyonu/araç iletişimi için arayüz sinyali (IEC 61851-1)
32, 33	V1-V2	Havalandırma	Fan röle çıkışı: durum D'ye ulaşıldığında ve etkin girişler ve kayıt cihazları aktif iken fanı açın.
34, 35	C1-C2	Kontaktör	Kontaktör röle çıkışı: durum C veya D'ye ulaşıldığında ve etkin girişler ve kayıt cihazları aktif iken bir dış kontak aracılığıyla araca şebeke gerilimi verir.

3.2 Diyagnostik ve durum göstergeleri (Şek. 1)

20	Güç	yeşil	açık yanıp söner (2 Hz)	Besleme gerilimi mevcut Sistem çalışıyor
23	Hata	kırmızı	açık	Hata (durum E veya F)
22	Tak	sarı	açık yanıp söner (2 Hz)	Fiş kilitli Fiş takılı
21	Hazır	yeşil	açık yanıp söner (2 Hz)	Araç şarj oluyor (şebeke ile araç arasında kontaktör kontrolü) Araç hazır (durum C veya D)

3.3 Yapılandırma anahtarı (Şek. 1)

19 1	PP isteği	AÇIK: PP isteği, durum B, şarj kablosu şarj cihazına takılı KAPALI: PP isteği yok, durum C, şarj kablosu sıkıca takılı
19 2	PP değerlendirme	AÇIK: düşük akım taşıma kapasitesine sahip fişi reddet AÇIK: düşük akım taşıma kapasitesine sahip fişi kabul et
19 3	PP seçimi	2 = AÇIK ise yalnızca ilgili olan AÇIK: 13 A fişi/kablosunu reddet KAPALI: 13 A ve 20 A fişi/kablosunu reddet
19 4	Kilit	AÇIK: kilitlemeyi gerçekleştir KAPALI: kilitlemeyi gerçekleştirme
19 5	Kilitleme seçenekleri (R4 ile 0 V, (R3 ile 24 V,	4 = AÇIK ise yalnızca ilgili olan AÇIK: kilitleme mekanizması seçeneği 1 DC motor: kilit motoru kısa bir süre için açılır. R1 ile ≤24 V kilitlemesi için (R2 0 V'ta tutulur) ve R2 ile ≤24 V kilitlemesi için (R1 0 V'ta tutulur) KAPALI: kilitleme mekanizması seçeneği 0 Kaldırma solenoidi: (R1 ile 24 V) kilitlemesi gerekli olduğu sürece R1-R3 kontrol edilir, R2-R4 tüm süre boyunca (R2 ile 0V) temel durumda tutulur
19 6	Kilitleme geribeslemesi	AÇIK: LD girişindeki kilitleme geribeslemesi değerlendirilir KAPALI: LD girişindeki kilitleme geribeslemesi değerlendirilmez
19 7	Şarj işlemini etkinleştir	AÇIK: şarj işlemini etkinleştirme girişini EN değerlendirir KAPALI: şarj işlemini etkinleştirme girişini EN değerlendirmez
19 8	Şarj istasyonunun kullanılabilirliği	AÇIK: şarj istasyonu kullanılabilirlik girişi XR değerlendirilir KAPALI: şarj istasyonu kullanılabilirlik girişi XR değerlendirilmez
19 9	Manüel kilitleme	AÇIK: manüel kilitleme girişi ML değerlendirilir KAPALI: manüel kilitleme girişi ML değerlendirilmez
19 10	ETH (25) aracılığıyla etkinleştir	AÇIK: MODBUS kayıt defterindeki açılma biti değerlendirilir KAPALI: MODBUS kayıt defterindeki açılma biti değerlendirilmez

EM-CP-PP-ETH

2902802

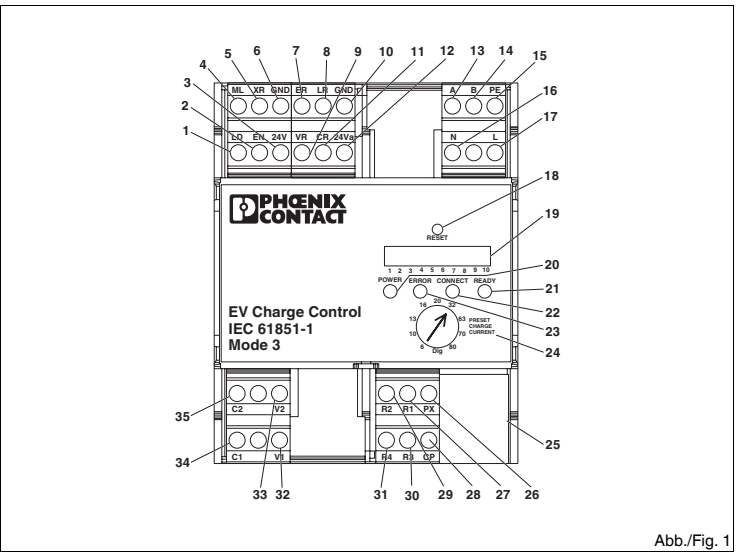


Abb./Fig. 1

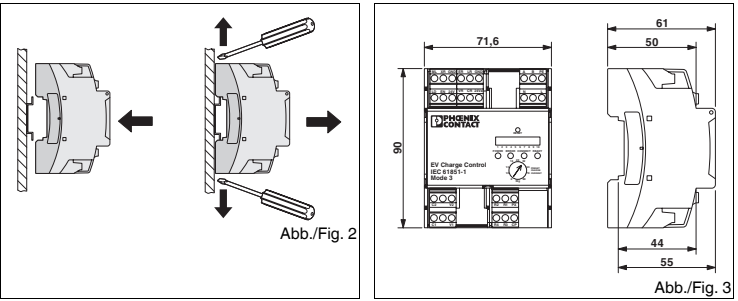


Abb./Fig. 3

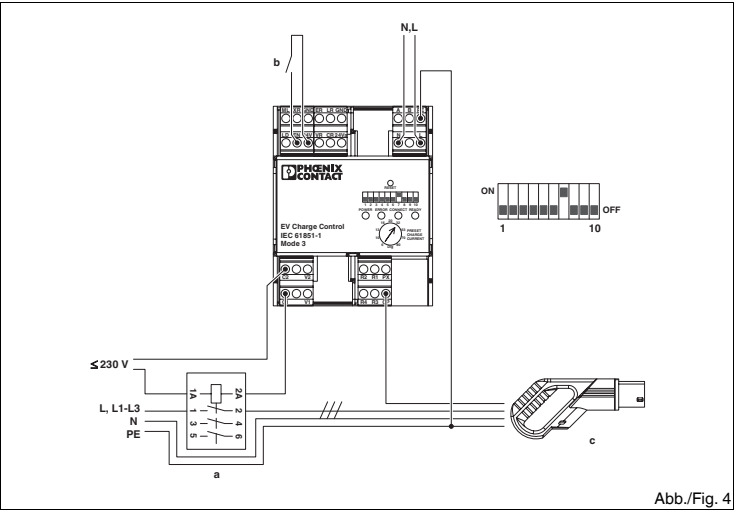


Abb./Fig. 4

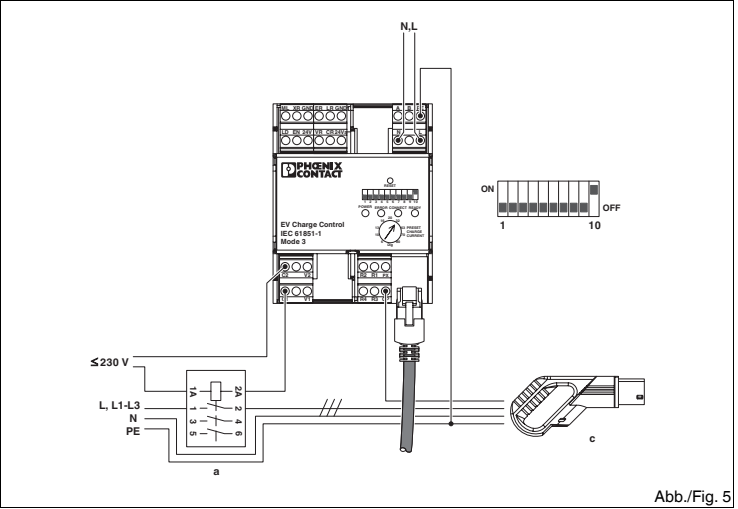


Abb./Fig. 5

