CHARX EVC-100 - Fahrzeug-Ladesteuerung

1722154

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1722154

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

CHARX control vehicle, Fahrzeug-Ladesteuerung, parametrierbar, im Gehäuse, zur eigenständigen Steuerung des DC-Ladevorgangs in Elektrofahrzeugen (EV) mit CCS-Ladedosen, DIN SPEC 70121, ISO 15118-2, ISO 15118-20, Betriebsart: Stand-Alone

Produktbeschreibung

Fahrzeug-Ladesteuerung (EVCC) für das Gleichstromladen mit High-Level-Kommunikation (TCP/IP) zwischen DC-Ladestation und Elektrofahrzeug (EV) über PLC- (Powerline) und CAN-Protokoll, kompatibel zu CCS-Fahrzeug-Ladesteckern (EVSE).

Ihre Vorteile

- Universell einsetzbar für alle Elektrofahrzeuge mit CCS-Ladedose
- Schnelle Einrichtung dank Vorparametrierung für unsere CCS-Inlets
- Vehicle-to-Grid-fähig für bidirektionales Laden nach ISO 15118-20
- Erfüllung hoher Sicherheit-Standards aus dem Automotive-Bereich
- Sofort betriebsbereit dank kurzer Startzeit des Betriebssystems
- E1-Zulassung für Straßenfahrzeuge

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1722154
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	Q1 - Elektromobilität
Produktschlüssel	XWCAIB
GTIN	4067923275720
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	400 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	400 g
Zolltarifnummer	85371098
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Anwendung	zur eigenständigen Steuerung des DC-Ladevorgangs in Elektrofahrzeugen (EV) mit CCS-Ladedosen
	zur Installation in Elektrofahrzeugen (EV)
Ansteuerung	CCS-Inlet (CP, PP, PE, Verriegelungsaktuator, Temperatursensorik)
	LED-Statusanzeige
	Ladeabbruchtaster
	2 HV-Schütze
Kompatibilität	CCS
Betriebsart	Stand-Alone

Systemeigenschaften

Prozessor	2x NXP Semiconductors S32K146
Betriebssystem	Echtzeitbetriebssystem mit Startzeiten von 100 ms ... 200 ms
Programmierwerkzeug	UDS Service Tool
Sicherheit	Vorbereitet für Cyber Security nach UNECE R155 und R156
	Verarbeitung von Sicherheitsfunktionen bis ISO 26262 ASIL B

Funktionalität

Kommunikation	DC-Ladekommunikation von PLC auf CAN nach DIN 70121 und ISO 15118
	AC-Ladekommunikation in Verbindung mit VCU-kontrolliertem OBC

Elektrische Eigenschaften

Stromversorgung CL30

Versorgungsspannungsbereich	9 V ... 16 V (12 V System)
	9 V ... 32 V (24 V System)
Ruhestrom	300 µA
Betriebsstrom	nom. 0,5 A (Im Normalbetrieb überschreitet CL30 0,5 A nicht. Weitere Lasten auf CL30 sind LockMotor+, LockMotor-, LED1, LED2, LED3, LED4, HMI Supply und Sens Supply.)
	typ. 0,3 A (Die beiden CL30-Pins können in Summe bis 10 A betrieben werden. Sie sind intern gebrückt.)
	max. 9 mA
Einschaltstrom	typ. 0,5 A
	max. 0,7 A
Schalter Bedingungen (HVSW Supply)	max. 6 A
Versorgungsspannung des Schalters (HVSW Supply)	32 V (abhängig von verwendeten HV-Schaltern, z. B. 12 V und 1,5 A pro Schalter, welche die einzigen beiden Lasten auf HVSW Supply sind)

Anschlussdaten

Leiteranschluss

Leiterquerschnitt starr	ab 1,5 mm² (mit Aderendhülse)
Leiterquerschnitt flexibel	bis 1,5 mm² (ohne Aderendhülse)

Maße

Breite	153,2 mm
Höhe	56 mm
Tiefe	146 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP6K9K (nach ISO 20653)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	0 % ... 85 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	0 % ... 85 %
Luftdruck (Betrieb)	79 kPa ... 106 kPa (bis zu 2000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	58 kPa ... 108 kPa (bis zu 4500 m üNN)

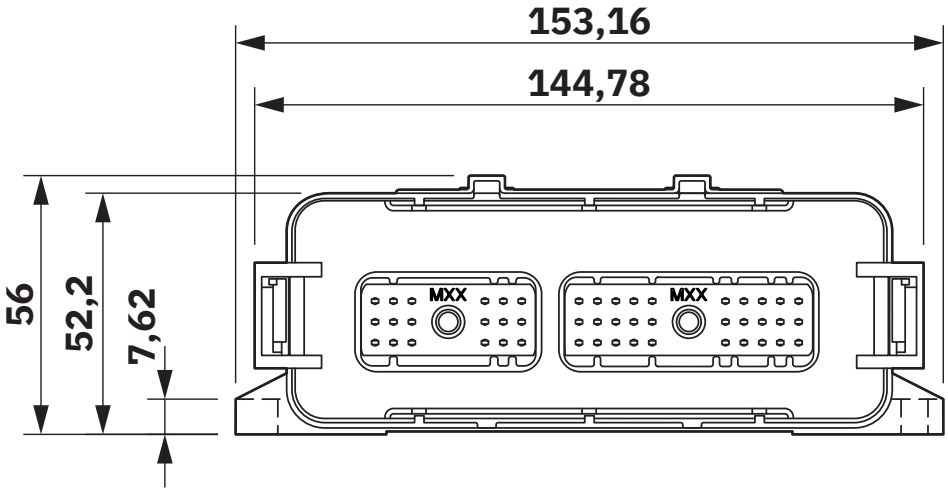
Normen und Bestimmungen

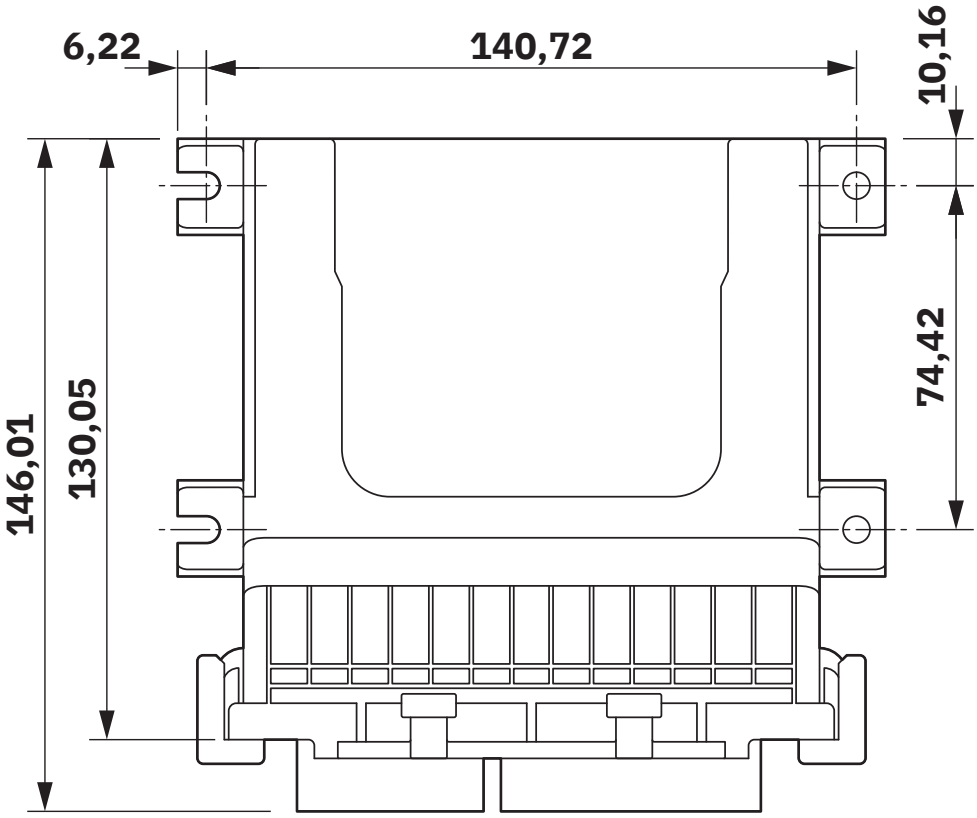
Normen

Normen/Bestimmungen	DIN SPEC 70121
	ISO 15118-2
	ISO 15118-20

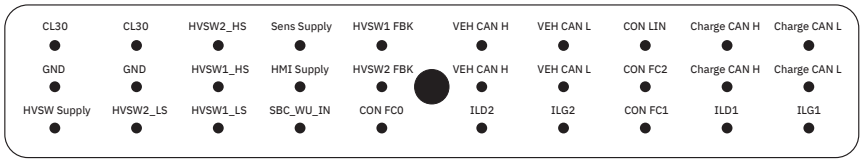
Zeichnungen

Maßzeichnung



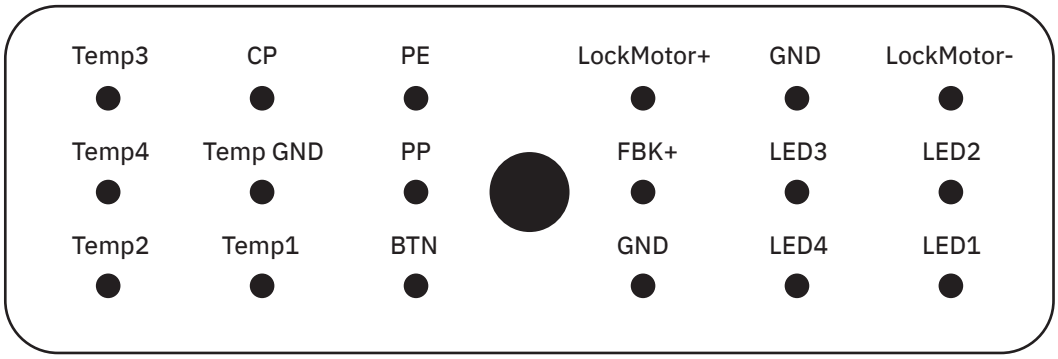


Anschlusszeichnung



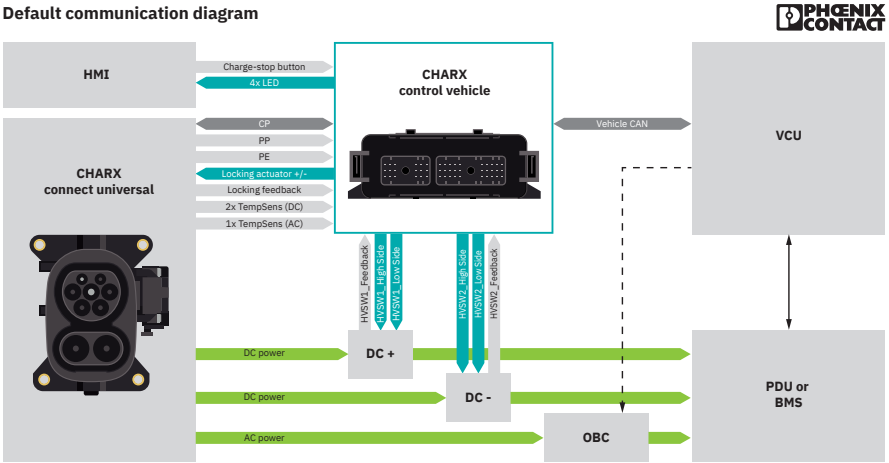
Pinbelegung des 30-poligen Steckverbinders, zur Kommunikation zum Elektrofahrzeug via CAN-Protokoll

Anschlusszeichnung



Pinbelegung des 18-poligen Steckverbinders, zur Kommunikation zur Ladestation via PLC-Protokoll

Grafik



Die Fahrzeug-Ladesteuerung CHARX control vehicle ist im LV-Bordnetz (LV = Low Voltage) zwischen Fahrzeug-Ladedose und Fahrzeug integriert. Die Schnittstelle zur Fahrzeug-Ladedose CHARX connect universal besteht aus den standardisierten CP-, PP-, PE- sowie Aktuator- und Temperatursensorik-Verbindungen. Start/Stopp- und LED-Signale werden direkt mit der Ladestation (HMI = Human Machine Interface) kommuniziert.
Über ein CAN- oder CAN-FD-Protokoll findet der Austausch mit der Fahrzeugsteuerung (VCU = Vehicle Control Unit) statt, die wiederum mit der Stromverteilereinheit (PDU = Power Distribution Unit) oder dem Batteriemanagementsystem (BMS) kommuniziert.
Die HV-Schalter (HV = High Voltage) können direkt angesteuert oder optional mit einer Schaltbox über CAN angeschlossen werden.
Ein optionaler OBC (On-Board-Charger) kann an denselben Bus angeschlossen oder direkt vom Fahrzeug gesteuert werden.

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27144703
ECLASS-15.0	27144703

ETIM

ETIM 9.0	EC002889

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-10
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de