

UniCharge EVCC 3 Ladecontroller



Das Modul „EBE UniCharge EVCC 3“ ist ein Ladecontroller nach ISO IEC 61851-1:2017 für die Steuerung und Überwachung des Ladevorgangs von Elektrofahrzeugen. Das Modul verfügt neben den Anschlüssen für die Ladesteuerung nach IEC61851-1 über digitale Ein- bzw. Ausgänge sowie eine RS485-Schnittstelle, über die Statusdaten sowie Steuersignale gelesen bzw. geschrieben werden können. Der EBE UniCharge EVCC 3 Ladecontroller ist ausschließlich für den Einbau und die Nutzung in standesgemäß geprüften und zertifizierten ortsfesten konduktiven Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge gemäß ISO IEC 61851-1:2017 vorgesehen und dient ausschließlich der Regulierung und Überwachung der Stromzufuhr bei Mode 2 / Mode 3 Ladeprozessen von Elektrofahrzeugen.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Abmessungen B x H x T	53 x 53 x 90 mm
Breite Montageschiene	35 mm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 70°C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85°C

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Klemme klein: Leiterquerschnitt mit Aderendhülse	Einzel: 0,75mm ² max. Doppel: 0,5mm ² max.
Klemme groß: Leiterquerschnitt mit Aderendhülse	Einzel: 1,5mm ² max. Doppel: 1mm ² max.
Maximaler Anzugsdrehmoment	0.2485 Nm

Normen (soweit für den Ladecontroller als Einzelkomponente anwendbar und zutreffend)

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge	IEC 61851-1:2017 Annex A/B
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
EMV	IEC61851-21-2

Spannungsversorgung

Eingangsspannungsbereich	11,5 ... 12,5V DC, typ. 12,0V
Stromaufnahme, ohne externe Beschaltung	170mA max.

Relaisausgang C1-C2

Schaltspannung	250V AC max.
Schaltstrom	3A max. ohmsch (cosφ=1)

Verriegelung Ausgang S1-S2

Ausgangsspannung	Modulversorgungsspannung abzüglich 0,7V typ.
Ausgangsstrom	1A kurzzeitig, 250mA dauernd (abhängig von Versorgung)

Digitale Eingänge E1, E2, E3, E4

Eingangsspannung (Low)	-3 ... 4V
Eingangsspannung (High)	9V ... 29V

Digitale Ausgänge A1, A2, A3, A4

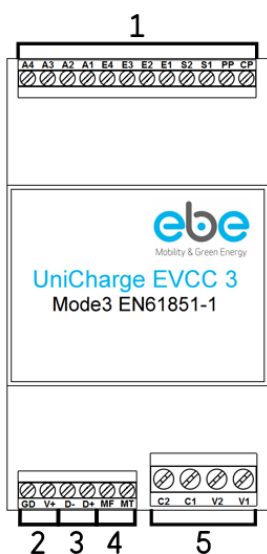
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung - 0,7V typ.
Ausgangsstrom pro Ausgang	A1-A3: 200 mA (abhängig von Versorgung) A4: 20 mA
Schaltungstyp A1-A3	Push Pull
Schaltungstyp A4	High Side Open Collector

UniCharge EVCC 3 Ladecontroller

Anschlüsse

Anschlussblock	Kürzel	Bedeutung	Beschreibung
1	CP	Control Pilot	Interfacesignal für die Kommunikation zwischen Ladesäule und Fahrzeug
	PP	Proximity Pilot	Prüfsignal für die Stromtragfähigkeit des angesteckten Ladekabels
	S1/S2	Shut	Ausgang für elektromechanische Steckerverriegelung
	E1	Eingang 1	Digitaler Eingang: (Reserviert)
	E2	Eingang 2	Digitaler Eingang: Rückmeldung Verriegelung
	E3	Eingang 3	Digitaler Eingang: S0-Zählerimpulse
	E4	Eingang 4	Digitaler Eingang: FI/LS Hilfskontakt
	A1	Ausgang 1	RGB-LED Kanal R (Alternativ: Bereit – LED)
	A2	Ausgang 2	RGB-LED Kanal G (Alternativ: Laden – LED)
	A3	Ausgang 3	RGB-LED Kanal B)
	A4	Ausgang 4	Konfigurierbar (RFID-OK Impuls Via Modbus steuerbar „Fahrzeug angesteckt“-Pegel Ventilationsanforderung)
	2	V+	Power
GD		Ground	Systemerde, extern mit Schutzerde verbinden
3	D+/D-	Data	RS485 Kommunikationsanschluss
4	MF/MT	RCMU	Anschluss DC-Fehlerstrom Überwachungsmodul
5	C1/C2	Contactorm	Relaisausgang Ladeschütz
	V1/V2	Ventilation	Relaisausgang Ventilator

Betriebsarten



Das Gerät verfügt über vier Betriebsarten:

- Standalone/Ladung immer freigegeben
- Standalone/Ladefreigabe pegelgesteuert (z.B.: Schlüsselschalter)
- Standalone/Ladefreigabe pulsgesteuert (z.B.: Schlüsseltaster)
- RS485-Busbetrieb/Ladefreigabe über Bus-Master (EBE binary Bus Protokoll V5)

EBE Mobility & Green Energy GmbH

Prießnitzgasse 16
 A – 2340 Mödling
 Tel.: +43 (0)2236 389 110
 Fax: +43 (0)2236 389 110-40
 Mail: office@ebe-mobility.at
 www.ebe-mobility.at