

UniCharge EVCC Home Ladecontroller



Das Modul „EBE UniCharge EVCC Home“ ist ein Ladecontroller nach IEC61851-1:2017 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 (Modbus RTU), über die Statusdaten sowie Steuersignale gelesen bzw. geschrieben werden können. Der EBE UniCharge EVCC Home 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 57 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

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge	IEC 61851-1:2017 Annex A/B
Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
EMV	IEC61815-21-2

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

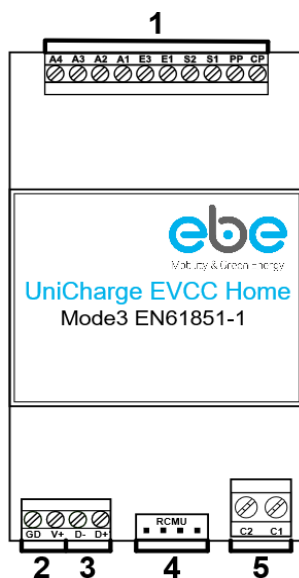
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung - 0,7V typ.
Ausgangsstrom pro Ausgang	A1-A3: 200 mA (abhängig von Versorgung) A4: 20 mA
Schaltungstyp A1-A3	Push Pull
Schaltungstyp A4	High Side Open Collector

UniCharge EVCC Home 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)
	E3	Eingang 3	Digitaler Eingang: S0-Zählerimpulse
	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	RCMU	RCMU	Anschluss DC-Fehlerstrom Überwachungsmodul
5	C1/C2	Contactactor	Relaisausgang Ladeschütz

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
- RFID-Ladefreigabe / RFID lokal, Anlernen von Ladekarten mittels Master-Teach Modus

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