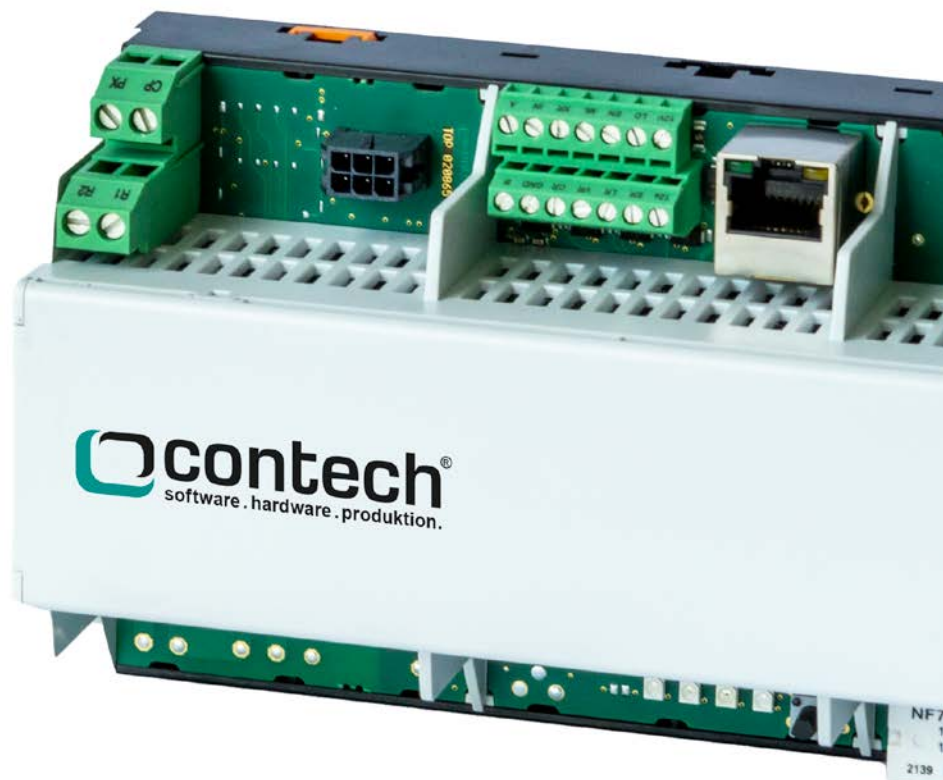
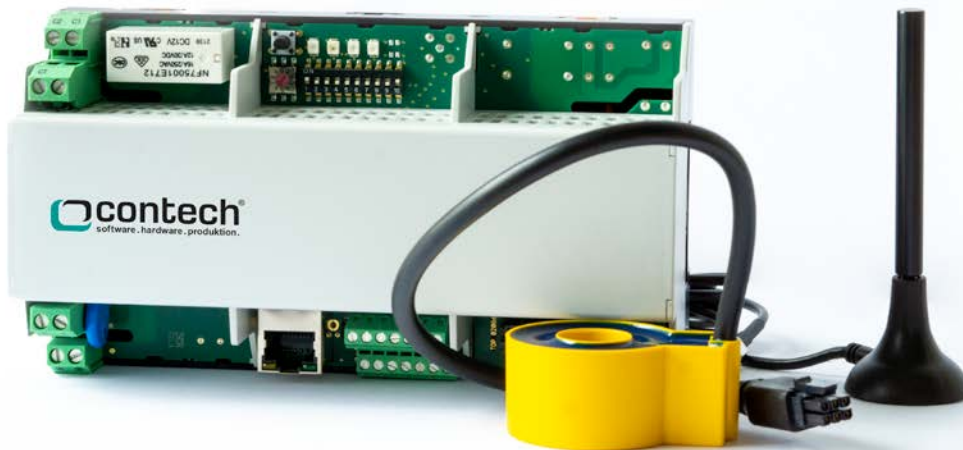


**SMART  
CHARGE  
CONTROL**

**AC-Ladesteuerung – Smart Charge Control LTE**





## Produktbeschreibung

AC Ladesteuerung zum Laden von Elektrofahrzeugen mit integrierter DC-Fehlerstromüberwachung, Ethernet-Kommunikationsschnittstelle und **LTE-Mobilfunkmodem**.

## Gerätemerkmale

- Server zur Lastverteilung auf bis zu 10 Clients
- **OCPP 1.6J** via **LTE-Modem** und Ethernet
- Modbus-TCP via Ethernet,
- Anbindung RFID-Leser und Energiezähler via RS-485
- DC-Fehlerstromüberwachung
- Steckerentriegelung bei Stromausfall



## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	AC-Ladesteuerung
Anwendung	AC-Ladesteuerung für private und gewerbliche Applikationen (EU/CN)
Betriebsart	Stand-Alone, Client, Server
Lademodus	Mode 3, Case B + C

### Elektrische Eigenschaften

Art des Ladestroms	AC
Eigenverbrauch	< 3 W (Leerlauf)
Leistungsaufnahme	< 10 W
Verriegelungsfreigabe bei Netzausfall	Integrierte Freigabefunktion des Verriegelungsaktuators zum Trennen von Infrastruktur-Ladestecker und Infrastruktur-Ladedose

### Messstromwandler

Anschlussart	Steckverbinder
Durchmesser der Messspule	15 mm

### Messbereich: Differenzstrom

Bemessungsfrequenz $f_n$	$\leq 2000$ Hz
Nenn-differenzstrom	$\pm 300$ mA
Differenzstrom $I_{\Delta n}$	30 mA (AC) 6 mA (DC)
Bemessungsstrom $I_n$	32 A (dreiphasig, 4x6mm <sup>2</sup> ) 48 A (einphasig)
Auslösezeit bei $I_{\Delta n}$	< 180 ms
Ansprechzeit bei $2 \times I_{\Delta n}$	< 70 ms
Auslösezeit bei $5 \times I_{\Delta n}$	< 20 ms

### Versorgung

Versorgungsspannung	230 V
Versorgungsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC (Nennspannungsbereich)
Nennleistungsaufnahme	< 3 W (Leerlauf)
Leistungsaufnahme	< 10 W (maximal)
Frequenzbereich	50 Hz ... 60 Hz

### Eingangsdaten (digital)

Anzahl digitaler Eingänge	5
Beschreibung des Eingangs	Digitaler Eingang
Nennstrom $I_N$	$\leq 4$ mA
Eingangsnennspannung $U_N$	12 V
Eingangsspannungsbereich	0 V ... 3 V (Aus)
Eingangsspannungsbereich $U_2$	9 V ... 15 V (Ein)

### Ausgangsdaten (digital)

Benennung Ausgang	4 digitale Ausgänge
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Maximale Ausgangsspannung	30 V
Maximaler Ausgangsstrom	0,2 A (Summenstrom für alle Ausgänge; intern versorgt)
Maximaler Ausgangsstrom je Kanal	0,6 A (je Ausgang; extern versorgt)



## Schalten

Benennung Ausgang	Relais Ausgang C <sub>1,2</sub>
Schaltleistung minimal	4000 VA
Schaltspannung maximal	250 V AC (Externe Versorgung)
Schaltstrom maximal	16 A

## Schalten

Benennung Ausgang	Motorschaltausgang
Schaltspannung maximal	12 V (Interne Versorgung)
Schaltstrom maximal	1 A (maximal)

## Anschlussdaten

### Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

### Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	26 ... 16

## Schnittstellen

Schnittstelle	Ethernet (1x) LTE Cat M1/Cat NB2
---------------	-------------------------------------

## Funk

Beschreibung der Schnittstelle	LTE Cat M1 / Cat NB2 / EGPRS module with ultra-low power consumption Kommunikation mit überlagerten Managementsystemen über das Kommunikationsprotokoll OCPP 1.6J
Frequenz	850/900/1800/1900MHz (GSM/EDGE)
Sendeleistung	Power Class 5 21dBm @ LTE Bands
Anzahl	1
Anschlussart	SMA (male)
Impedanz	50 Ω
SIM-Schnittstelle	Micro-SIM (3FF)
Unterstützte Protokolle	OCPP 1.6J

## RS-485

Schnittstelle	RS-485-2-Draht
Bussystem	RS-485
Anschlussart	Schraubanschluss
Anzahl Schnittstellen	1 (für Energiemeßgerät und RFID-Leser)
Anzahl der unterstützten Teilnehmer	2
Übertragungsrate Bereich	4,8 kBit/s ... 115,2 kBit/s (einstellbar)
Unterstützte Protokolle	Modbus/RTU (Master)



## Ethernet

Schnittstelle	Ethernet
Anschlussart	RJ45-Buchse
Anzahl Schnittstellen	1
Serielle Übertragungsrate	100 m
Übertragungslänge	2
Unterstützte Protokolle	Modbus/TCP OCPP 1.6J

## Systemeigenschaften

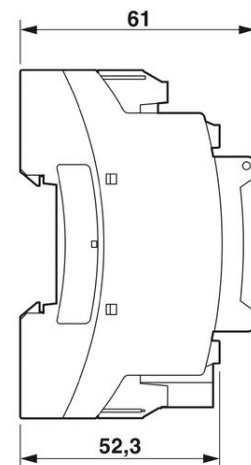
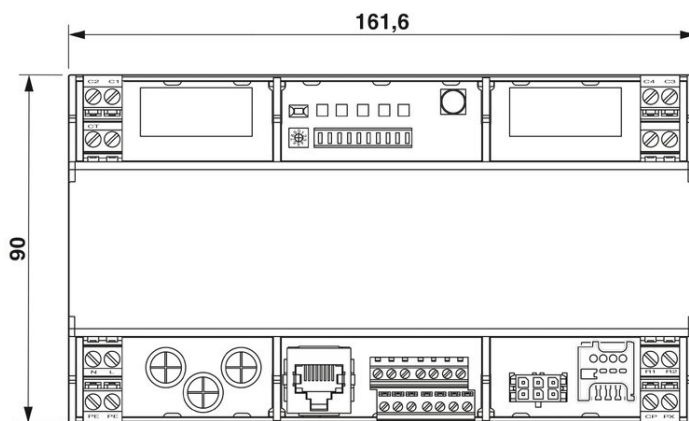
Ladesteuerungen	
Anzahl Ladepunkte	1

## LED Signalisierung

Statusanzeige	5x LEDs
---------------	---------

## Maße

Breite	162 mm
Höhe	90 mm
Tiefe	61 mm



## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	< 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	30 % ... 95 % (nicht kondensierend)

### Approbationsdaten

#### Konformität/Zulassungen

Konformität	CE-konform
-------------	------------

#### EMV-Daten

Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Gehäuse	DIN 43880
Störabstrahlung	EN 61000-6-3
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2: 8 kV Luft-, 4 kV Kontaktentladung
Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder	EN 61 000-4-3, 80---1000 MHz, 10 V/m
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Hochfrequenz	EN 61 000-4-6, 0,15...80 MHz, 10 V
Störfestigkeit gegen schnelle Transienten (Burst)	EN 61 000-4-4, 2 kV pos. u. neg., 5 kHz

#### Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig





**CP contech electronic GmbH**  
Westring 31a  
D-33818 Leopoldshöhe  
+49 5202 9877-0  
info@contech.de  
www.contech.de

