

## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



CHARX connect, Fahrzeug-Ladedose, Verriegelungsaktuator rechts, Zum Laden mit Gleichstrom (DC), Zur Installation in Elektrofahrzeugen (EV), CCS Typ 2, Combined Charging System, IEC 62196-2, IEC 62196-3, 250 A / 1000 V (DC), Länge: 2 m, Verriegelungsaktuator: 12 V, 4-polig, M6, Generation 4, Für die DC-Kontakte ist eine Schutzkappe im Lieferumfang enthalten.


Abbildung zeigt eine Variante des Artikels

### Ihre Vorteile

- ✓ Einheitliche, platzsparende Abmessung des Bauraums und der Anschraubpunkte aller Phoenix Contact Fahrzeug-Inlets
- ✓ Versilberte Oberfläche der Leistungs- und Signalkontakte
- ✓ Zertifiziert nach IATF 16949:2016 und ISO 9001:2015
- ✓ Materialdaten im IMDS verfügbar (Internationales Materialdatensystem der Automobilindustrie)
- ✓ Geprüft nach ausgewählten Tests der Automobilstandards LV124, LV214, LV215-2
- ✓ Manuelle Notentriegelung des Verriegelungsaktuators
- ✓ Integrierte Verriegelung während des Ladens
- ✓ Integrierte Temperatursensorik zur Überwachung der Temperatur an den Leistungskontakten



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 063151 284428
GTIN	4063151284428
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	6,310 kg
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	6,541 kg
Zolltarifnummer	85444290
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	Q1 - Elektromobilität

### Technische Daten

#### Produktdefinition

Ausführung	Verriegelungsaktuator rechts
Anwendung	Zum Laden mit Gleichstrom (DC)

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

## Technische Daten

### Produktdefinition

	Zur Installation in Elektrofahrzeugen (EV)
Design	Generation 4
Normen/Bestimmungen	IEC 62196-2
	IEC 62196-3
Ladestandard	CCS Typ 2
	Combined Charging System
Lademodus	Mode 4
Hinweis	Für die DC-Kontakte ist eine Schutzkappe im Lieferumfang enthalten.
Hinweis zur Anschlussart	Crimpanschluss, nicht trennbar

### Maße

Höhe	140,25 mm
Breite	108 mm
Tiefe	133,5 mm
Bohrmaße	117,65 mm x 90 mm, 117,65 mm x 83 mm
Leitungslänge	2 m (DC-Leitungen)
	2 m (PE-Leitung)
	1 m (Verriegelungsaktuator-Leitungen)
	1 m (Temperatursensorik-Leitungen)
	1 m (Kommunikationsleitungen)

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. Höhenlage	4000 m (über dem Meeresspiegel)
Schutzart	IP55 (gesteckt, die Schutzart im betriebsfertigen, gesteckten Zustand ist nur sichergestellt, wenn beide Steckelemente Originalprodukte von Phoenix Contact oder entsprechend normgerechte Produkte sind)
	IP67 (Innenbereich der Fahrzeug-Ladedose)

### Elektrische Eigenschaften

Ladeleistung maximal	250 kW
Art des Ladestroms	DC
Anzahl Leistungskontakte	3 (PE, DC+, DC-)
Leistungskontakte Bemessungsstrom	250 A DC
Leistungskontakte Bemessungsspannung	1000 V DC
Anzahl Signalkontakte	2 (CP, PP)
Signalkontakte Bemessungsstrom	2 A
Signalkontakte Bemessungsspannung	30 V AC
Art der Signalübertragung	Pulsweitenmodulation mit aufmodulierter Powerline-Kommunikation gemäß ISO/IEC 15118 / DIN SPEC 70121
Hinweis zur Anschlussart	Crimpanschluss, nicht trennbar
Isolationswiderstand benachbarter Kontakte	> 200 MΩ

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

Widerstandskodierung	4,7 kΩ (zwischen PE und PP)
Temperaturmessung	DC-Kontakte: 2x PT1000 (DIN EN 60751)

### Mechanische Eigenschaften

Steckzyklen	> 10000
Steckkraft	< 100 N
Ziehkraft	< 100 N

### Montage

Einschränkungen der Montageposition	Nur Frontneigung 0 bis 90 Grad möglich, siehe Abbildung
Montageposition des Verriegelungsaktuators	Rechtsseitig
Durchmesser Befestigungsbohrung	6,80 mm (ø)
Benötigte Befestigungsschrauben	M6
Im Lieferumfang enthaltene Schrauben	keine

### Design

Designlinie	Generation 4
Farbe Gehäuse	schwarz
Kundenvariationen	Auf Anfrage

### Material

Material	Kunststoff
Brennbarkeitsklasse	V0
Materialoberfläche Kontakte	Ag

### Verriegelung

Verriegelungsart	Verriegelung im gesteckten Zustand mit einem Verriegelungsaktor
------------------	---

### Kabel DC

Leitungsaufbau	2 x 95 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	20,6 mm ±0,3 mm
Leitungswiderstand	≤ 0,196 Ω/km
Außenmantel, Material	Silikon
Außenmantel, Farbe	orange
Minimaler Biegeradius	4 x D
Kabelgewicht	ca. 1150 kg/km

### Kabel PE

Leitungsaufbau	1 x 25 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	8,6 mm ±0,1 mm
Leitungswiderstand	≤ 0,743 Ω/km
Außenmantel, Material	Silikon
Außenmantel, Farbe	grün-gelb
Minimaler Biegeradius	3 x D
Kabelgewicht	ca. 251 kg/km

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

## Technische Daten

### Kabel Verriegelungsaktuator

Leitungsaufbau	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	1,6 mm -0,2 mm
Leitungswiderstand	≤ 37,1 Ω/km
Außenmantel, Material	PVC
Einzelader, Farbe	BU/RD, BU/GN, BU/YE, BU/BN
Minimaler Biegeradius	15 mm
Kabelgewicht	7 kg/km

### Kabel Temperatursensorik

Leitungsaufbau	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	1,6 mm -0,2 mm
Leitungswiderstand	≤ 37,1 Ω/km
Außenmantel, Material	PVC
Einzelader, Farbe	braun, gelb, grün
Minimaler Biegeradius	15 mm
Kabelgewicht	7 kg/km

### Kabel Kommunikation

Leitungsaufbau	0,5 mm <sup>2</sup> + 0,5 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	1,6 mm -0,2 mm
Leitungswiderstand	≤ 37,1 Ω/km
Außenmantel, Material	PVC
Einzelader, Farbe	schwarz PP/CS
	weiß CP
Minimaler Biegeradius	15 mm
Kabelgewicht	7 kg/km

### Verriegelungsaktuator

Pohlzahl der Steckverbinder	4
Betriebsspannung	12 V (Typische Spannungsversorgung am Motor)
Möglicher Spannungsversorgungsbereich am Motor	9 V ... 16 V
Maximale Spannung zur Detektion der Verriegelung	12 V
Typischer Motorstrom bei der Verriegelung	0,25 A
Sperrstrom des Motors	max. 1,5 A
Max. Verweildauer mit Sperrstrom	1 s
Empfohlene Anpassungszeit	600 ms
Pausenzeit nach einem Ein- oder Ausfahrweg	3 s
Lebensdauer Steckzyklen	> 10000 Lastzyklen
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Leitungslänge	1 m
Kabelaufbau	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Verriegelungserkennung	vorhanden

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

## Technische Daten

### Verriegelungsaktuator

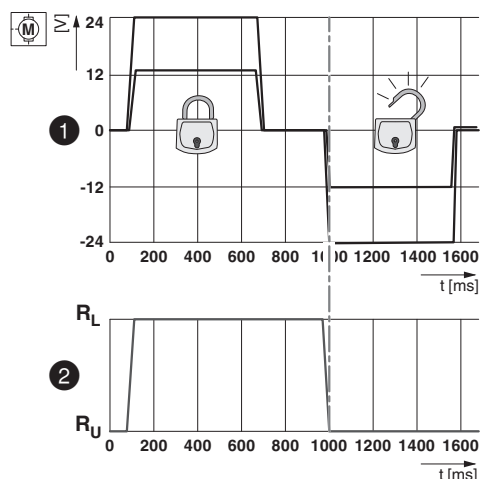
Mechanische Notentriegelung	vorhanden
-----------------------------	-----------

### Temperatursensorik DC-Kontakte

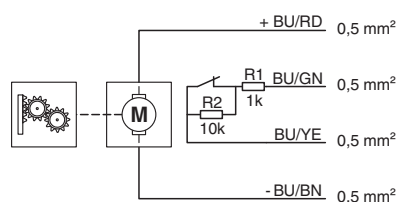
Art des Sensors	Pt 1000
Normen/Bestimmungen	DIN EN 60751
Empfohlener Messstrom	$\leq 1 \text{ mA}$ ( $U_{\text{max}} = 16 \text{ V DC}$ )
Temperaturbereich	-40 °C ... 130 °C
Widerstandsbereich	650 $\Omega$ ... 1450 $\Omega$

## Zeichnungen

Diagramm



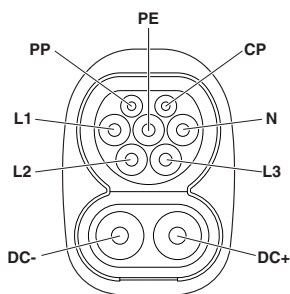
Schemazeichnung



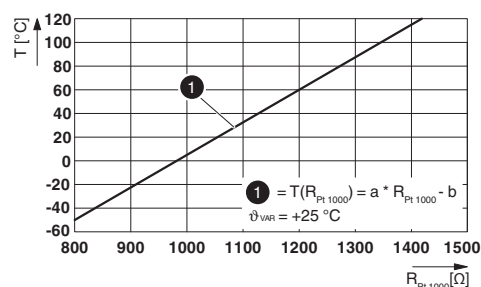
Blockschaltbild des Verriegelungsaktuators

### Verriegelungszustände des Verriegelungsaktuators

Anschlusszeichnung



Diagramm

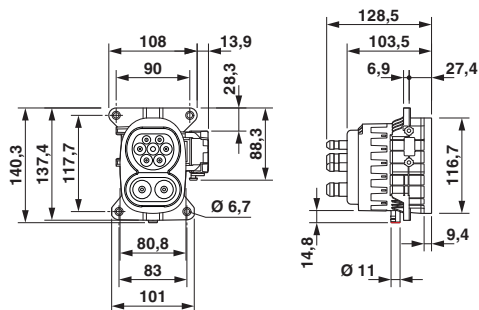


### Pinbelegung Fahrzeug-Inlet

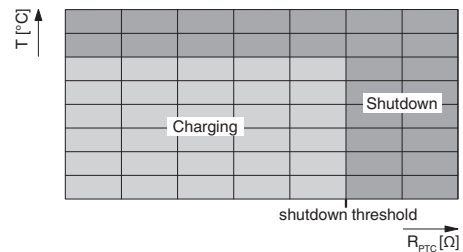
Pt 1000-Kennlinie bei 25 °C Umgebungstemperatur zur Temperaturmessung an den DC-Kontakten

## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

Maßzeichnung



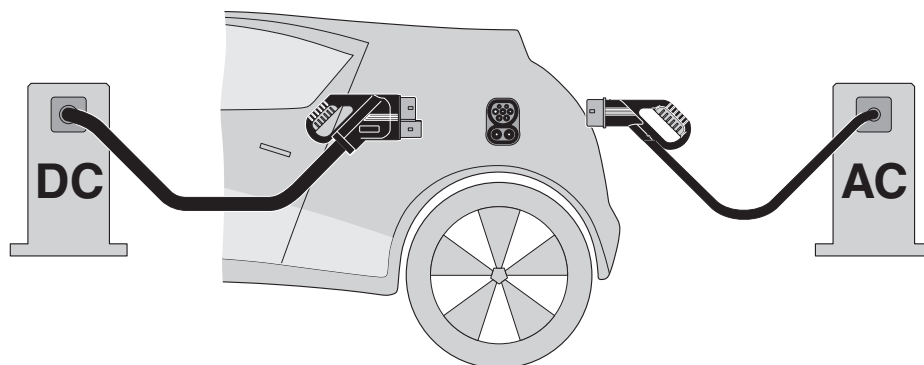
Schemazeichnung



Widerstandsbereich der Temperatursensorik an den AC-Kontakten

Maßzeichnung

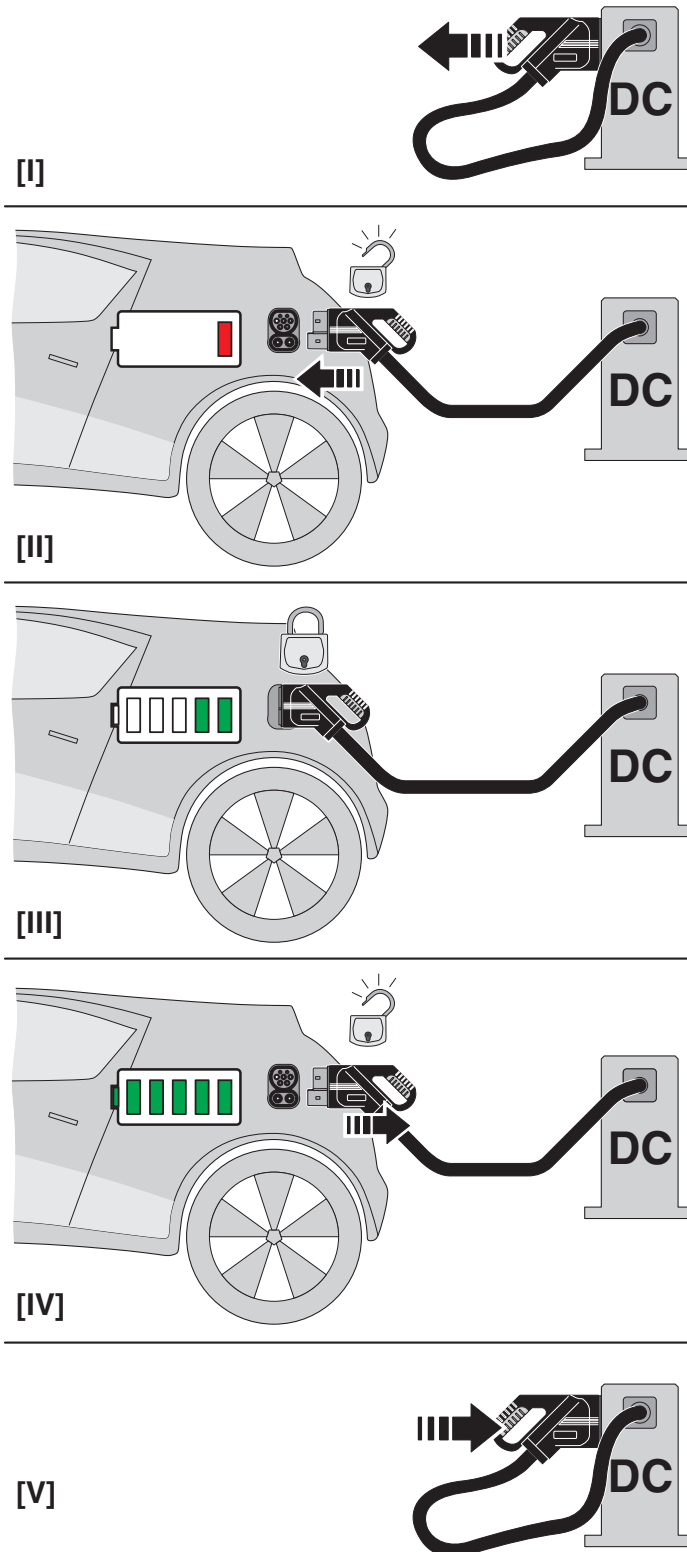
Schemazeichnung



Prinzip des Combined Charging Systems (CCS) - normkonformes Ladestecksystem für Elektrofahrzeuge, das sowohl konventionelles Laden mit Wechselstrom (AC) als auch schnelles Gleichstromladen (DC) unterstützt. Beide Fahrzeug-Ladestecker passen in die CCS-Fahrzeug-Ladedose.

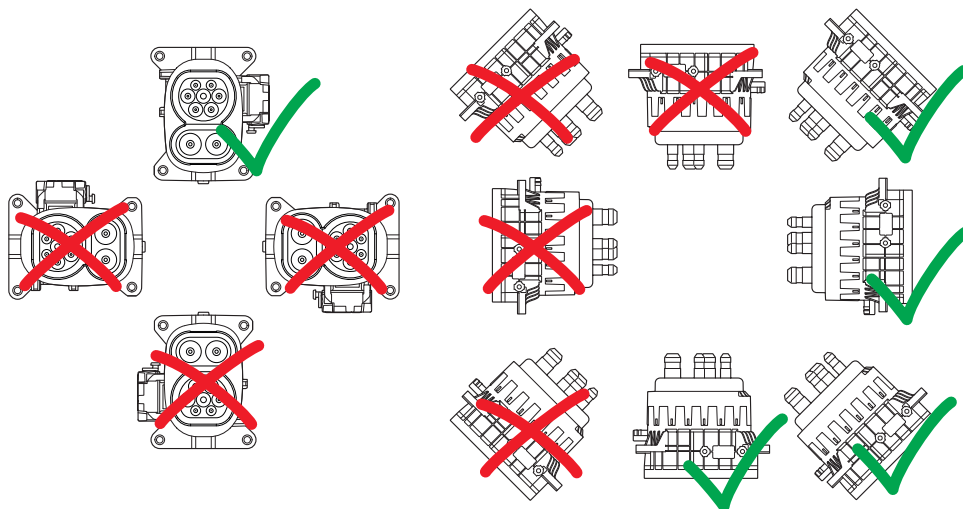
## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

Schemazeichnung



## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

Anschlusszeichnung

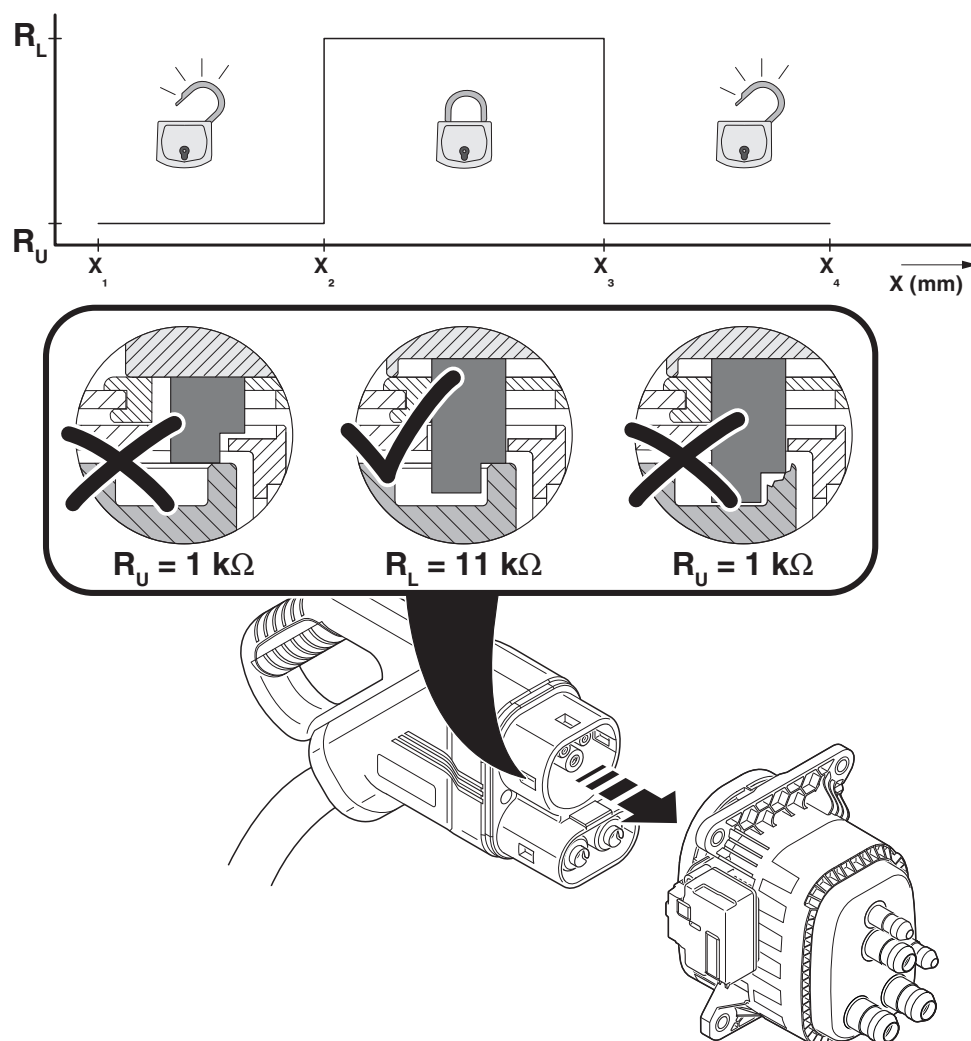


Einbaupositionen



## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-DC250-2,0M2 - 1211222

Anschlusszeichnung



Detektion für Fahrzeug-Ladestecker

### Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27144706
eCl@ss 11.0	27144706
eCl@ss 9.0	27144706