

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

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 Wechselstrom (AC) und mit Gleichstrom (DC), Zur Installation in Elektrofahrzeugen (EV), Typ 2, Combined Charging System, IEC 62196-2, IEC 62196-3, 250 A / 1000 V (DC), 32 A / 250 V (AC), Länge: 2 m, Verriegelungsaktuator: 12 V, 4-polig, M6, Generation 4, Für die DC- und AC-Kontakte ist eine Schutzkappe im Lieferumfang enthalten.

Abbildung zeigt eine Variante des Artikels

## Artikelbeschreibung


Fahrzeug-Ladedose zum Laden mit Gleichstrom (DC), kompatibel zu Typ 2 CCS-Fahrzeug-Ladesteckern (EVSE), zur Installation in Elektrofahrzeugen für die Elektromobilität (EV).

## Ihre Vorteile

- ✓ Einheitliche, platzsparende Abmessungen und Anschraubpunkte der Phoenix Contact CCS-Fahrzeug-Ladedosen
- ✓ 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 171575
GTIN	4063151171575
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	6,940 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	7.130,000 g
Zolltarifnummer	85444290
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	Q1 - Elektromobilität

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

## Technische Daten

### Produktdefinition

Ausführung	Verriegelungsaktuator rechts
Anwendung	Zum Laden mit Wechselstrom (AC) und mit Gleichstrom (DC)
	Zur Installation in Elektrofahrzeugen (EV)
Design	Generation 4
Normen/Bestimmungen	IEC 62196-2
	IEC 62196-3
Ladestandard	Typ 2
	Combined Charging System
Lademodus	Mode 2, 3, 4
Hinweis	Für die DC- und AC-Kontakte ist eine Schutzkappe im Lieferumfang enthalten.
Hinweis zur Anschlussart	Crimpanschluss, nicht trennbar

### Maße

Höhe	140,25 mm
Breite	108 mm
Tiefe	128,4 mm
Bohrmaße	117,65 mm x 90 mm, 117,65 mm x 83 mm
Leitungslänge	2 m (AC-Leitungen)
	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, AC 1-phasig
Anzahl Phasen	1
Anzahl Leistungskontakte	5 (L1, N, PE, DC+, DC-)
Leistungskontakte Bemessungsstrom	32 A AC
	250 A DC
Leistungskontakte Bemessungsspannung	250 V AC
	1000 V DC

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

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
Widerstandskodierung	4,7 kΩ (zwischen PE und PP)
Temperaturmessung	DC-Kontakte: 2x PT1000 (DIN EN 60751)
Temperaturüberwachung	AC-Kontakte: PTC-Kette (DIN EN 60738-1)

### 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 AC

Leitungsaufbau	2 x 6 mm <sup>2</sup>
Leitungsaußendurchmesser	12,6 mm ±0,2 mm
Leitungswiderstand	≤ 3,2 Ω/km
Außenmantel, Material	Silikon
Außenmantel, Farbe	orange
Minimaler Biegeradius	3 x D
Kabelgewicht	ca. 285 kg/km

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

## Technische Daten

### 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

### 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	5 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, grau
	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

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

## Technische Daten

### Kabel Kommunikation

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
Mechanische Notentriegelung	vorhanden

### Temperaturüberwachung AC-Kontakte

Art des Sensors	PTC-Kette
Normen/Bestimmungen	DIN#EN 60738-1
Empfohlener Messstrom	≤ 1 mA (U <sub>max</sub> = 16 V DC)
Toleranz am Sensor bei empfohlenem Messstrom	±5K
Temperaturbereich	-40 °C ... 130 °C

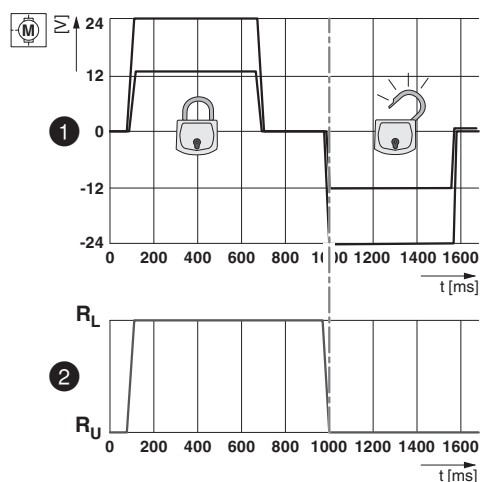
### Temperatursensorik DC-Kontakte

Art des Sensors	Pt 1000
Normen/Bestimmungen	DIN EN 60751
Empfohlener Messstrom	≤ 1 mA (U <sub>max</sub> = 16 V DC)
Temperaturbereich	-40 °C ... 130 °C
Widerstandsbereich	650 Ω ... 1450 Ω

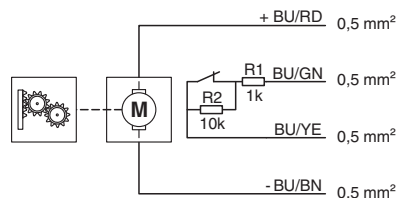
## Zeichnungen

# Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

Diagramm



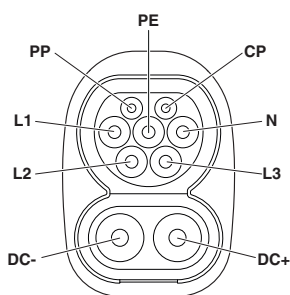
Schemazeichnung



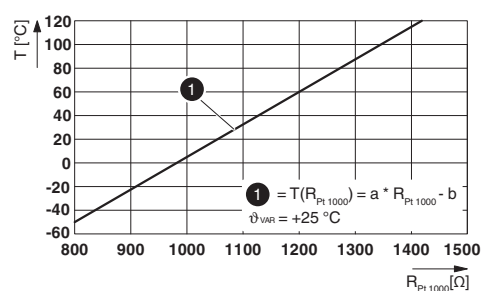
Blockschaltbild des Verriegelungsaktuators

Verriegelungszustände des Verriegelungsaktuators

Anschlusszeichnung



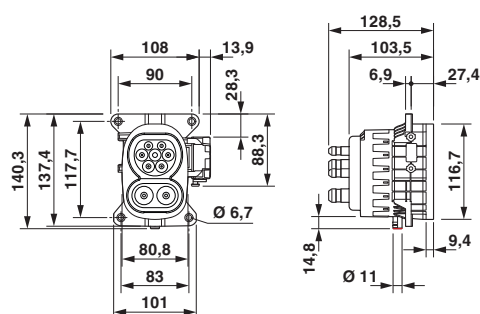
Diagramm



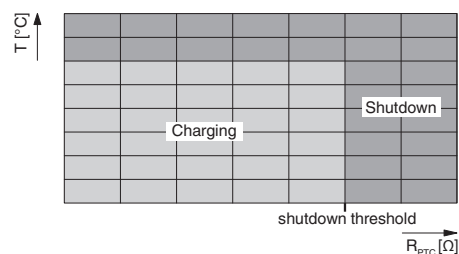
Pinbelegung Fahrzeug-Inlet

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

Maßzeichnung



Schemazeichnung

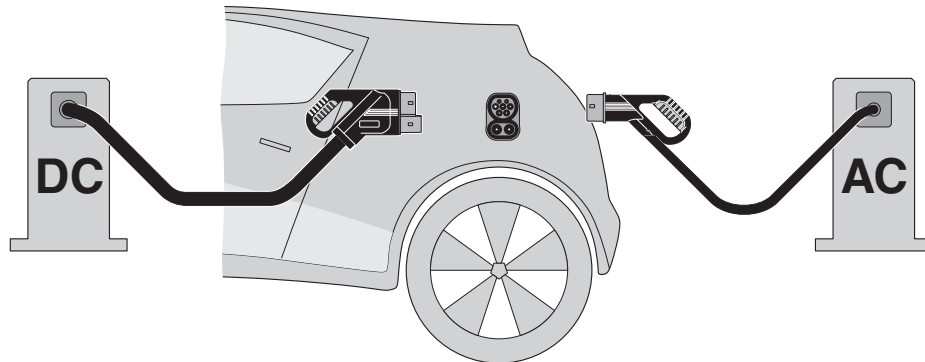


Widerstandsbereich der Temperatursensorik an den AC-Kontakten

Maßzeichnung

## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

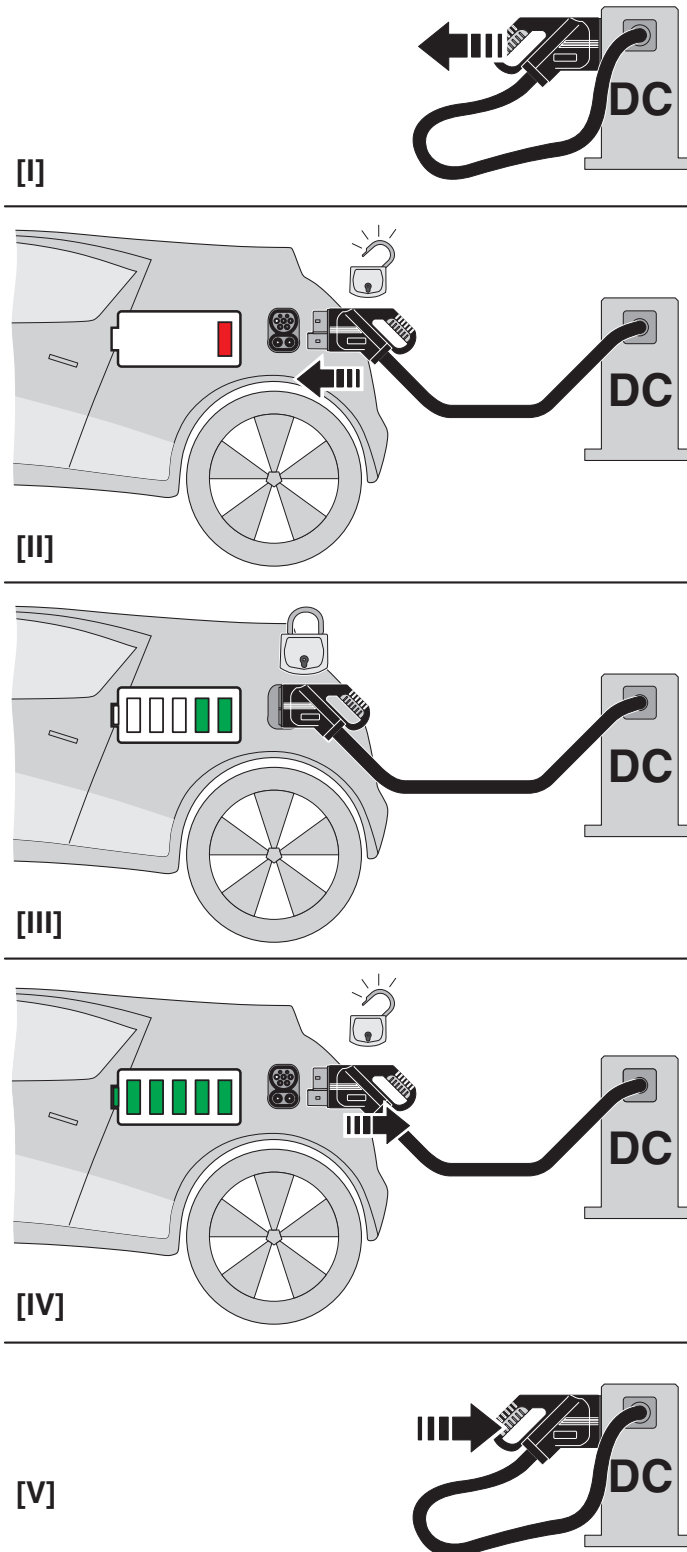
Schemazeichnung



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 T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

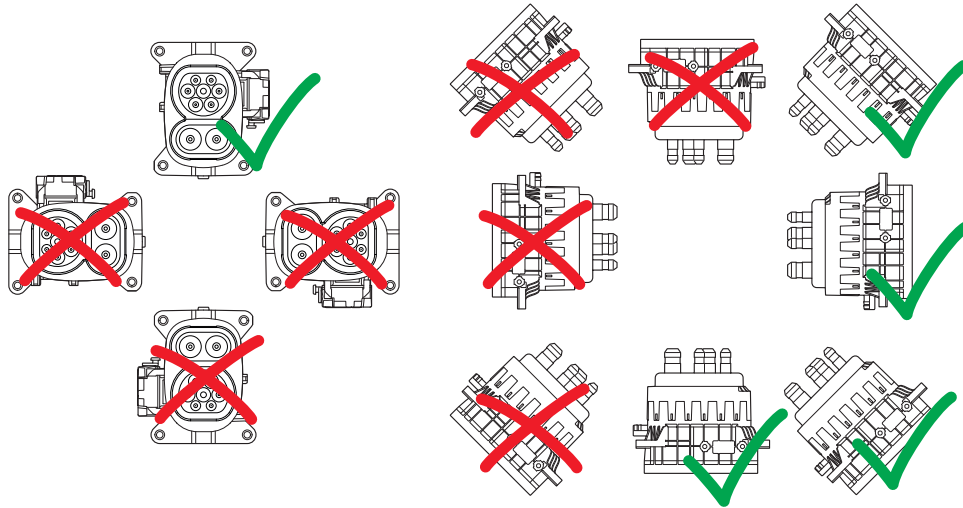
Schemazeichnung





## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

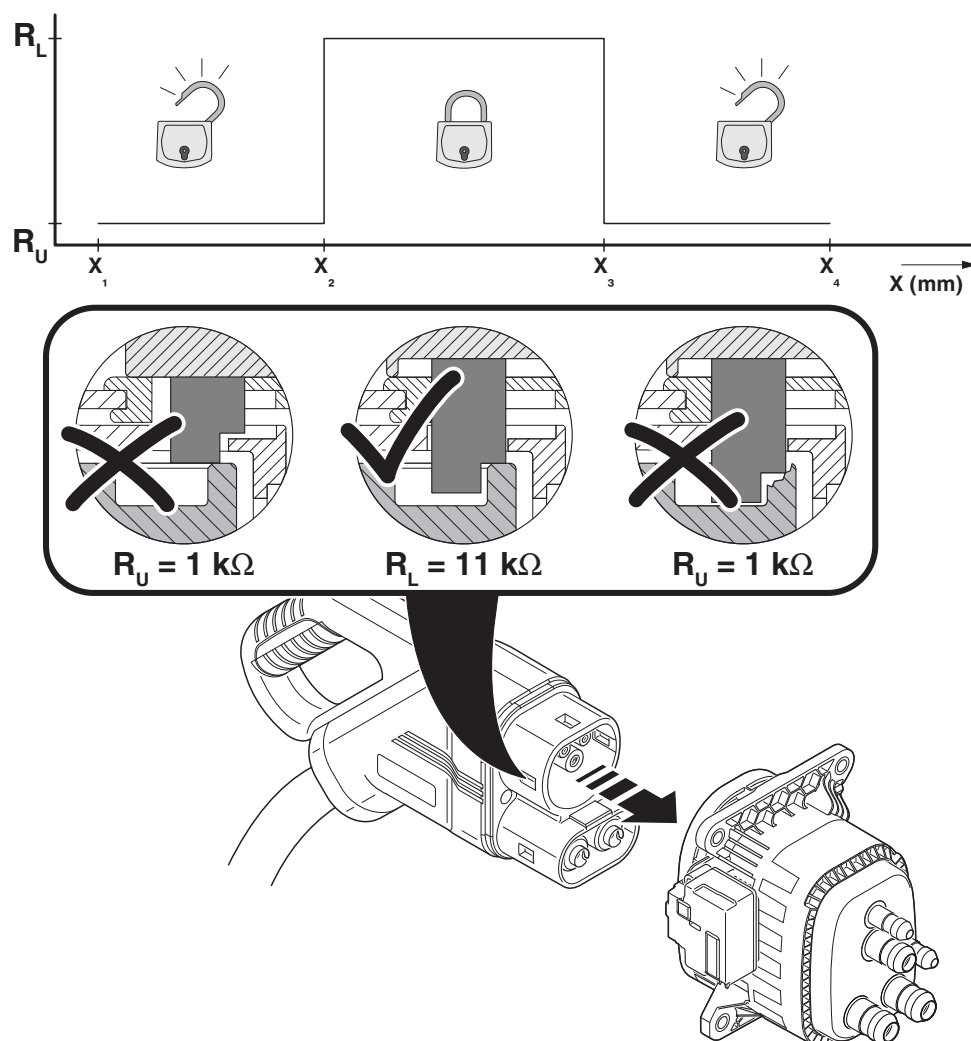
Anschlusszeichnung



Einbaupositionen

## Fahrzeug-Ladedose - CHARX T2HBI12-1AC32DC250-2,0M2 - 1162148

Anschlusszeichnung



Detektion für Fahrzeug-Ladestecker

### Klassifikationen

eCl@ss

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