

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



CHARX connect universal, AC/DC CCS Typ 2, Fahrzeug-Ladedose, bis zu 500 A im Boost Mode, 200 A dauerhaft, 1000 V DC, 32 A , 480 V AC, Einseitig angeschlossene Einzeladern, Länge: 10 m, Verriegelungsaktuator: 24 V, 4-polig, Vorder- und Rückwandmontage, M6, Gehäuse: schwarz, zum Laden mit Wechselstrom (AC) und mit Gleichstrom (DC), IEC 62196-2, IEC 62196-3, Für die DC- und AC-Kontakte ist eine Schutzkappe im Lieferumfang enthalten.

Abbildung zeigt eine Variante des Artikels

## Produktbeschreibung

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

## Ihre Vorteile

- Vollständiges Produktprogramm
- Einheitliche, platzsparende Abmessung des Bauraums und der Anschraubpunkte aller Phoenix Contact-Fahrzeug-Ladedosen
- Entwickelt und produziert nach Automobilstandard IATF 16949 und ISO 9001
- Integrierte Verriegelung während des Ladens
- Manuelle Notentriegelung des Verriegelungsaktuators
- Wasser- und schmutzdicht durch hohe Schutzart

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1646505       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück       |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück       |
| Verkaufsschlüssel                        | XC            |
| Produktschlüssel                         | XWCAID        |
| GTIN                                     | 4067923176331 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 29.623 g      |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 26.930 g      |
| Zolltarifnummer                          | 85444290      |
| Ursprungsland                            | PL            |

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Produkttyp        | Fahrzeug-Ladedose       |
| Produktfamilie    | CHARX connect universal |
| Ladestandard      | AC/DC CCS Typ 2         |
| Lademodus         | Mode 2, 3, 4            |
| Kundenvariationen | Auf Anfrage             |

### Elektrische Eigenschaften

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Hinweis zur Anschlussart | Crimpanschluss, nicht trennbar          |
| Temperaturmessung        | DC-Kontakte: 2x PT1000 (DIN EN 60751)   |
| Temperaturüberwachung    | AC-Kontakte: PTC-Kette (DIN EN 60738-1) |

#### Ladeleistung und -strom (AC-Laden, 3-phasig)

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Art des Ladestroms | AC 3-phasig        |
| Ladestrom          | 32 A AC (3-phasig) |
| Ladeleistung       | 26 kW              |

#### Ladeleistung und -strom (DC-Laden)

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Art des Ladestroms | DC       |
| Ladestrom          | 200 A DC |
| Ladeleistung       | 200 kW   |
| Bemessungsspannung | 1000 V   |

#### Ladeleistung und -strom (DC-Laden im Boost Mode)

|                    |                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art des Ladestroms | DC Boost Mode                                                                                                                                                |
| Ladestrom          | bis zu 500 A DC                                                                                                                                              |
| Ladeleistung       | bis zu 500 kW                                                                                                                                                |
| Bemessungsspannung | 1000 V                                                                                                                                                       |
| Hinweis            | Die Angaben beziehen sich auf das Laden im Boost Mode und sind abhängig von Umgebungsbedingungen. Weitere Details siehe Packungsbeilage im Download-Bereich. |

#### Pinbelegung (Leistungskontakte)

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Anzahl             | 7 (L1, L2, L3, N, PE, DC+, DC-) |
| Bemessungsspannung | 480 V AC                        |
|                    | 1000 V DC                       |
| Bemessungsstrom    | 32 A AC                         |
|                    | 200 A DC (DC+, DC-, PE)         |

#### Pinbelegung (Signalkontakte)

|                           |                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art der Signalübertragung | Pulsweitenmodulation mit aufmodulierter Powerline-Kommunikation gemäß ISO/IEC 15118 / DIN SPEC 70121 |
| Anzahl                    | 2 (CP, PP)                                                                                           |
| Bemessungsspannung        | 30 V AC                                                                                              |

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Bemessungsstrom      | 2 A                                 |
| Kodierung            | 4,7 k $\Omega$ (zwischen PE und PP) |
| Isolationswiderstand | > 200 M $\Omega$                    |

## Verriegelungsaktuator

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Verriegelungsaktuator                            | 24 V, 4-polig         |
|                                                  | Position rechtsseitig |
| Möglicher Spannungsversorgungsbereich am Motor   | 22 V ... 26 V         |
| Maximale Spannung zur Detektion der Verriegelung | 30 V                  |
| Typischer Motorstrom bei der Verriegelung        | 0,05 A                |
| Sperrstrom des Motors                            | max. 0,5 A            |
| Max. Verweildauer mit Sperrstrom                 | 1 s                   |
| Empfohlene Anpassungszeit                        | 600 ms                |
| Pausenzeit nach einem Ein- oder Ausfahrweg       | 3 s                   |
| Lebensdauer Steckzyklen                          | > 10000 Lastzyklen    |
| Verriegelungserkennung                           | vorhanden             |
| Mechanische Notentriegelung                      | vorhanden             |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)                    | -30 °C ... 50 °C      |

## Temperatursensorik (PTC-Kette)

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Sensortyp              | PTC-Kette                           |
| Normen/Bestimmungen    | DIN EN 60738-1                      |
| Anbringungsstelle      | Sensor an den AC-Kontakten          |
| Messbereich_Widerstand | 790 $\Omega$ ... 1420 $\Omega$      |
| Widerstand             | max. 1280 $\Omega$ $\pm$ 5 K        |
| Empfohlener Messstrom  | $\leq$ 1 mA ( $U_{\max}$ = 16 V DC) |
| Umgebungstemperatur    | -40 °C ... 130 °C (Betrieb)         |

## Temperatursensorik (Pt 1000)

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Sensortyp           | Pt 1000                        |
| Normen/Bestimmungen | DIN EN 60751                   |
| Anbringungsstelle   | 2 Sensoren an den DC-Kontakten |

## Maße

### Fahrzeug-Ladedose

|        |           |
|--------|-----------|
| Breite | 108 mm    |
| Höhe   | 140,25 mm |
| Tiefe  | 128,4 mm  |

### Bohrmaße

|        |           |
|--------|-----------|
| Breite | 117,65 mm |
| Höhe   | 90 mm     |
| Tiefe  | 117,65 mm |

## Materialangaben

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Farbe (Gehäuse)               | schwarz (9005) |
| Farbe (Steckgesicht)          | schwarz (9005) |
| Material (Gehäuse)            | Kunststoff     |
| Material (Kontakttoberfläche) | Silber         |

## Kabel / Leitung

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Leitungslänge           | 10 m                                 |
| Leitungsart             | Einseitig angeschlossene Einzeladern |
| Einzelader, Querschnitt | 70,00 mm <sup>2</sup>                |

### Einzeladern AC

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Leitungslänge            | 10 m                  |
| Leitungsaufbau           | 4 x 6 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material     | Silikon               |
| Einzelader, Farbe        | OG                    |
| Leitungsaußendurchmesser | 14,70 mm ±0,2 mm      |
| Leitungs-Widerstand      | ≤ 3,2 Ω/km            |

### Einzeladern DC

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Leitungslänge            | 10 m                   |
| Leitungsaufbau           | 2 x 70 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material     | Silikon                |
| Einzelader, Farbe        | OG                     |
| Leitungsaußendurchmesser | 17,90 mm ±0,3 mm       |
| Leitungs-Widerstand      | ≤ 0,259 Ω/km           |

### Einzelader PE

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Leitungslänge            | 10 m                   |
| Leitungsaufbau           | 1 x 25 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material     | Silikon                |
| Einzelader, Farbe        | GN/YE                  |
| Leitungsaußendurchmesser | 8,60 mm ±0,1 mm        |
| Leitungs-Widerstand      | ≤ 0,743 Ω/km           |

### Einzeladern Verriegelungsatuator

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Leitungslänge            | 0,5 m                      |
| Leitungsaufbau           | 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>    |
| Einzelader, Material     | PVC                        |
| Einzelader, Farbe        | BU/RD, BU/GN, BU/YE, BU/BN |
| Leitungsaußendurchmesser | 1,60 mm ±0,20 mm           |
| Leitungs-Widerstand      | ≤ 37,1 Ω/m                 |

### Einzeladern Temperatursensorik PTC

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Leitungslänge        | 1 m                     |
| Leitungsaufbau       | 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material | PVC                     |

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Einzelader, Farbe        | BN/GY                   |
|                          | BN/YE/GN                |
| Leitungsaußendurchmesser | 1,60 mm $\pm$ 0,20 mm   |
| Leitungs-Widerstand      | $\leq$ 37,1 $\Omega$ /m |

## Einzeladern Temperatursensorik Pt 1000

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Leitungslänge            | 1 m                     |
| Leitungsaufbau           | 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material     | PVC                     |
| Einzelader, Farbe        | BN                      |
|                          | GN                      |
|                          | YE                      |
| Leitungsaußendurchmesser | 1,60 mm $\pm$ 0,20 mm   |
| Leitungs-Widerstand      | $\leq$ 37,1 $\Omega$ /m |

## Einzeladern Kommunikation

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Leitungslänge            | 1 m                     |
| Leitungsaufbau           | 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Einzelader, Material     | PVC                     |
| Einzelader, Farbe        | BK                      |
|                          | WH                      |
| Leitungsaußendurchmesser | 1,60 mm $\pm$ 0,20 mm   |
| Leitungs-Widerstand      | $\leq$ 37,1 $\Omega$ /m |

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

|             |         |
|-------------|---------|
| Steckzyklen | > 10000 |
| Steckkraft  | < 100 N |
| Ziehkraft   | < 100 N |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                          |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart (Fahrzeug-Ladedose)            | 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)                                                                                                                                                                 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 60 °C                                                                                                                                                                                          |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C                                                                                                                                                                                          |
| Höhenlage                                | 4000 m (über dem Meeresspiegel)                                                                                                                                                                           |

## Normen und Bestimmungen

### Normen

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Normen/Bestimmungen | IEC 62196-2 |
|                     | IEC 62196-3 |

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

## Montage

|                                      |                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Montageart                           | Vorder- und Rückwandmontage (Frontneigung 0° bis 90° möglich) |
| Durchmesser Befestigungsbohrung      | 6,70 mm (ø)                                                   |
| Befestigungsschrauben                | M6                                                            |
| Im Lieferumfang enthaltene Schrauben | keine                                                         |

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose

1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

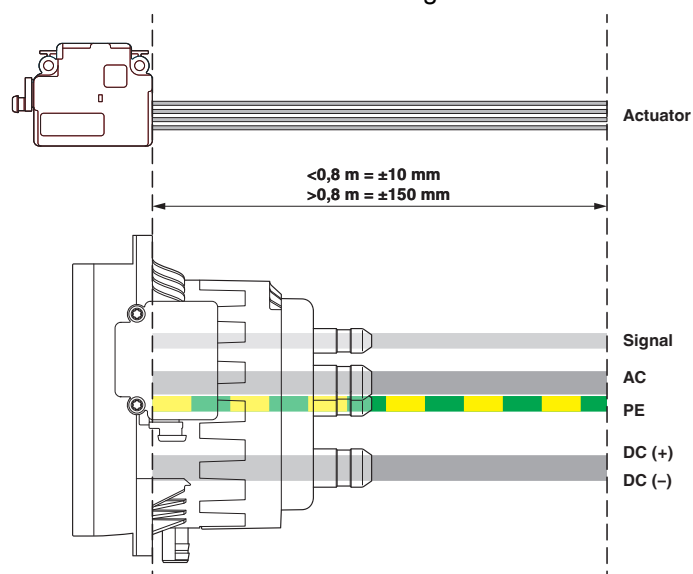
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Maßzeichnung

Maßzeichnung

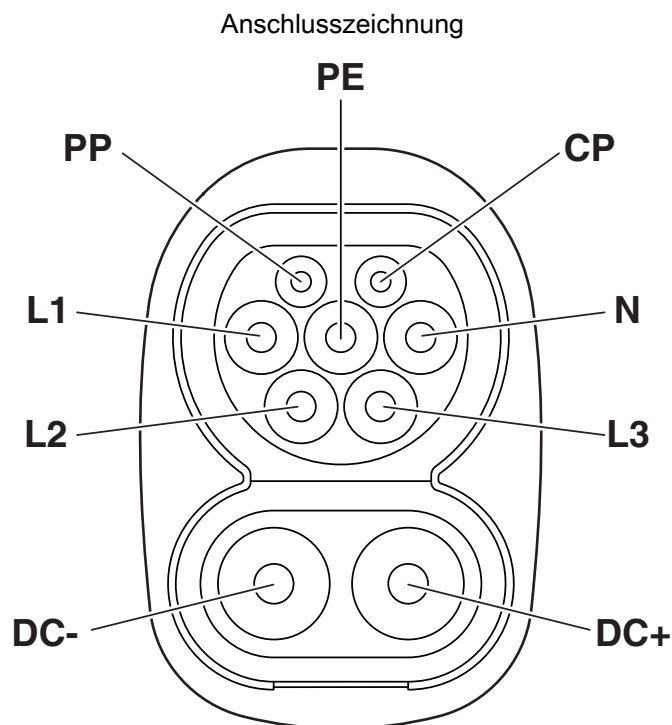


Referenzpunkte zur Messung der Leitungslänge

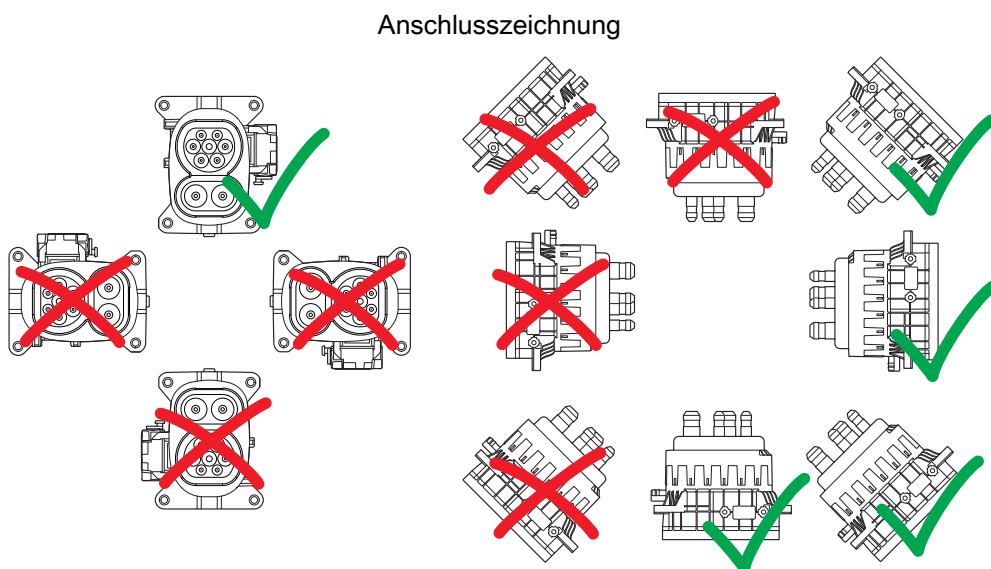
# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose

1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>



## Pinbelegung Fahrzeug-Ladedosen



## Einbaupositionen

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose

1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>



Detektion für Fahrzeug-Ladestecker



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.

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose

1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

## Schemazeichnung



## Bedienungsanweisung

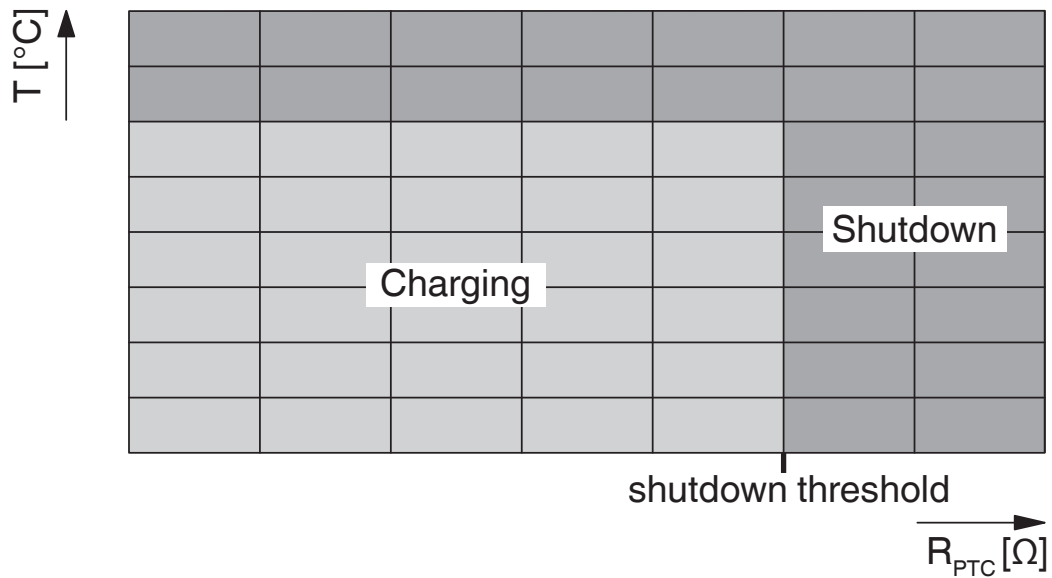
# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

Schemazeichnung

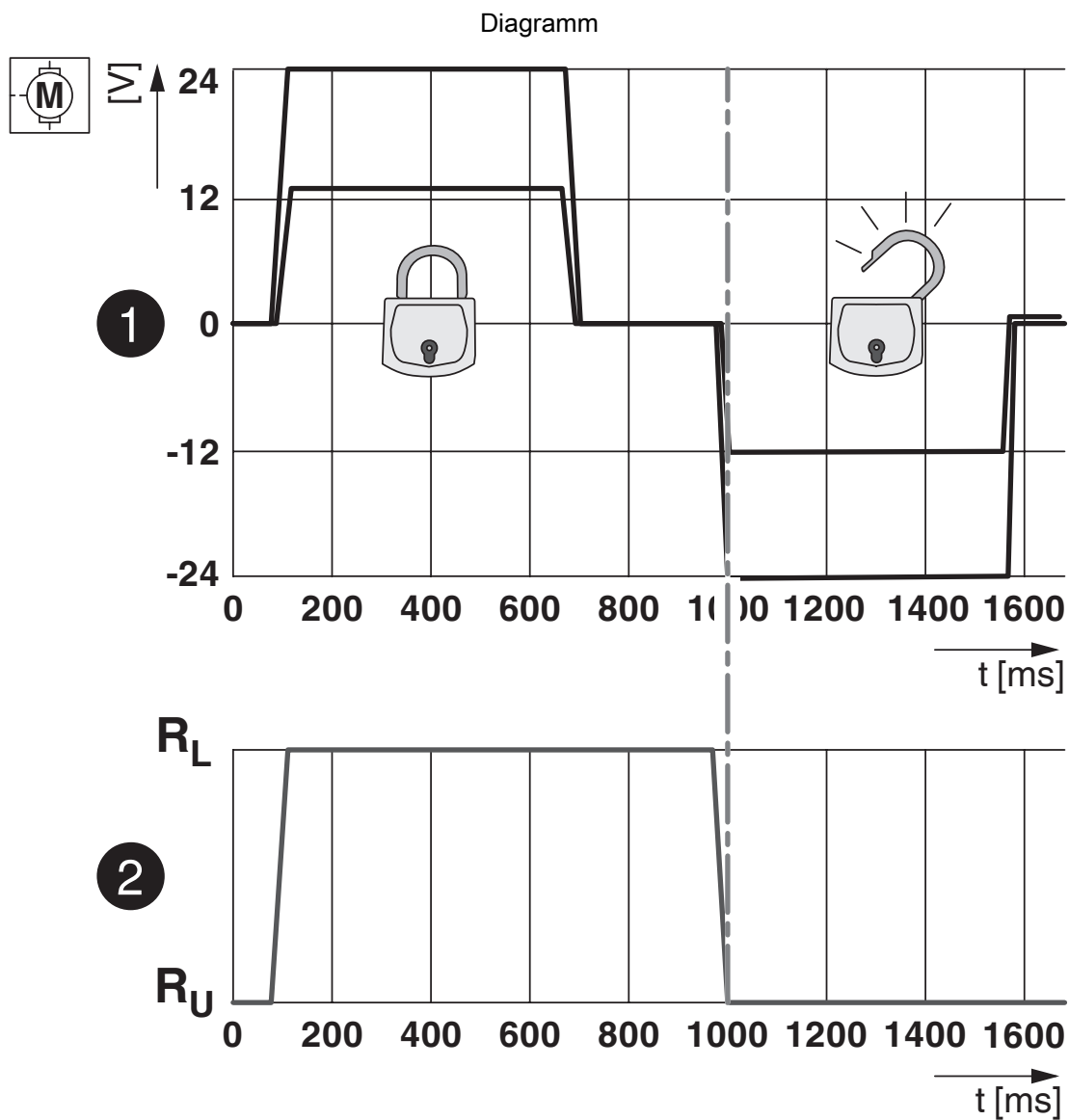


Widerstandsbereich der Temperatursensorik an den AC-Kontakten

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose

1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

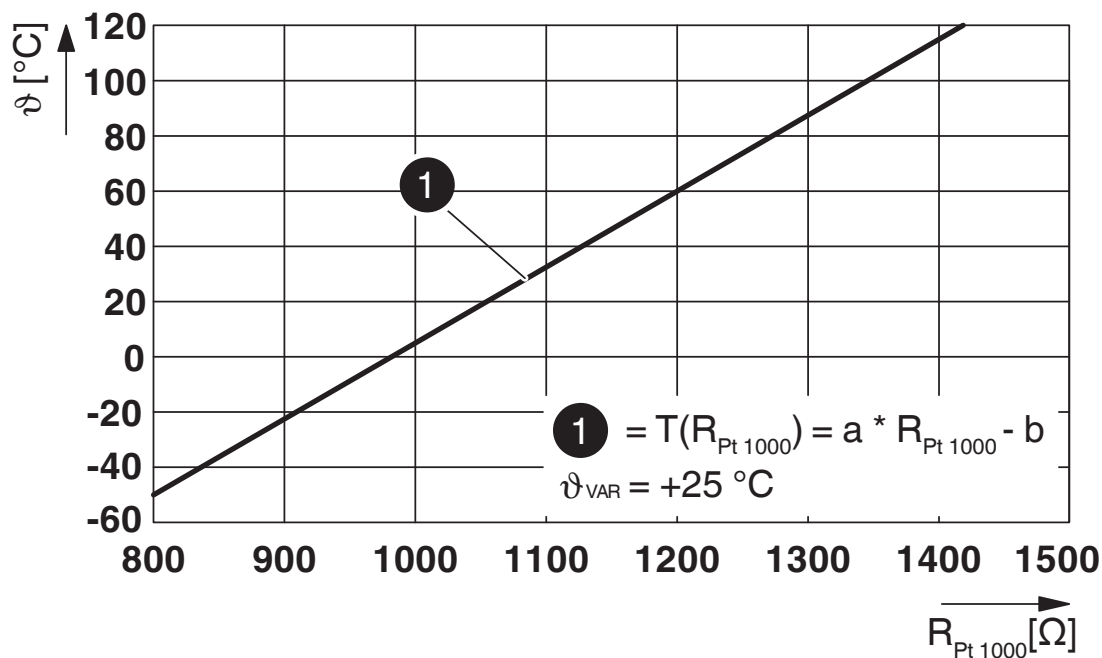


Verriegelungszustände des Verriegelungsaktuator

1646505

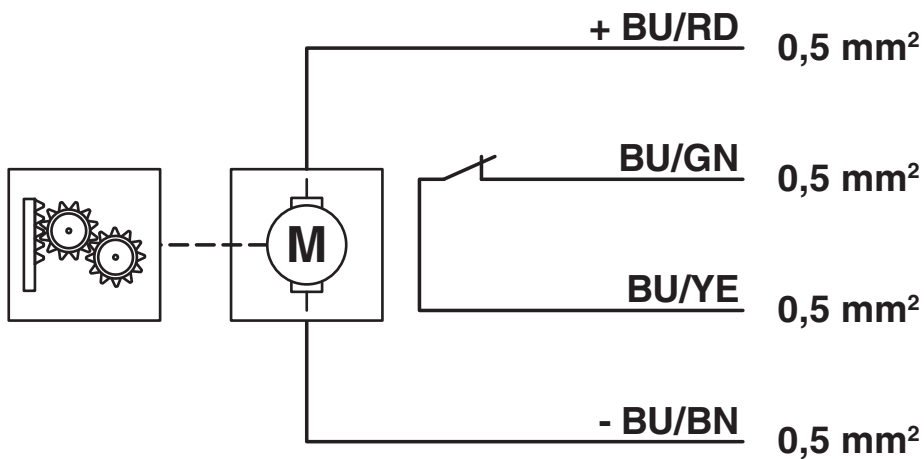
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

Diagramm



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

Blockschaltbild



Blockschaltbild des Verriegelungsaktuators

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27144706 |
| ECLASS-15.0 | 27144706 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002898 |
|-----------|----------|

# CHARX T2HBI24-3AC32DC200-10M2 - Fahrzeug-Ladedose



1646505

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1646505>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja           |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 6(c), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)(CAS-Nr.: 15571-58-1) |
|                                             | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)                                                                                    |
|                                             | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1)                                             |
| SCIP                                        | 741e755f-94fc-463d-9d81-f118042cc121                                                                        |

### EF3.1 Klimawandel

|         |             |
|---------|-------------|
| CO2e kg | 136 kg CO2e |
|---------|-------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)