

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

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 power basic, Schnelllademodul für den Aufbau von DC-Ladestationen, 19"-Rack-Montage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 30 V DC...1000 V DC / 0 A...100 A



Produktbeschreibung

Die hocheffiziente Leistungselektronik für die Rack-Montage von Phoenix Contact bietet Ihnen hohe Investitionssicherheit. Sie ermöglicht den wirtschaftlichen Betrieb Ihrer DC-Ladeinfrastruktur zum Schnellladen von Elektrofahrzeugen. Das modulare und skalierbare System ist optimiert für das Gleichstromladen mit hohen Spannungen und Strömen. Pro Systemschrank kann eine Ladeleistung von bis zu 360 kW bereitgestellt werden.

Ihre Vorteile

- Geringe Installationskosten dank Plug-and-Play und effizienter Betrieb durch hohen Wirkungsgrad
- Platzsparend durch innovatives Design und hohe Leistungsdichte
- Skalierbare Leistung pro Ladepunkt durch flexibles Bestücken der Systemschränke und Verschalten der Leistungsmodule
- Betreiben großer Ladeparks im Megawattbereich durch Zusammenschalten mehrerer Systemschränke möglich

Kaufmännische Daten

| | |
|--|------------------------|
| Artikelnummer | 1232243 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | H1 - Stromversorgungen |
| Produktschlüssel | CMER3E |
| GTIN | 4063151333171 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 32.300 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 27.000 g |
| Zolltarifnummer | 85044095 |
| Ursprungsland | CN |

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Technische Daten

Eingangsdaten

Digital

| | |
|-----------------------|----------|
| Nennleistungsaufnahme | 31870 VA |
|-----------------------|----------|

Eingang (AC-Betrieb)

| | |
|------------------------------|--|
| Eingangsspannungsbereich | 3x 340 V AC ... 530 V AC |
| Eingangsnennspannungsbereich | 3x 400 V AC ... 480 V AC |
| Eingangsfrequenz | 3x 50 Hz 60 Hz ± 10 % |
| Eingangsstrom | 3x 54 A (340 V AC) 3x 46 A (400 V AC) |
| Einschaltstromstoßbegrenzung | < 60 A |
| Leistungsfaktor (cos phi) | 0,99 |
| Gesamtverzerrung (THDi) | < 5 % (50 % ... 100 % Ausgangslast) |
| Isolationswiderstand | > 10 M Ω |
| Netzform | Sternnetz (TN, TT, IT (PE)) |

Ausgangsdaten

| | |
|--------------|----------------------------|
| Wirkungsgrad | > 95 % ($P_{Out} > 50$ %) |
|--------------|----------------------------|

Ausgang ()

| | |
|--|--|
| Ausgangsspannungsbereich | 30 V DC ... 1000 V DC |
| Ausgangsstrombereich | 0 A ... 100 A |
| Restwelligkeit Ausgangsstrom | ≤ 1 % |
| Nennleistung | 30 kW |
| Verlustleistung Stand-By | < 14 W |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP) | > 1040 V DC |
| Derating | > 55 °C (3,2 A/K) > 55 °C (1 kW/K) |
| Regelabweichung | < 0,5 % (Spannungsabweichung Laständerung statisch 20 % ... 100 %) < 1 % (Stromabweichung Laständerung statisch 20 % ... 100 %) $\pm 0,2$ % (Eingangsspannungsänderung ± 20 %) |
| Einschaltverzögerung | < 8 s |
| Überschwingverhalten | ± 3 % (Einschaltvorgang) |

Anschlussdaten

Eingang

| | |
|---------------|--------------------------|
| Benennung | Eingang |
| Kennzeichnung | AC IN: L1 / L2 / L3 / PE |

Leiteranschluss

| | |
|--------------|---------------------|
| Anschlussart | Push-Lock-Anschluss |
|--------------|---------------------|

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

| | |
|----------------|--|
| starr | 2,5 mm ² ... 16 mm ² |
| | 10 mm ² (empfohlen) |
| flexibel | 2,5 mm ² ... 25 mm ² |
| | 10 mm ² (empfohlen) |
| starr (AWG) | 13 ... 4 (Cu) |
| | 8 (empfohlen) |
| AWG | 7 |
| Abisolierlänge | 18 mm (starr/flexibel) |

Ausgang

| | |
|---------------|---------------|
| Benennung | Ausgang |
| Kennzeichnung | DC OUT: + / - |

Leiteranschluss

| | |
|----------------|--|
| Anschlussart | T-LOX-Kniehebelanschluss |
| starr | 10 mm ² ... 50 mm ² |
| | 25 mm ² (empfohlen) |
| flexibel | 16 mm ² ... 50 mm ² |
| | 25 mm ² (empfohlen) |
| starr (AWG) | 8 ... 0 (Cu) |
| | 4 (empfohlen) |
| AWG | 3 |
| Abisolierlänge | 20 mm (10 mm ² ... 25 mm ² = 18 mm, 35 mm ² ... 50 mm ² = 20 mm) |

Schnittstellen

CAN-Bus

| | |
|---|-----------------------------------|
| Schnittstelle | CAN-Bus |
| Anzahl Schnittstellen | 1 |
| Anschlussart | 2x RJ45 |
| Unterstützte Protokolle | CAN 2.0B |
| Verriegelung | Rasthaken |
| Übertragungsphysik | leitungsgebunden |
| Topologie | Daisy Chain |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 125 kBit/s |
| Übertragungslänge | max. 20 m |
| Abschlusswiderstand | 120 Ω (Endteilnehmer terminieren) |
| Anzahl Leistungsmodulare als CAN-BUS-Teilnehmer | max. 48 |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|-----------|
| Anzahl Phasen | 3 |
| Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang | ja |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 2121 V DC |
| Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse | 2121 V DC |
| Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Signal, Kommunikation | 4242 V DC |

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

| | |
|--|----------|
| Isolationsspannung Signal, Kommunikation/Gehäuse | 707 V DC |
|--|----------|

Artikeleigenschaften

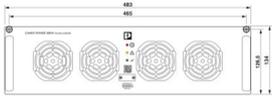
| | |
|----------------------------|---|
| Produkttyp | DC-Leistungsmodul |
| Produktfamilie | CHARX power basic |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 300000 h |
| Lebensdauer | 90000 h (40 °C, Elektrolytkondensatoren) 70000 h (40 °C, Lüfter) |
| Hot-PLUG-Verbindung | nein |
| Belüftung | nein |
| Interne Lüfter | ja |
| Luftstromrichtung | von vorne nach hinten |

Isolationseigenschaften

| | |
|--------------------|---|
| Schutzklasse | I |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Maße

Artikelabmessungen

| | |
|--------------|--|
| Breite | 483 mm |
| Höhe | 134 mm |
| Tiefe | 550 mm |
| Maßzeichnung |  |
| Höheneinheit | 3 HE |

Montage

| | |
|------------|------------------|
| Montageart | 19"-Rack-Montage |
|------------|------------------|

Materialangaben

| | |
|------------------|-----------------|
| Material Gehäuse | Zn-Al-Legierung |
|------------------|-----------------|

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|---|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Übertemperaturschutz (OTP) | > 75 °C |
| Einsatzhöhe | ≤ 4000 m (Derating > 2000 m: 10 % / 1000 m) |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | ≤ 95 % (nicht kondensierend) |
| Geräuschpegel | < 60 dB (1 m) |

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Normen und Bestimmungen

Überspannungskategorie

| | |
|-------------|----|
| IEC 60664-1 | II |
|-------------|----|

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

| | |
|---------------------|--|
| Normbezeichnung | Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61851-1 |

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge

| | |
|---------------------|--|
| Normbezeichnung | Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61851-21-2 (Class B) |

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 23: Gleichstromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge

| | |
|---------------------|---|
| Normbezeichnung | Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 23: Gleichstromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61851-23 |

Standard for Safety for Electric Vehicle (EV) Charging System Equipment

| | |
|---------------------|---|
| Normbezeichnung | Standard for Safety for Electric Vehicle (EV) Charging System Equipment |
| Normen/Bestimmungen | ANSI/UL 2202 |

Zulassungen

| | |
|---------------|-----|
| Kennzeichnung | IEC |
|---------------|-----|

EMV-Daten

| | |
|----------------|---------------|
| Störaussendung | IEC 61000-6-3 |
| Störfestigkeit | IEC 61000-6-2 |

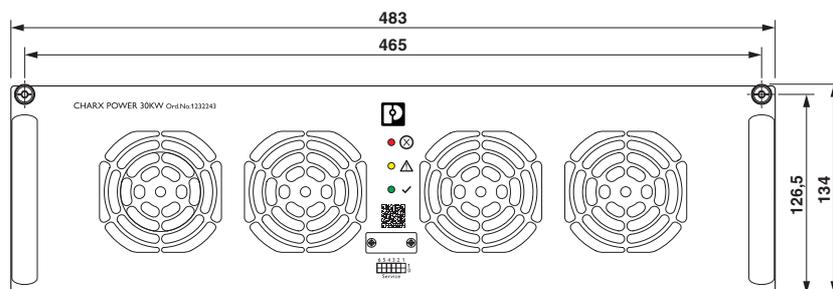
CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul

1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

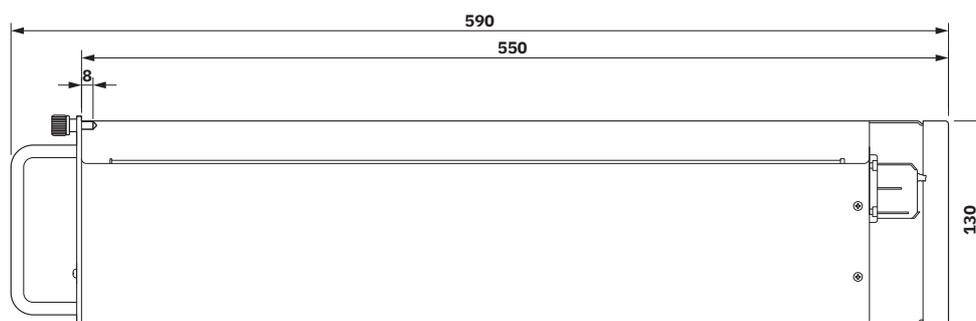
Zeichnungen

Maßzeichnung



Geräteabmessungen (Maße in mm)

Maßzeichnung



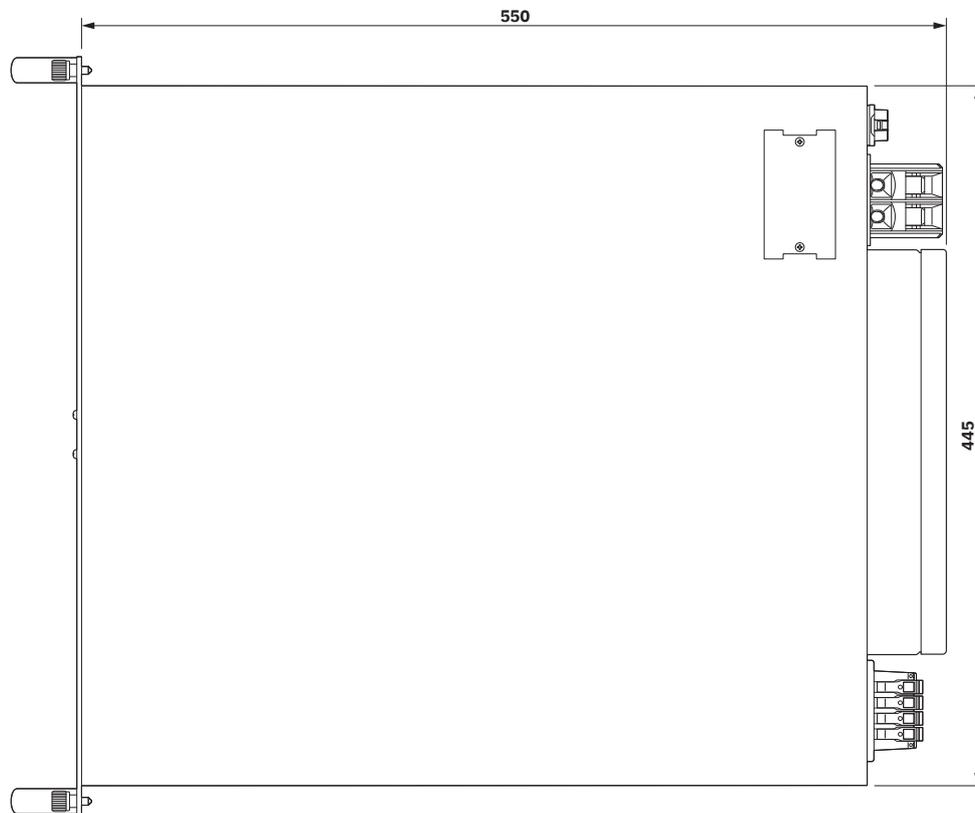
Geräteabmessungen (Maße in mm)

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul

1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Maßzeichnung



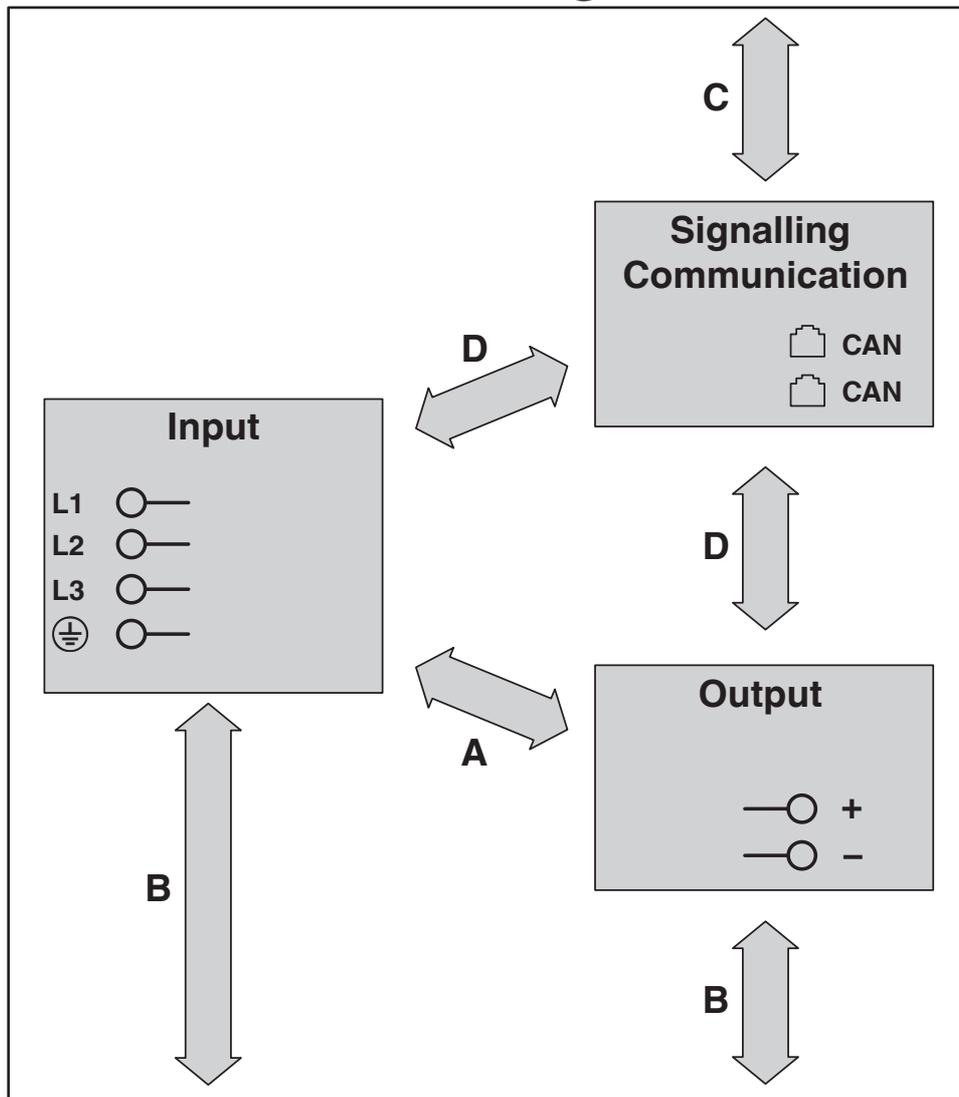
Geräteabmessungen (Maße in mm)

1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Schemazeichnung

Housing



CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

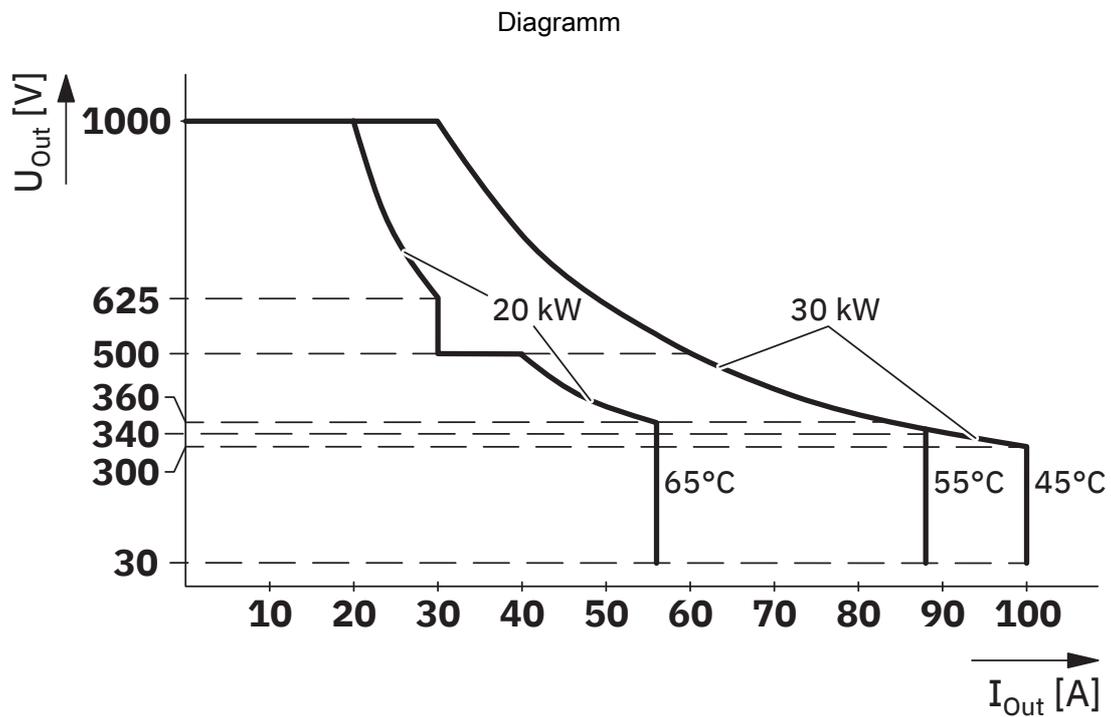
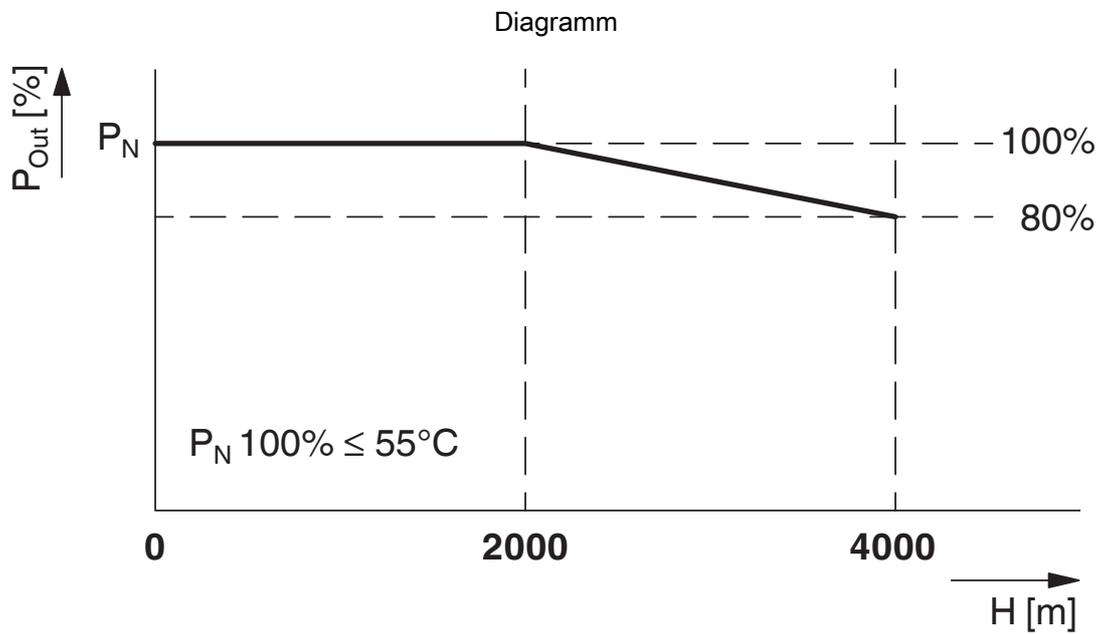


Diagramm (Ausgangsleistung)

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul

1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Diagramm

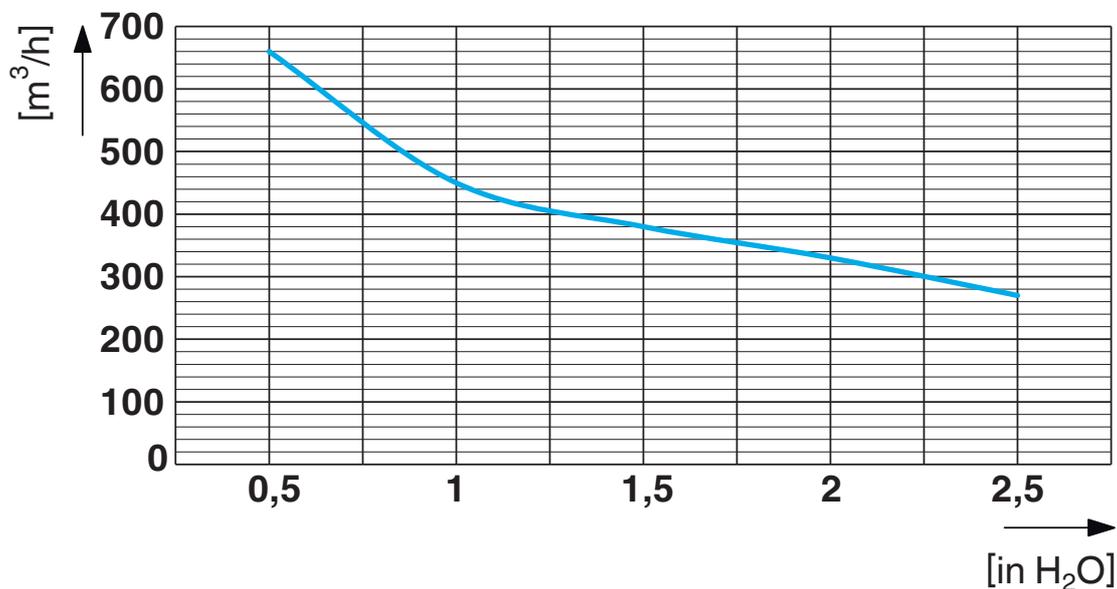
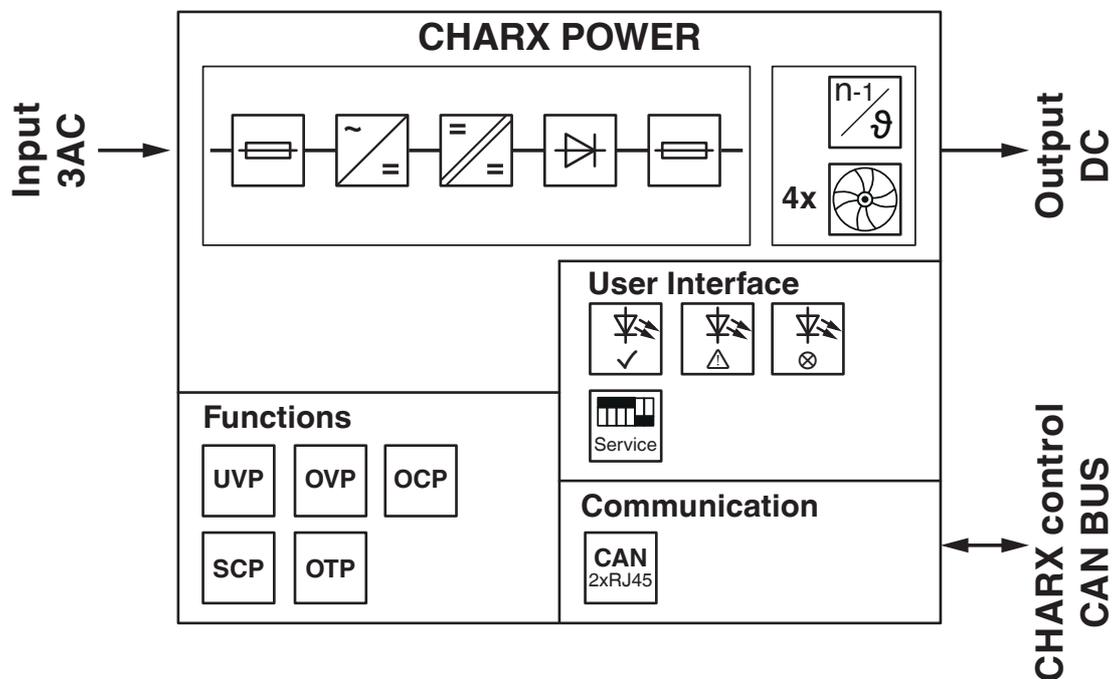


Diagramm (Volumenstrom)

Blockschaltbild



Blockschaltbild

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>



EAC

Zulassungs-ID: RU*DE*01.B.02076/21



TÜV SÜD Type tested

Zulassungs-ID: B 029429 0017 Rev.01



TÜV Rheinland

Zulassungs-ID: CU 72213032 01

| | Nennspannung U_N | Nennstrom I_N | Querschnitt AWG | Querschnitt mm^2 |
|-------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| keine | | | | |
| | 500 V | 21,4 A | - | - 6 |



EAC

Zulassungs-ID: RU*DE*01.B.85589/21

EU-Type Examination Certificate

Zulassungs-ID: E8A 029429 0035 R.00

EU-Type Examination Certificate

Zulassungs-ID: N8A 029429 0018 R.01

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002540 |
|----------|----------|

CHARX PS-M2/3AC/1000DC/30KW - DC- Leistungsmodul



1232243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1232243>

Environmental product compliance

EU RoHS

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

China RoHS

| | |
|--|--|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25 |
| | 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.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) |
| SCIP | 21307a90-1bd4-42af-b0b6-e2a061f08b94 |

Phoenix Contact 2025 © - 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