

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.



Primär getakteter DC/DC-Wandler, QUINT POWER, Tragschienenmontage, Eingang: 24 V DC - 48 V DC, Ausgang: 48 V DC / 2 A

## Produktbeschreibung

QUINT POWER bietet im Leistungsbereich bis 100 W höchste Anlagenverfügbarkeit bei kleinster Baugröße. Präventive Funktionsüberwachung und kraftvolle Leistungsreserve stehen für Anwendungen im niedrigen Leistungsbereich zur Verfügung.

## Ihre Vorteile

- Stärkste Ausgangsseite: einfache Anlagenerweiterung, zuverlässiges Starten schwieriger Lasten und Auslösen von LS-Schaltern
- Umfangreichste Signalisierung: präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- Freie Wahl zwischen Push-in- und Schraubanschluss

## Kaufmännische Daten

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Artikelnummer                            | 1098676                |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                |
| Verkaufsschlüssel                        | H1 - Stromversorgungen |
| Produktschlüssel                         | CMDI44                 |
| GTIN                                     | 4055626944395          |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 407,1 g                |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 352,41 g               |
| Zolltarifnummer                          | 85044095               |

## Technische Daten

### Eingangsdaten

|                                                     |                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Eingangsnennspannungsbereich                        | 24 V DC ... 48 V DC                                         |
| Eingangsspannungsbereich                            | 24 V DC ... 48 V DC -10 % ... +25 %                         |
| Weitbereichseingang                                 | ja                                                          |
| Spannungsfestigkeit max.                            | 60 V DC (60 s)                                              |
| Einschaltstromstoß                                  | typ. 8 A                                                    |
| Einschaltstromstoßintegral ( $I^2t$ )               | typ. 0,1 A <sup>2</sup> s                                   |
| Einschaltstromstoßbegrenzung                        | 8 A                                                         |
| Netzausfallüberbrückungszeit                        | typ. 13 ms (24 V DC)                                        |
|                                                     | typ. 18 ms (48 V DC)                                        |
|                                                     | > 20 ms (24 V DC / 48 V DC, bei 50 % Last)                  |
| Stromaufnahme                                       | typ. 5,6 A (24 V DC)                                        |
|                                                     | typ. 2,7 A (48 V DC)                                        |
| Einschaltzeit                                       | < 1 s                                                       |
| Eingangssicherung                                   | 15 A (träge, intern)                                        |
| Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz | 10 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K oder vergleichbar) |

### Ausgangsdaten

|                                                    |                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Wirkungsgrad                                       | typ. 90,1 % (24 V DC)                          |
|                                                    | typ. 91,9 % (48 V DC)                          |
| Ausgangscharakteristik                             | U/I Advanced                                   |
| Nennausgangsspannung                               | 48 V DC                                        |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ ) | 48 V DC ... 56 V DC (> 48 V leistungskonstant) |
| Nennausgangsstrom ( $I_N$ )                        | 2 A                                            |
| Statischer Boost ( $I_{Stat.Boost}$ )              | 2,5 A                                          |
| Dynamischer Boost ( $I_{Dyn.Boost}$ )              | 4 A (4,9 s)                                    |
| Kurzschlussfest                                    | ja                                             |
| Leerlauffest                                       | ja                                             |
| Derating                                           | > 60 °C (2,5 %/K von $P_{Out nom.}$ )          |
| Ausgangsleistung ( $P_N$ )                         | 96 W                                           |
| Ausgangsleistung ( $P_{Stat. Boost}$ )             | 120 W                                          |
| Ausgangsleistung ( $P_{Dyn. Boost}$ )              | 192 W                                          |
| Rückspeisefestigkeit                               | ≤ 65 V DC                                      |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)         | ≤ 60 V DC                                      |
| Restwelligkeit                                     | < 20 mV <sub>SS</sub>                          |
| Regelabweichung statisch                           | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)    |
| Regelabweichung dynamisch                          | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)    |
| Regelabweichung Eingangsspannungsänderung          | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)    |
| Anstiegszeit                                       | < 1 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))             |
| Serienschaltbarkeit                                | ja                                             |
| Verlustleistung Leerlauf maximal                   | < 2,5 W                                        |

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Verlustleistung Nennlast maximal | < 7,5 W                                 |
| Parallelschaltbarkeit            | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung |

## Anschlussdaten

### Eingang

|          |     |
|----------|-----|
| Position | 1.x |
|----------|-----|

### Leiteranschluss

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Anschlussart   | Push-in-Anschluss                           |
| starr          | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| flexibel       | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| starr (AWG)    | 20 ... 14                                   |
| Abisolierlänge | 10 mm                                       |

### Ausgang

|          |     |
|----------|-----|
| Position | 2.x |
|----------|-----|

### Leiteranschluss

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Anschlussart   | Push-in-Anschluss                           |
| starr          | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| flexibel       | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| starr (AWG)    | 20 ... 14                                   |
| Abisolierlänge | 10 mm                                       |

### Signal

|          |     |
|----------|-----|
| Position | 3.x |
|----------|-----|

### Leiteranschluss

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Anschlussart   | Push-in-Anschluss                           |
| starr          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| flexibel       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| starr (AWG)    | 24 ... 14                                   |
| Abisolierlänge | 10 mm                                       |

## Signalisierung

### LED-Signalisierung

|                |                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signalschwelle | > P <sub>Thr</sub> (LED leuchtet gelb, Ausgangsleistung > P <sub>Thr</sub> , abhängig von der Stellung des Drehwahlschalters) |
|                | > 0,9 x U <sub>Set</sub> (LED leuchtet grün)                                                                                  |
|                | < 0,9 x U <sub>Set</sub> (LED blinkt grün)                                                                                    |

### Signalausgang konfigurierbar

|         |         |
|---------|---------|
| Digital | 0 V DC  |
|         | 24 V DC |
|         | 22 mA   |
|         | 24 V DC |

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| Default | 22 mA                                      |
|         | 24 V DC für $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ |

## Elektrische Eigenschaften

|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Anzahl Phasen                      | 1,00                                          |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 3,1 kV DC (Typprüfung)                        |
|                                    | 1,2 kV DC (Stückprüfung)                      |
| Schaltfrequenz                     | 30,00 kHz ... 40,00 kHz (Hilfswandler-Stufe)  |
|                                    | 90,00 kHz ... 110,00 kHz (Hauptwandler-Stufe) |

## Artikeleigenschaften

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Produkttyp                 | DC/DC-Wandler       |
| Produktfamilie             | QUINT POWER         |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1775000 h (25 °C) |
|                            | > 1058000 h (40 °C) |
|                            | > 488000 h (60 °C)  |

## Isolationseigenschaften

|                    |    |
|--------------------|----|
| Schutzklasse       | II |
| Verschmutzungsgrad | 2  |

## Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

|            |          |
|------------|----------|
| Strom      | 2 A      |
| Temperatur | 40 °C    |
| Zeit       | 135000 h |
| Zusatztext | 48 V DC  |

## Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

|            |          |
|------------|----------|
| Strom      | 2 A      |
| Temperatur | 30 °C    |
| Zeit       | 351000 h |
| Zusatztext | 48 V DC  |

## Maße

### Artikelabmessungen

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 45 mm  |
| Höhe   | 106 mm |
| Tiefe  | 90 mm  |

### Artikelabmessungen bei alternativer Montage

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 90 mm  |
| Höhe   | 106 mm |
| Tiefe  | 45 mm  |

### Einbaumaß

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| Einbauabstand rechts/links (aktiv) | 15 mm / 15 mm ( $P_{Out} \geq 50 \%$ ) |
|------------------------------------|----------------------------------------|

|                                            |                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| Einbauabstand rechts/links (passiv)        | 5 mm / 5 mm ( $P_{Out} \geq 50 \%$ )   |
| Einbauabstand rechts/links (aktiv, passiv) | 0 mm / 0 mm ( $P_{Out} \leq 50 \%$ )   |
| Einbauabstand oben/unten (aktiv)           | 30 mm / 30 mm ( $P_{Out} \geq 50 \%$ ) |
| Einbauabstand oben/unten (passiv)          | 30 mm / 30 mm ( $P_{Out} \geq 50 \%$ ) |
| Einbauabstand oben/unten (aktiv, passiv)   | 30 mm / 30 mm ( $P_{Out} \leq 50 \%$ ) |

## Montage

|                |                                                                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montageart     | Tragschienenmontage                                                                                                                                                                   |
| Montagehinweis | anreihbar: $P_N \geq 50 \%$ , horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm<br>anreihbar: $P_N < 50 \%$ , horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm |
| Schutzlackiert | nein                                                                                                                                                                                  |

## Materialangaben

|                                                    |                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen) | V0                           |
| Gehäusematerial                                    | Kunststoff                   |
| Ausführung der Gehäuse                             | Polycarbonate (PC), UL 94 V0 |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                           |                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                                 | IP20                                                                                  |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)                                          |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 85 °C                                                                      |
| Umgebungstemperatur (Startup type tested) | -40 °C                                                                                |
| Einsatzhöhe                               | $\leq 5000$ m (> 2000 m, Derating beachten)                                           |
| Klimaklasse                               | 3K22 (nach EN 60721-3-3)                                                              |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)      | $\leq 95 \%$ (bei 25 °C, keine Betauung)                                              |
| Schock                                    | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)                                     |
| Vibration (Betrieb)                       | < 15 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm; 15 Hz ... 100 Hz: 2,3 g 90 Min. (nach IEC 60068-2-6) |

## Normen und Bestimmungen

### Überspannungskategorie

|            |                      |
|------------|----------------------|
| EN 61010-1 | II ( $\leq 5000$ m)  |
| EN 62477-1 | III ( $\leq 2000$ m) |

### Sicherheit Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Normbezeichnung     | Elektrische Sicherheit (von Steuer- und Regelgeräten) |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61010-1                                           |

### Schutzkleinspannung

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Normbezeichnung     | Schutzkleinspannung |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61010-1 (SELV)  |

### Netzspannungseinbrüche

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Normbezeichnung     | Netzvariation/Unterspannung |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-29               |

## Bahnanwendungen

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Normbezeichnung     | Bahnanwendungen |
| Normen/Bestimmungen | EN 50121-3-2    |
|                     | EN 50121-4      |
|                     | IEC 62236-3-2   |
|                     | IEC 62236-4     |

## Zulassungen

### UL

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Kennzeichnung | UL Listed UL 61010-1 |
|---------------|----------------------|

### UL

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Kennzeichnung | CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12 |
|---------------|------------------------------|

### UL

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| Kennzeichnung | UL Listed UL 61010-2-201 |
|---------------|--------------------------|

### UL

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Kennzeichnung | CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-201:18 |
|---------------|----------------------------------|

### UL

|               |                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennzeichnung | UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SIQ

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| Kennzeichnung | CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201) |
|---------------|------------------------------------------|

### Schiffbau

|               |        |
|---------------|--------|
| Kennzeichnung | DNV GL |
|---------------|--------|

## EMV-Daten

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| EMV-Anforderungen Störaussendung   | EN 61000-6-3                              |
|                                    | EN 61000-6-4                              |
| EMV-Anforderungen Störfestigkeit   | EN 61000-6-1                              |
|                                    | EN 61000-6-2                              |
| EMV-Anforderungen Kraftwerk        | EN 61850-3                                |
|                                    | EN 61000-6-5                              |

### Leitungsgeführte Störaussendung

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 55016                |
|                     | EN 61000-6-3 (Klasse B) |

### Störabstrahlung

|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Normen/Bestimmungen | Ergänzende Basisnorm EN 61000-6-5 (Störfestigkeit) |
|---------------------|----------------------------------------------------|

|                                        |                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                        | Schaltanlagen), IEC/EN 61850-3 (Energieversorgung) |
| Störabstrahlung                        |                                                    |
| Normen/Bestimmungen                    | EN 55016                                           |
|                                        | EN 61000-6-3 (Klasse B)                            |
| DNV GL leitungsgeführte Störaussendung |                                                    |
| DNV                                    | Klasse B                                           |
| Zusatztext                             | Bereich Brücke und Deck                            |
| DNV GL Störabstrahlung                 |                                                    |
| DNV                                    | Klasse A                                           |
| Zusatztext                             | Bereich Energieverteilung                          |
| Entladung statischer Elektrizität      |                                                    |
| Normen/Bestimmungen                    | EN 61000-4-2                                       |
| Entladung statischer Elektrizität      |                                                    |
| Kontaktentladung                       | 6 kV (Prüfschärfegrad 3)                           |
| Luftentladung                          | 8 kV (Prüfschärfegrad 3)                           |
| Bemerkung                              | Kriterium A                                        |
| Elektromagnetisches HF-Feld            |                                                    |
| Normen/Bestimmungen                    | EN 61000-4-3                                       |
| Elektromagnetisches HF-Feld            |                                                    |
| Frequenzbereich                        | 80 MHz ... 1 GHz                                   |
| Prüffeldstärke                         | 20 V/m (Prüfschärfegrad 3)                         |
| Frequenzbereich                        | 1 GHz ... 6 GHz                                    |
| Prüffeldstärke                         | 10 V/m (Prüfschärfegrad 3)                         |
| Bemerkung                              | Kriterium A                                        |
| Schnelle Transienten (Burst)           |                                                    |
| Normen/Bestimmungen                    | EN 61000-4-4                                       |
| Schnelle Transienten (Burst)           |                                                    |
| Eingang                                | 2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)           |
| Ausgang                                | 2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)           |
| Signal                                 | 2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)           |
| Bemerkung                              | Kriterium B                                        |
| Stoßspannungsbelastung (Surge)         |                                                    |
| Normen/Bestimmungen                    | EN 61000-4-5                                       |
| Stoßspannungsbelastung (Surge)         |                                                    |
| Eingang                                | 1 kV (Prüfschärfegrad 4 - symmetrisch)             |
|                                        | 2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)           |
| Ausgang                                | 1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)             |
|                                        | 2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)           |

## Leitungsgeführte Beeinflussung

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
|---------------------|--------------|

## Leitungsgeführte Beeinflussung

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Eingang/Ausgang/Signal | unsymmetrisch            |
| Frequenzbereich        | 0,15 MHz ... 80 MHz      |
| Bemerkung              | Kriterium A              |
| Spannung               | 10 V (Prüfschärfegrad 3) |

## Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-8    |
| Frequenz            | 16,67 Hz        |
|                     | 50 Hz           |
|                     | 60 Hz           |
| Prüffeldstärke      | 100 A/m         |
| Zusatztext          | 60 s            |
| Bemerkung           | Kriterium A     |
| Frequenz            | 50 Hz           |
|                     | 60 Hz           |
| Frequenzbereich     | 50 Hz ... 60 Hz |
| Prüffeldstärke      | 1 kA/m          |
| Zusatztext          | 3 s             |
| Frequenz            | 0 Hz            |
| Prüffeldstärke      | 300 A/m         |
| Zusatztext          | DC, 60 s        |

## Spannungseinbrüche

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-29             |
| Spannung            | 48 V DC                   |
| Spannungseinbruch   | 70 %                      |
| Anzahl der Perioden | 0,5 / 1 / 25 Perioden     |
| Zeit                | 100 ms                    |
| Zusatztext          | Prüfschärfegrad 2         |
| Bemerkung           | Kriterium A               |
| Spannungseinbruch   | 40 %                      |
| Anzahl der Perioden | 5 / 10 / 50 Perioden      |
| Zeit                | 100 ms                    |
| Zusatztext          | Prüfschärfegrad 2         |
| Bemerkung           | Kriterium B               |
| Spannungseinbruch   | 0 %                       |
| Anzahl der Perioden | 0,5 / 1 / 5 / 50 Perioden |
| Zeit                | 50 ms                     |
| Zusatztext          | Prüfschärfegrad 2         |
| Bemerkung           | Kriterium B               |

## Impulsförmiges Magnetfeld

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-9 |
| Prüffeldstärke      | 1000 A/m     |
| Bemerkung           | Kriterium A  |

## Asymmetrische leitungsgeführte Störgrößen

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-16                                         |
| Testlevel 1         | 15 Hz 150 Hz (Prüfschärfegrad 3)                      |
| Spannung            | 10 V 1 V (dauernd)                                    |
| Testlevel 2         | 150 Hz 1,5 kHz (Prüfschärfegrad 3)                    |
| Spannung            | 1 V                                                   |
| Testlevel 3         | 1,5 kHz 15 kHz (Prüfschärfegrad 3)                    |
| Spannung            | 1 V 10 V                                              |
| Testlevel 4         | 15 kHz 150 kHz (Prüfschärfegrad 3)                    |
| Spannung            | 10 V                                                  |
| Testlevel 5         | 16,7 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Prüfschärfegrad 3) |
| Spannung            | 10 V (dauernd)                                        |
| Testlevel 6         | 0 Hz 16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Prüfschärfegrad 3)          |
| Spannung            | 100 V (1 s)                                           |
| Bemerkung           | Kriterium A                                           |

## Wechselanteil auf der Gleichspannung

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-17  |
| Wechselanteil       | 10 % ( $U_N$ ) |
| Frequenz            | 50 Hz          |
|                     | 100 Hz         |
|                     | 150 Hz         |
|                     | 300 Hz         |
| Bemerkung           | Kriterium A    |

## Gedämpft schwingende Welle

|                                |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-18                             |
| Eingang, Ausgang (Testlevel 1) | 1 MHz (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)   |
| Spannung                       | 0,5 kV                                    |
| Eingang, Ausgang (Testlevel 2) | 1 MHz (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Spannung                       | 1 kV                                      |
| Signale (Testlevel 1)          | 1 MHz (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)   |
| Spannung                       | 0,5 kV                                    |
| Signale (Testlevel 2)          | 1 MHz (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch) |
| Spannung                       | 1 kV                                      |
| Bemerkung                      | Kriterium B                               |

## Gedämpft schwingendes Magnetfeld

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-10 |
| Prüffeldstärke      | 100 A/m       |

1098676

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1098676>

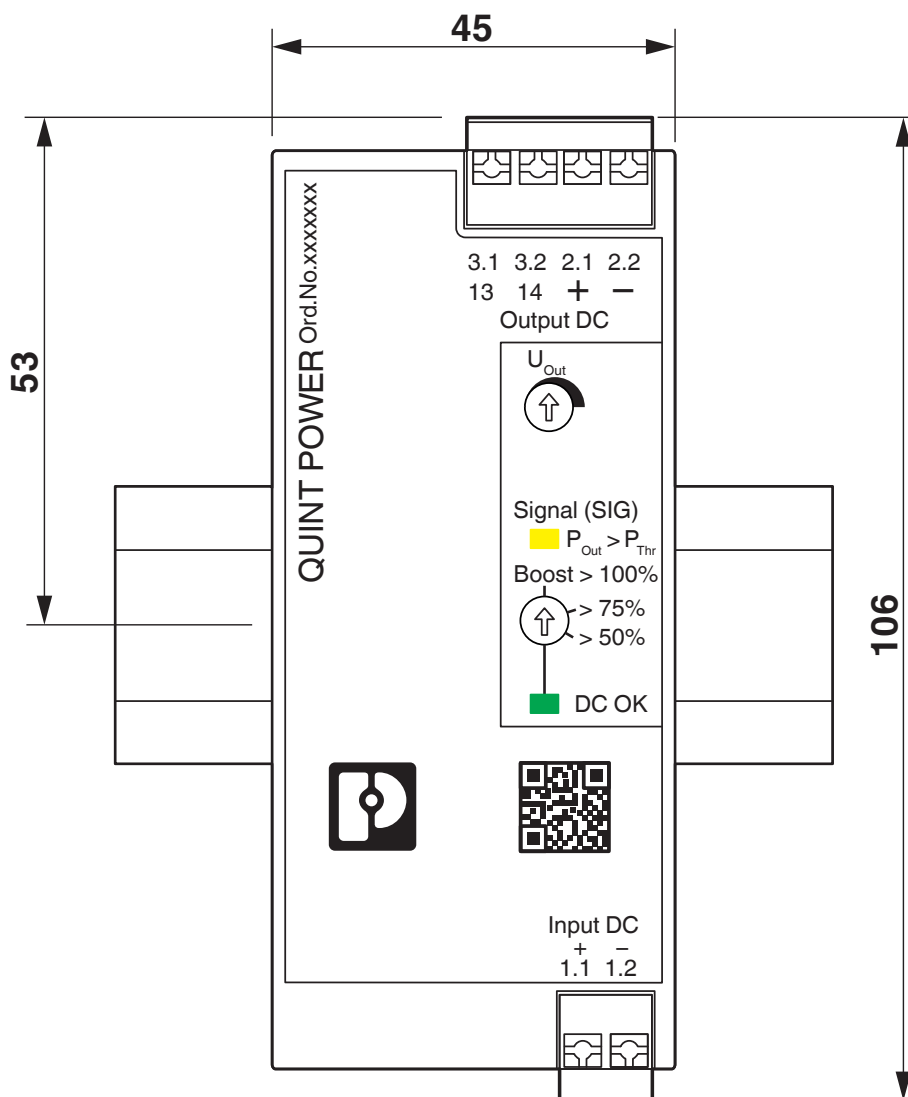
|                |             |
|----------------|-------------|
| Testlevel 1    | 100 kHz     |
| Prüffeldstärke | 100 A/m     |
| Testlevel 2    | 1 MHz       |
| Bemerkung      | Kriterium A |

## Kriterien

|             |                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kriterium A | Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.                                                                                       |
| Kriterium B | Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.                                                      |
| Kriterium C | Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist. |

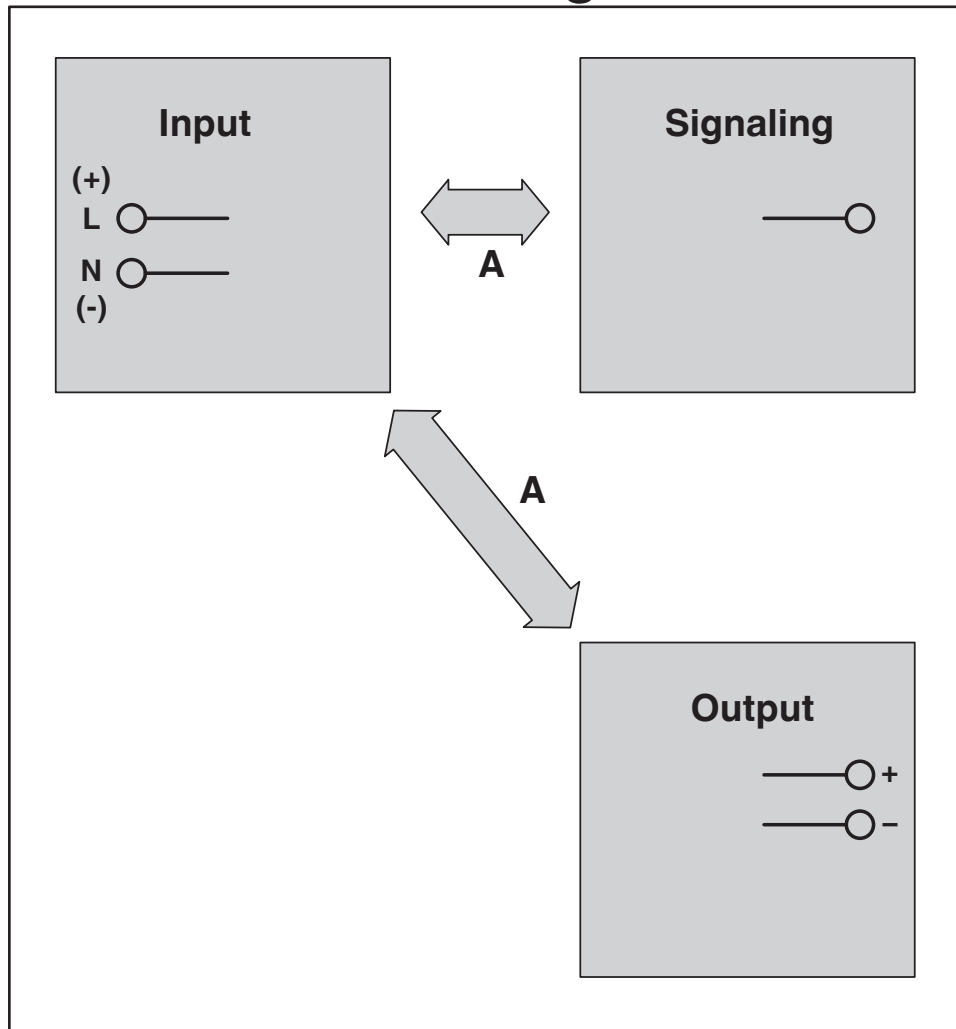
## Zeichnungen

Maßzeichnung

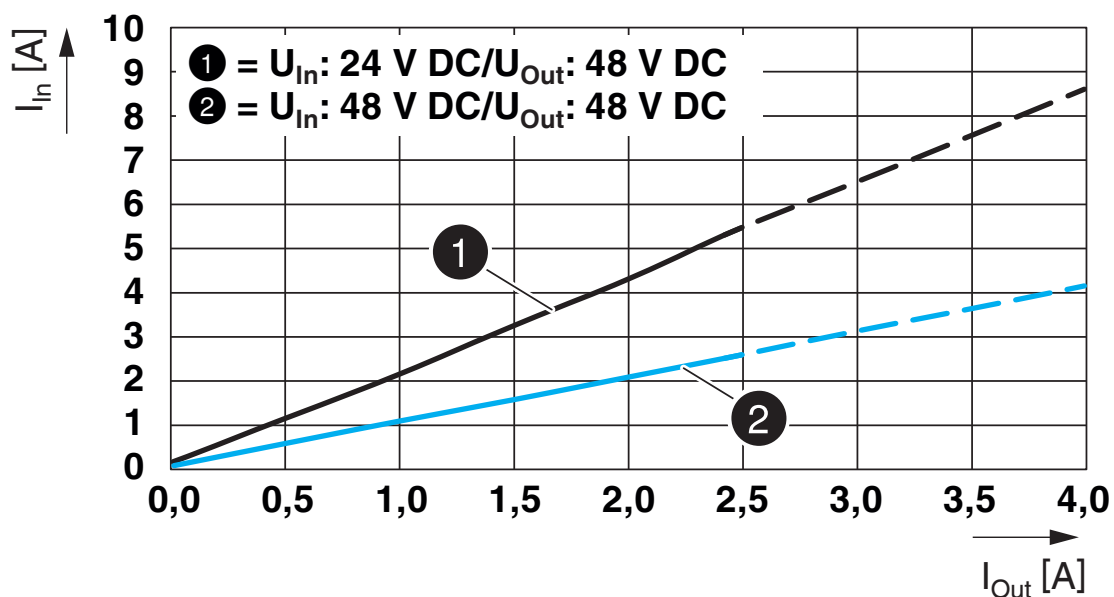


Schemazeichnung

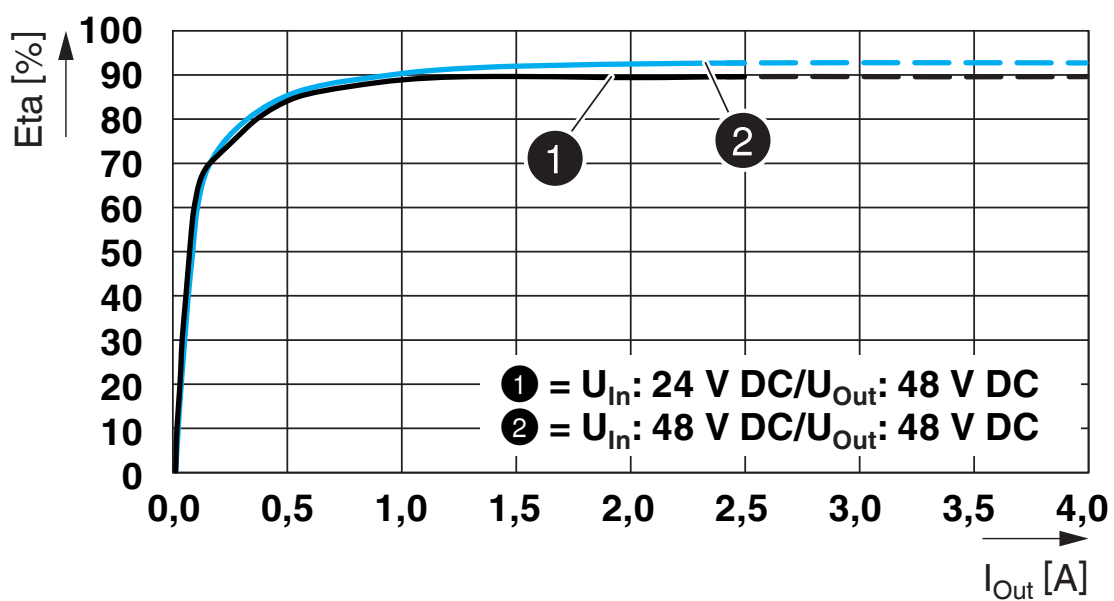
## Housing



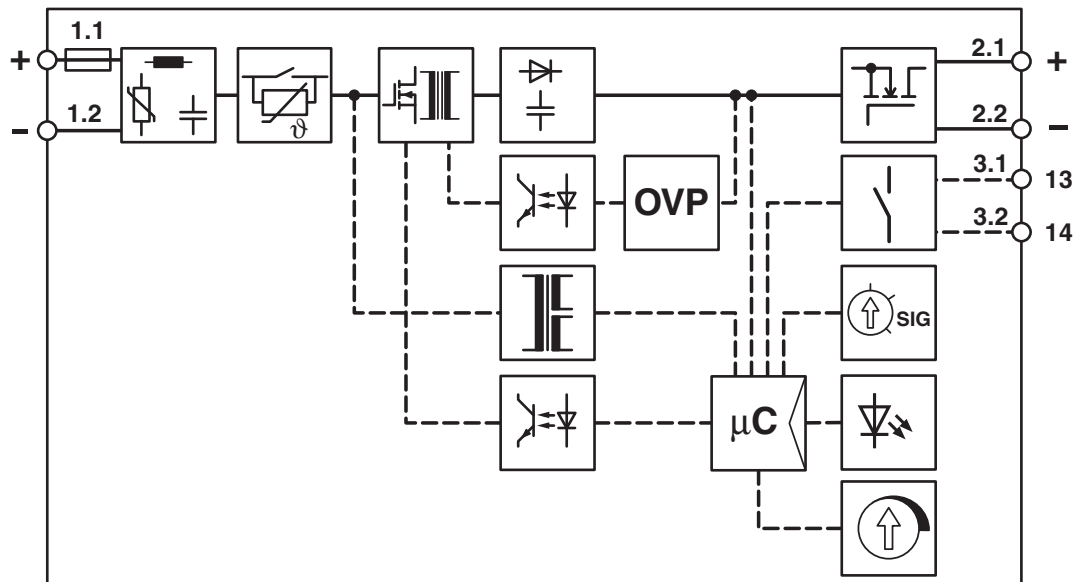
Diagramm



Diagramm



Blockschaltbild



1098676

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1098676>

## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1098676>



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: DK-105697-UL



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 123528

**DNV**

Zulassungs-ID: TAA00000BV



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 199827

1098676

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1098676>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja           |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 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                                        | e41d7c98-f09b-4588-b141-fc0bb5ac99fc |

### EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 14,36 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
 Flachsmarktstraße 8  
 D-32825 Blomberg  
 +49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)