

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



DC/DC converter switching, QUINT POWER, Montaggio su guida DIN, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), ingresso: 24 V DC, uscita: 24 V DC / 5 A

## Descrizione del prodotto

Converter QUINT POWER con le massime funzionalità

I DC/DC Converter convertono il livello di tensione, aumentano la tensione sulle linee più lunghe o provvedono alla realizzazione di sistemi di alimentazione indipendenti mediante isolamento galvanico.

Per la protezione selettiva e di conseguenza economica degli impianti i DC/DC QUINT Converter sono in grado di far intervenire gli interruttori magnetotermici con valori pari a 6 volte la corrente nominale, in modo magnetico e quindi rapido. L'elevata affidabilità dell'impianto è garantita anche dal controllo funzionale preventivo, che comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi di errori.

## I vantaggi

- Massima potenza in uscita: facile espansione del sistema, affidabilità per l'attivazione di carichi pesanti e l'utilizzo di interruttori automatici
- Segnalazione più precisa: il controllo funzionale preventivo comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi di errori
- Connessione a vite o Push-in selezionabile in base alle esigenze
- Ordinabili con configurazioni personalizzate: a partire da un singolo pezzo

## Dati commerciali

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Codice articolo                     | 2910119                                                     |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi                                                     |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi                                                     |
| Nota                                | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita                      | CMDI43                                                      |
| Codice prodotto                     | CMDI43                                                      |
| GTIN                                | 4055626536651                                               |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 837,7 g                                                     |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 835 g                                                       |
| Numero tariffa doganale             | 85044095                                                    |
| Paese di origine                    | TH                                                          |

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

|                                                               |                                                         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Intervallo tensione in entrata                                | 24 V DC                                                 |
| Range tensione d'ingresso                                     | 24 V DC -25 % ... +40 %                                 |
| Ingresso a range esteso                                       | no                                                      |
| Resistenza alla tensione max.                                 | 35 V DC (60 s)                                          |
| Impulso corrente di inserzione                                | tip. 1 A                                                |
| Integrale del picco di corrente di inserzione ( $I^2t$ )      | < 0,05 A <sup>2</sup> s                                 |
| Limitazione dell'impulso di corrente d'inserzione             | 1 A                                                     |
| Tempo di copertura delle interruzioni di rete                 | tip. 14 ms (24 V DC)                                    |
| Corrente assorbita                                            | 6,9 A (24 V DC)                                         |
| Assorbimento di potenza nominale                              | 130 VA                                                  |
| Tempo di accensione tipico                                    | 300 ms (da SLEEP MODE)                                  |
| Tempo di accensione                                           | < 1 s                                                   |
| Fusibile d'ingresso                                           | 15 A (ritardato, interno)                               |
| Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso | 10 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K o equivalente) |

### Dati di uscita

|                                                               |                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Efficienza                                                    | tip. 92,2 % (24 V DC)                               |
| Caratteristica di uscita                                      | U/I Advanced                                        |
|                                                               | Smart HICCUP                                        |
|                                                               | FUSE MODE                                           |
| Tensione di uscita nominale                                   | 24 V DC                                             |
| Regolazione tensione di uscita ( $U_{Set}$ )                  | 24 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, potenza costante) |
| Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )                         | 5 A                                                 |
| Statico Boost ( $I_{Stat. Boost}$ )                           | 6,25 A                                              |
| Boost dinamico ( $I_{Boost din.}$ )                           | 10 A (5 s)                                          |
| Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )                         | 30 A (15 ms)                                        |
| Protezione magnetica del fusibile                             | A1 ... A4 / B2 / C1 ... C2 / Z1 ... Z4              |
| Resistente a cortocircuiti                                    | sì                                                  |
| Test funzionamento a vuoto                                    | sì                                                  |
| Potenza di uscita ( $P_N$ )                                   | 120 W                                               |
| Potenza di uscita ( $P_{boost stat.}$ )                       | 150 W                                               |
| Potenza di uscita ( $P_{boost din.}$ )                        | 240 W (5 s)                                         |
| Resistenza alimentazione di ritorno                           | ≤ 35 V DC                                           |
| Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)          | ≤ 32 V DC                                           |
| Ripple residuo                                                | < 10 mV <sub>SS</sub>                               |
| Scostamento regolazione statico                               | < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)  |
| Scostamento regolazione dinamico                              | < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)  |
| Scostamento regolazione Variazione della tensione di ingresso | < 1 % (variazione di carico statica 10 % ... 90 %)  |
| Tempo di risposta                                             | < 100 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))               |
| Possibilità di collegamento in serie                          | sì                                                  |

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Max. potenza dissipata a vuoto             | < 2 W                                   |
| Max. potenza dissipata con carico nominale | < 10 W                                  |
| Potenza dissipata SLEEP MODE               | < 1 W                                   |
| Collegamento in parallelo                  | sì, per ridondanza e incremento potenza |
| Protezione (sul lato secondario)           | elettronico                             |
|                                            | termomagnetico                          |
|                                            | termica                                 |

## Dati di collegamento

### Ingresso

|           |     |
|-----------|-----|
| Posizione | 1.x |
|-----------|-----|

### Connessione conduttori

|                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tipo di connessione                                | Connessione Push-in                       |
| rigido                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |
| flessibile                                         | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |
| flessibile con puntalino senza collare in plastica | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| flessibile con puntalino con collare in plastica   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| rigido (AWG)                                       | 24 ... 10                                 |
| Lunghezza del tratto da spelare                    | 10 mm                                     |

### Uscita

|           |     |
|-----------|-----|
| Posizione | 2.x |
|-----------|-----|

### Connessione conduttori

|                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tipo di connessione                                | Connessione Push-in                       |
| rigido                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |
| flessibile                                         | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup> |
| flessibile con puntalino senza collare in plastica | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| flessibile con puntalino con collare in plastica   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup> |
| rigido (AWG)                                       | 24 ... 10                                 |
| Lunghezza del tratto da spelare                    | 10 mm                                     |

### Segnale

|           |     |
|-----------|-----|
| Posizione | 3.x |
|-----------|-----|

### Connessione conduttori

|                                                    |                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Tipo di connessione                                | Connessione Push-in                          |
| rigido                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>    |
| flessibile                                         | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| flessibile con puntalino senza collare in plastica | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| flessibile con puntalino con collare in plastica   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| rigido (AWG)                                       | 24 ... 16                                    |
| Lunghezza del tratto da spelare                    | 8 mm                                         |

## Segnalazione

## Segnalazione mediante LED

|                      |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tipi di segnalazione | LED                                                                 |
|                      | Contatto di segnale libero da potenziale                            |
|                      | Uscita di segnale attiva Out 1 (digitale, configurabile)            |
|                      | Uscita di segnale attiva Out 2 (digitale, analogica, configurabile) |
|                      | Contatto remoto                                                     |
|                      | Terra di segnale SGnd                                               |
| Onda di segnale      | > 100 % (Il LED giallo lampeggia, potenza di uscita > 120 W)        |
|                      | > 75 % (Il LED verde lampeggia, potenza di uscita > 90 W)           |
|                      | > 50 % (Il LED verde lampeggia, potenza di uscita > 60 W)           |
|                      | > 0,9 x $U_{Set}$ (Il LED verde si accende)                         |
|                      | < 0,9 x $U_{Set}$ (Il LED verde lampeggia)                          |
|                      | > 0,8 x $U_{InNom}$ (LED spento)                                    |
|                      | < 0,8 x $U_{InNom}$ (Il LED si illumina di giallo)                  |

## Ingresso segnale Remote (configurabile)

|                                   |                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Identificazione delle connessioni | 3.3 +                                                                      |
| Funzione                          | Potenza di uscita ON/OFF (Remote)                                          |
| Default                           | Potenza di uscita ON (>40 k $\Omega$ /24 V DC/ponte aperto tra REM e SGnd) |

## Uscita segnale Out 1 (configurabile)

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Identificazione delle connessioni | 3.5 +                               |
| Digitale                          | 0 V DC                              |
|                                   | 24 V DC                             |
|                                   | 20 mA                               |
| Default                           | Tensione di ingresso $U_{IN}$ OK    |
| Opzione di segnale                | Tensione di uscita                  |
|                                   | Corrente di uscita                  |
|                                   | Potenza di uscita                   |
|                                   | Ore di esercizio                    |
|                                   | Allarme rapido per alte temperature |
|                                   | Limitazione di tensione OVP attiva  |

## Uscita segnale Out 2 (configurabile)

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Identificazione delle connessioni | 3.6 +                               |
| Digitale                          | 0 V DC                              |
|                                   | 24 V DC                             |
|                                   | 20 mA                               |
| Default                           | Potenza di uscita                   |
| Opzione di segnale                | Tensione di uscita                  |
|                                   | Corrente di uscita                  |
|                                   | Ore di esercizio                    |
|                                   | Allarme rapido per alte temperature |
|                                   | Limitazione di tensione OVP attiva  |

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

|                    |                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| Analogici          | 4 mA ... 20 mA $\pm 5\%$ (Carico $\leq 400\ \Omega$ ) |
| Opzione di segnale | Tensione di uscita                                    |
|                    | Corrente di uscita                                    |
|                    | Potenza di uscita                                     |

## Uscita segnale Relè 13/14 (configurabile)

|                                              |                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Identificazione delle connessioni            | 3.1, 3.2                            |
| Contatto di commutazione (a potenziale zero) | a potenziale zero                   |
| Digitale                                     | 24 V DC                             |
|                                              | 1 A                                 |
|                                              | 30 V AC                             |
|                                              | 0,5 A                               |
| Default                                      | Tensione di uscita                  |
| Opzione di segnale                           | Corrente di uscita                  |
|                                              | Potenza di uscita                   |
|                                              | Ore di esercizio                    |
|                                              | Allarme rapido per alte temperature |
|                                              | Limitazione di tensione OVP attiva  |
|                                              | Tensione di ingresso $U_{IN}$ OK    |

## Terra di segnale SGnd

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Identificazione delle connessioni | 3.4 +               |
| Funzione                          | Terra di segnale    |
| Potenziale di riferimento         | per OUT1, OUT2, REM |

## Caratteristiche elettriche

|                                        |                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Numero fasi                            | 1,00                                                       |
| Tensione di isolamento ingresso/uscita | 4 kV DC (omologazione)                                     |
|                                        | 2 kV DC (Collaudo)                                         |
| Frequenza di commutazione              | 190,00 kHz ... 220,00 kHz (Livello trasduttore ausiliario) |
|                                        | 50,00 kHz ... 420,00 kHz (Livello trasduttore principale)  |

## Caratteristiche articolo

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Tipo di prodotto           | DC/DC converter     |
| Famiglia di prodotti       | QUINT POWER         |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1600000 h (25 °C) |
|                            | > 930000 h (40 °C)  |
|                            | > 380000 h (60 °C)  |

## Caratteristiche di isolamento

|                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Classe di protezione                    | Special with SELV input and output |
| Categoria di sovratensione (EN 61010-1) | II ( $\leq 5000\ m$ )              |
| Categoria di sovratensione (EN 62477-1) | III ( $\leq 5000\ m$ )             |
| Grado d'inquinamento                    | 2                                  |

## Aspettativa del ciclo di vita

(condensatori elettrici)

|                  |          |
|------------------|----------|
| Corrente         | 2,5 A    |
| Temperatura      | 40 °C    |
| Tempo            | 422000 h |
| Testo aggiuntivo | 24 V DC  |

Aspettativa del ciclo di vita  
(condensatori elettrici)

|                  |          |
|------------------|----------|
| Corrente         | 5 A      |
| Temperatura      | 40 °C    |
| Tempo            | 260000 h |
| Testo aggiuntivo | 24 V DC  |

Aspettativa del ciclo di vita  
(condensatori elettrici)

|                  |          |
|------------------|----------|
| Corrente         | 5 A      |
| Temperatura      | 30 °C    |
| Tempo            | 520000 h |
| Testo aggiuntivo | 24 V DC  |

## Dimensioni

Dimensioni articolo

|            |        |
|------------|--------|
| Larghezza  | 36 mm  |
| Altezza    | 130 mm |
| Profondità | 125 mm |

Dimensioni articolo con montaggio alternativo

|            |        |
|------------|--------|
| Larghezza  | 122 mm |
| Altezza    | 130 mm |
| Profondità | 39 mm  |

Dimensioni di montaggio

|                                                         |                                       |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Distanza di installazione lato destro/sinistro (attivo) | 15 mm / 15 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ ) |
| Distanza di montaggio destra/sinistra (passiva)         | 0 mm / 0 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ )   |
| Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva)         | 50 mm / 50 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ ) |
| Distanza di montaggio in alto/in basso (passiva)        | 50 mm / 50 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ ) |

## Montaggio

|                                |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di montaggio              | Montaggio su guida DIN                                                                                                                                                                                              |
| Nota per il montaggio          | affiancabile: $P_N \geq 50\%$ , orizzontalmente 5 mm, vicino a componenti attivi 15 mm, verticalmente 50 mm<br>affiancabile: $P_N < 50\%$ , orizzontalmente 0 mm, verticale in alto 40 mm, verticale in basso 20 mm |
| Con verniciatura di protezione | no                                                                                                                                                                                                                  |

## Indicazioni materiale

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti) | V0 |
|--------------------------------------------------------------|----|

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Materiale custodia                | Metallo             |
| Versione della calotta            | Acciaio inox X6Cr17 |
| Materiale degli elementi laterali | Alluminio           |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

|                                                      |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado di protezione                                  | IP20                                                                                                             |
|                                                      | IP20                                                                                                             |
| Temperatura ambiente (esercizio)                     | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)                                                                     |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)          | -40 °C ... 85 °C                                                                                                 |
| Temperatura ambiente (Startup type tested)           | -40 °C                                                                                                           |
| Altezza                                              | ≤ 5000 m (> 2000 m, tenere conto del derating)                                                                   |
| Classe di climatizzazione                            | 3K22 (a norma EN 60721-3-3)                                                                                      |
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento) | ≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)                                                                               |
| Urti                                                 | 18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)                                                            |
| Vibrazioni (funzionamento)                           | Ricerca di risonanza 5 Hz ... 100 Hz 2,3g, 90 min, frequenza di risonanza 2,3g, 90 min (secondo DNV GL classe C) |
| Temp Code                                            | T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)                                                                  |

## Normative e prescrizioni

### Sicurezza per apparecchi di misura, controllo e regolazione e per l'utilizzo in laboratorio

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Definizione norma  | Sicurezza elettrica (di dispositivo di controllo e regolazione) |
| Norme/disposizioni | IEC 61010-1                                                     |

### Bassa tensione di protezione

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Definizione norma  | Bassa tensione di protezione |
| Norme/disposizioni | EN 61010-1 (SELV)            |
|                    | IEC 61010-2-201 (PELV)       |

### Interruzioni di tensione di rete

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Definizione norma  | Variazione rete/sottotensione |
| Norme/disposizioni | EN 61000-4-29                 |

### Applicazioni ferroviarie

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Definizione norma  | Applicazioni ferroviarie |
| Norme/disposizioni | EN 50121-3-2             |
|                    | IEC 62236-3-2            |

## Omologazioni

### UL

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Siglatura | UL Listed UL 61010-1 |
|-----------|----------------------|

### UL

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Siglatura | UL Listed UL 61010-2-201 |
|-----------|--------------------------|

## UL

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

## CSA

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

## CSA

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

## SIQ

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Siglatura | Tipo omologato (type approved) |
|-----------|--------------------------------|

## SIQ

|           |                                          |
|-----------|------------------------------------------|
| Siglatura | Schema CB (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201) |
|-----------|------------------------------------------|

## Costruzioni navali

|           |     |
|-----------|-----|
| Siglatura | DNV |
|-----------|-----|

## Costruzioni navali

|           |     |
|-----------|-----|
| Siglatura | ABS |
|-----------|-----|

## Costruzioni navali

|           |    |
|-----------|----|
| Siglatura | BV |
|-----------|----|

## Costruzioni navali

|           |    |
|-----------|----|
| Siglatura | NK |
|-----------|----|

## Costruzioni navali

|           |    |
|-----------|----|
| Siglatura | LR |
|-----------|----|

## Dati EMC

|                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Compatibilità elettromagnetica                                       | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU |
| Direttiva sulla bassa tensione                                       | Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Emissione di disturbi | EN 61000-6-3                             |
|                                                                      | EN 61000-6-4                             |
| Requisiti delle interferenze elettromagnetiche Immunità ai disturbi  | EN 61000-6-1                             |
|                                                                      | EN 61000-6-2                             |
| Requisiti elettromagnetici in centrali elettriche                    | IEC 61850-3                              |
|                                                                      | EN 61000-6-5                             |

## Emissioni condotte

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Norme/Disposizioni | EN 55016                |
|                    | EN 61000-6-3 (classe B) |

## Emissione di disturbi

|                    |                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norme/Disposizioni | Norma di base supplementare EN 61000-6-5 (immunità ai disturbi dei quadri di comando), IEC/EN 61850-3 (alimentazione elettrica) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

## Emissione di disturbi

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Norme/Disposizioni | EN 55016                |
|                    | EN 61000-6-3 (classe B) |

## Emissione condotte DNV GL

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| DNV              | Classe B             |
| Testo aggiuntivo | Area ponte e coperta |

## Emissione di disturbi DNV GL

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| DNV              | Classe B             |
| Testo aggiuntivo | Area ponte e coperta |

## Scariche elettrostatiche

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-2 |
|--------------------|--------------|

## Scariche elettrostatiche

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Scarica contatti | 8 kV (Grado severità collaudo 4)  |
| Scarica in aria  | 15 kV (Grado severità collaudo 4) |
| Osservazioni     | Criterio A                        |

## Campi elettromagnetici ad alta frequenza

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-3 |
|--------------------|--------------|

## Campi elettromagnetici ad alta frequenza

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Frequenza                | 80 MHz ... 1 GHz                   |
| Forza del campo di prova | 20 V/m (Grado severità collaudo 3) |
| Frequenza                | 1 GHz ... 6 GHz                    |
| Forza del campo di prova | 10 V/m (Grado severità collaudo 3) |
| Osservazioni             | Criterio A                         |

## Transitori veloci (Burst)

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-4 |
|--------------------|--------------|

## Transitori veloci (Burst)

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Ingresso     | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Uscita       | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Segnale      | 2 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico) |
| Osservazioni | Criterio A                                     |

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-5 |
|--------------------|--------------|

## Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| Ingresso | 1 kV (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)  |
|          | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Uscita   | 1 kV (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)  |
|          | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |
| Segnale  | 2 kV (Grado severità collaudo 3 - asimmetrico) |

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

| Osservazioni | Criterio A |
|--------------|------------|
|--------------|------------|

## Influenza condotta

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-6 |
|--------------------|--------------|

## Influenza condotta

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Ingresso/Uscita/Segnale | asimmetrico                      |
| Frequenza               | 0,15 MHz ... 80 MHz              |
| Osservazioni            | Criterio A                       |
| Tensione                | 10 V (Grado severità collaudo 3) |

## Campo magnetico con frequenza energetica

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Norme/Disposizioni       | EN 61000-4-8    |
| Frequenza                | 16,7 Hz         |
|                          | 50 Hz           |
|                          | 60 Hz           |
| Forza del campo di prova | 100 A/m         |
| Testo aggiuntivo         | 60 s            |
| Osservazioni             | Criterio A      |
| Frequenza                | 50 Hz           |
|                          | 60 Hz           |
| Frequenza                | 50 Hz ... 60 Hz |
| Forza del campo di prova | 1 kA/m          |
| Testo aggiuntivo         | 3 s             |
| Osservazioni             | Criterio A      |
| Frequenza                | 0 Hz            |
| Forza del campo di prova | 300 A/m         |
| Testo aggiuntivo         | DC, 60 s        |
| Osservazioni             | Criterio A      |

## Cadute di tensione

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-29             |
| Tensione           | 24 V DC                   |
| Calo di tensione   | 70 %                      |
| Tempo              | 100 ms                    |
| Testo aggiuntivo   | Grado severità collaudo 2 |
| Osservazioni       | Criterio A                |
| Calo di tensione   | 40 %                      |
| Tempo              | 100 ms                    |
| Testo aggiuntivo   | Grado severità collaudo 2 |
| Osservazioni       | Criterio A                |
| Calo di tensione   | 0 %                       |
| Tempo              | 50 ms                     |
| Testo aggiuntivo   | Grado severità collaudo 2 |
| Osservazioni       | Criterio B                |

## Campo elettromagnetico impulsivo

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni       | EN 61000-4-9 |
| Forza del campo di prova | 1000 A/m     |
| Osservazioni             | Criterio A   |

## Entità del disturbo condotta asimmetrica

|                    |                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-4-16                                                 |
| Livello di prova 1 | 15 Hz 150 Hz (Grado severità collaudo 3)                      |
| Tensione           | 10 V 1 V                                                      |
| Livello di prova 2 | 150 Hz 1,5 kHz (Grado severità collaudo 3)                    |
| Tensione           | 1 V                                                           |
| Livello di prova 3 | 1,5 kHz 15 kHz (Grado severità collaudo 3)                    |
| Tensione           | 1 V 10 V                                                      |
| Livello di prova 4 | 15 kHz 150 kHz (Grado severità collaudo 3)                    |
| Tensione           | 10 V                                                          |
| Livello di prova 5 | 16,7 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Grado severità collaudo 3) |
| Tensione           | 10 V (permanente)                                             |
| Livello di prova 6 | 0 Hz 16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Grado severità collaudo 3)          |
| Tensione           | 100 V (1 s)                                                   |
| Osservazioni       | Criterio A                                                    |

## Componente alternato sulla tensione continua

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Norme/Disposizioni   | EN 61000-4-17  |
| Componente alternato | 15 % ( $U_N$ ) |
| Frequenza            | 50 Hz          |
|                      | 100 Hz         |
|                      | 150 Hz         |
| Osservazioni         | Criterio A     |
| Componente alternato | 14 % ( $U_N$ ) |
| Frequenza            | 300 Hz         |
| Osservazioni         | Criterio A     |

## Onda oscillante smorzata

|                                       |                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Norme/Disposizioni                    | EN 61000-4-18                                           |
| Ingresso, uscita (livello test 1)     | 100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 3 - simmetrico)  |
| Tensione                              | 1 kV                                                    |
| Ingresso, uscita (livello test 2)     | 100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico) |
| Tensione                              | 1 kV                                                    |
| Ingresso, uscita (livello di prova 3) | 10 MHz (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico)        |
| Tensione                              | 0,5 kV                                                  |
| Segnali (livello test 1)              | 100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 2 - simmetrico)  |
| Tensione                              | 0,5 kV                                                  |
| Segnali (livello test 2)              | 100 kHz 1 MHz (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico) |
| Tensione                              | 1 kV                                                    |
| Osservazioni                          | Criterio A                                              |

## Campo magnetico oscillante smorzato

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Norme/Disposizioni       | EN 61000-4-10 |
| Forza del campo di prova | 100 A/m       |
| Livello di prova 1       | 100 kHz       |
| Forza del campo di prova | 100 A/m       |
| Livello di prova 2       | 1 MHz         |
| Osservazioni             | Criterio A    |

## Criteri

|            |                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterio A | Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.                                                                              |
| Criterio B | Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.                                       |
| Criterio C | Malfunzionamento temporaneo, che il dispositivo corregge autonomamente o che può essere eliminato tramite gli elementi di comando. |

## Disegni

Disegno schema

### Housing



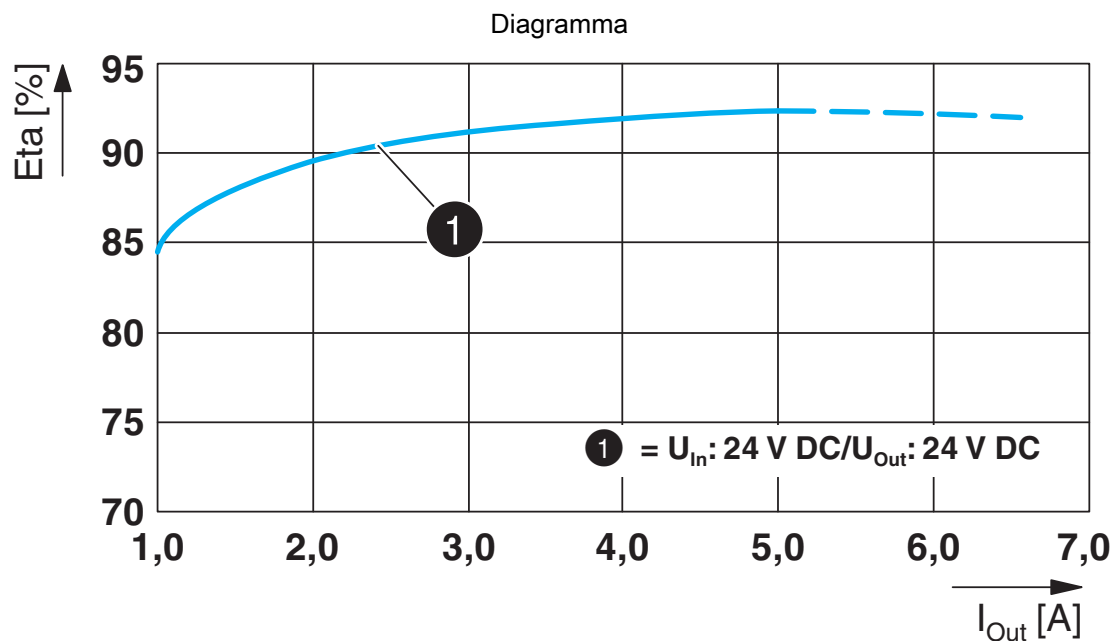
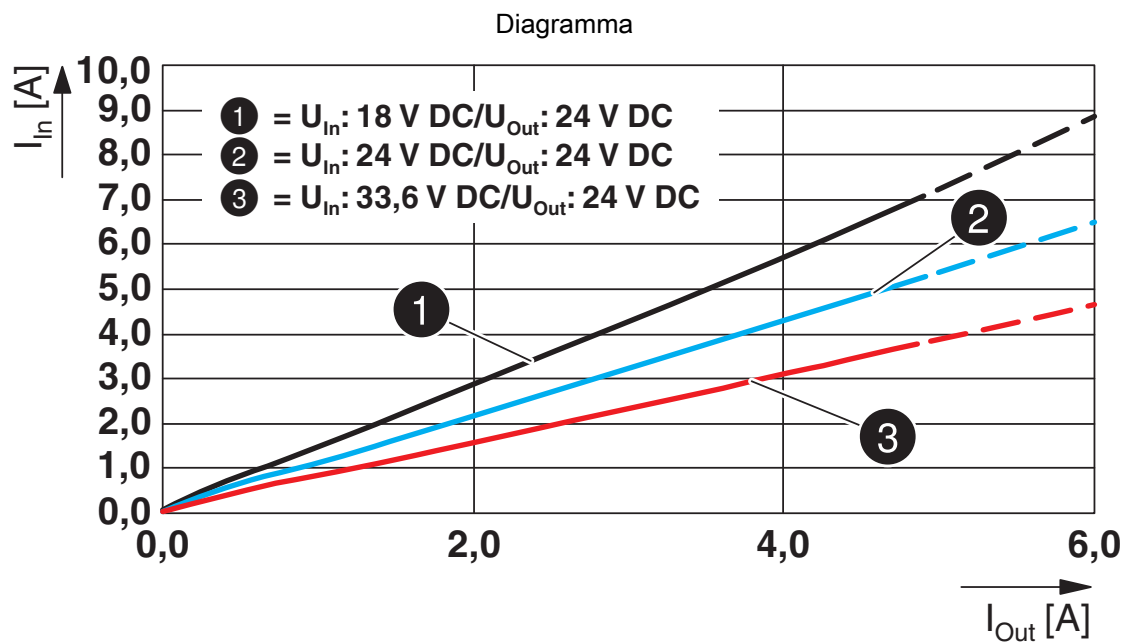
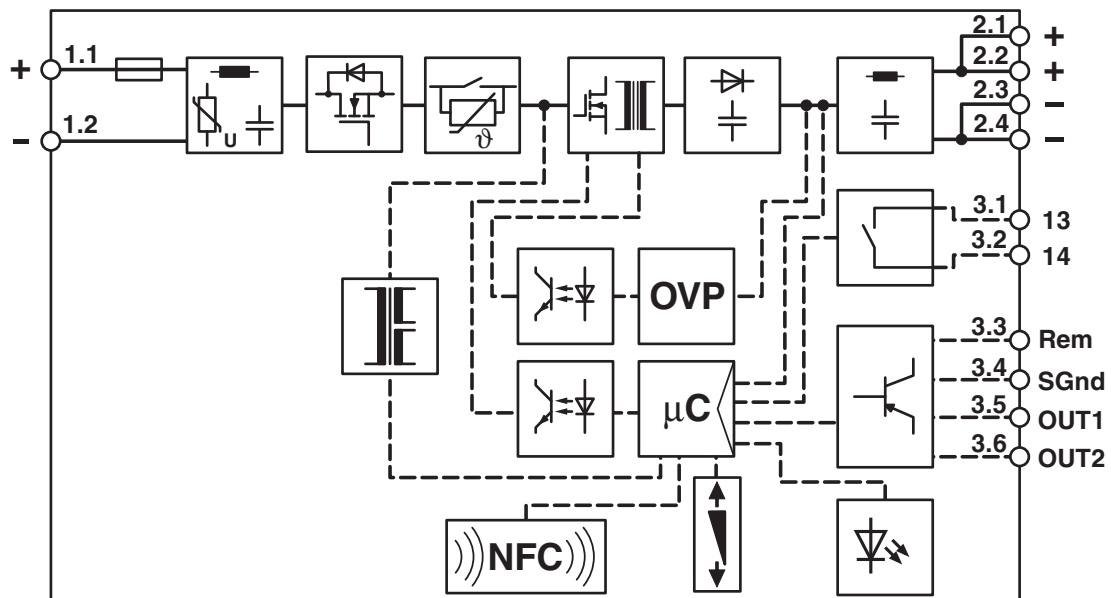


Diagramma a blocchi



# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>



**EAC**

ID omologazione: RU S-DE.BL08.W.00764



**LR**

ID omologazione: LR22472797TA



**NK**

ID omologazione: TA21182M



**BV**

ID omologazione: 57060/B0 BV



**UL Listed**

ID omologazione: E123528



**cUL Listed**

ID omologazione: E123528

**ABS**

ID omologazione: 26-0442641-PDA



**Type approved**

ID omologazione: SI-SIQ BG 005/059

**DNV**

ID omologazione: TAA00001YD

# QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT - DC/DC converter



2910119

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2910119>

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002540 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì           |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Lead(n. CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                        | 476356cd-d26c-47b1-9423-87c10893e4a6 |

### EF3.1 Cambiamento climatico

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| CO <sub>2</sub> e kg | 16,284 kg CO <sub>2</sub> e |
|----------------------|-----------------------------|