

# QUINT4-UPS/24DC/24DC/40 - Gruppo di continuità



2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

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.



QUINT UPS, IQ Technology, Montaggio su guida DIN, Connessione a vite, ingresso: 24 V DC, uscita: 24 V DC / 40 A, corrente di ricarica: 5 A

## Descrizione del prodotto

QUINT UPS intelligente per l'integrazione in reti industriali esistenti: i vostri impianti continueranno ad essere alimentati, anche in caso di interruzioni di rete. Il Battery Management System con tecnologia IQ, e carica batterie estremamente potente, garantisce la massima affidabilità degli impianti.

## I vantaggi

- Semplicità di integrazione in reti esistenti grazie alle interfacce PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT® e USB
- Analisi di State of Health (SOH) e State of Charge (SOC) grazie al Battery Management System (BMS) intelligente
- Rilevamento automatico della capacità delle batterie e dei componenti utilizzati (VRLA, WTR, LI-ION)
- Monitoraggio della corrente e della tensione in uscita, oltre che dell'attivazione e disattivazione manuale dell'impianto
- La tecnologia SFB attiva gli interruttori magnetotermici standard in modo selettivo. Le utenze collegate in parallelo continuano a funzionare

## Dati commerciali

Codice articolo	2907077
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CMUI43
Codice prodotto	CMUI43
Pagina del catalogo	Pagina 325 (C-4-2019)
GTIN	4055626170053
Peso per pezzo (confezione inclusa)	709 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	549 g
Numero tariffa doganale	85371091
Paese di origine	CN

## Dati tecnici

### Dati di ingresso

Tensione d'ingresso	24 V DC
Range tensione d'ingresso	18 V DC ... 30 V DC
Resistenza alla tensione max.	35 V DC (con protezione contro l'inversione di polarità)
Fusibile di ingresso interno	no
Tensione di rete nazionale tipica	24 V DC
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Impulso corrente di inserzione	$\leq 9 \text{ A}$ ( $\leq 4 \text{ ms}$ )
Protezione contro inversione polarità	sì
Soglia di collegamento fissa	22 V DC 30 V DC
Soglia di collegamento dinamica	$> 1 \text{ V} / 100 \text{ ms}$
Tempo di accensione	max. 3 s
Tempo di accensione in modalità batteria (Bat.-Start)	8 s
Tensione dissipata ingresso/uscita	0,5 V DC
Corrente assorbita $I_N$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = I_N$ , $I_{Charge} = 0$ )	40,1 A
Corrente assorbita $I_{max}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = I_{Boost \text{ stat.}}$ , $I_{Charge} = \text{max}$ )	51,2 A
Corrente assorbita $I_{No-Load}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = 0$ , $I_{Charge} = 0$ )	50 mA
Corrente assorbita $I_{Charge}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = 0$ , $I_{Charge} = \text{max}$ )	6,1 A
Assorbimento di potenza $P_N$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = I_N$ , $I_{Charge} = 0$ )	965 W
Assorbimento di potenza $P_{max}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = I_{Boost \text{ stat.}}$ , $I_{Charge} = \text{max}$ )	1120 W
Assorbimento di potenza $P_{No-Load}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = 0$ , $I_{Charge} = 0$ )	1,3 W
Assorbimento di potenza $P_{Charge}$ ( $U_N$ , $I_{OUT} = 0$ , $I_{Charge} = \text{max}$ )	147 W

### Stato del segnale Bat.-Start

Identificazione delle connessioni	3.8 (+)
Canale	DI (ingresso digitale)
Stato	Bat.-Mode
Condizione dello stato	Livello bassa (30 ms)
Assegnazione segnale-stato	low - active
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)
Segnalazione di stato a LED	giallo (Bat.-Mode)

### Stato del segnale PS Boost

Identificazione delle connessioni	3.7 (+)
Canale (configurabile)	DI (ingresso digitale) Default, AI (ingresso analogico)
Stato (configurabile)	Corrente di ricarica ridotta
Condizione dello stato	Livello basso
Assegnazione segnale-stato	low - active
Segnale standard	I (mA)
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)

## Stato del segnale Remote

Identificazione delle connessioni	3.6 (+)
Canale	DI (ingresso digitale)
Stato (configurabile)	Disattivazione
Condizione dello stato	Livello basso
Assegnazione segnale-stato	low - active
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)
Segnalazione di stato a LED	verde, lampeggio (DC OK)

## Dati di uscita

Efficienza	tip. 98 %
Numero uscite	1
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Tempo di commutazione	0 ms
Limitazione corrente d'uscita	Nel funzionam. di rete secondo limitaz. di corrente inserita a monte > 45 A (Funzionamento della batteria)
Potenza dissipata	2,8 W (Funzionamento di rete) 13 W (Funzionamento di rete) 3,51 W (Funzionamento della batteria) 16,4 W (Funzionamento della batteria)
Possibilità di collegamento in parallelo UPS	no
Possibilità di collegamento in serie UPS	no
Possibilità di collegamento in parallelo dell'accumulo	sì, 5 (rispettare la protezione della linea)
Possibilità di collegamento in serie dell'accumulo	no

## Funzionamento della rete

Tensione d'uscita	24 V DC ( $U_{OUT} = U_{IN} - 0,5 \text{ V DC}$ )
Range tensione d'uscita	18 V DC ... 30 V DC 18 V DC ... 32 V DC
Corrente di uscita $I_N$	40 A
Statico Boost ( $I_{Stat. Boost}$ )	45 A
Boost dinamico ( $I_{Boost din.}$ )	60 A (5 s)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	215 A (15 ms)
Potenza di uscita $P_{OUT}$ ( $U_N, I_{OUT} = I_N$ )	960 W
Potenza di uscita $P_{OUT}$ ( $U_N, I_{OUT} = I_{stat.Boost}$ )	1080 W

## Funzionamento a batteria

Tensione d'uscita	24 V DC ( $U_{OUT} = U_{BAT} - 0,5 \text{ V DC}$ )
Range tensione d'uscita	19 V DC ... 32 V DC
Corrente di uscita $I_N$	40 A
Statico Boost ( $I_{Stat. Boost}$ )	45 A
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	215 A (15 ms)
Potenza di uscita $P_{OUT}$ ( $U_N, I_{OUT} = I_N$ )	960 W

# QUINT4-UPS/24DC/24DC/40 - Gruppo di continuità



2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

Potenza di uscita $P_{OUT}$ ( $U_N, I_{OUT} = I_{stat.Boost}$ )	1080 W
---	--------

Alimentazione segnali 24 V DC 20 mA, SGnd

Identificazione delle connessioni	3.1 (+), 3.9 (SGnd)
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)

Stato del segnale Allarme

Identificazione delle connessioni	3.2, 3.3
Canale	DO (uscita digitale)
Tensione di commutazione	max. 30 V AC/DC
Contatto di commutazione (a potenziale zero)	OptoMOS
Stato (configurabile)	Allarme di gruppo
Condizione dello stato (configurabile)	Soglia di allarme
Portata di corrente	max. 100 mA
Assegnazione stato - segnale	NC (Normally Closed)
Segnalazione di stato a LED	rosso (allarme)

Stato del segnale Bat.-Mode

Identificazione delle connessioni	3.4 (+)
Canale	DO (uscita digitale)
Uscita semiconduttore	MOSFET
Stato (configurabile)	Bat.-Mode
Condizione dello stato (configurabile)	$U_{IN} < 18$ V DC, $U_{IN} > 30$ V DC, Bat.-Start
Assegnazione stato - segnale	active - high
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)
Segnalazione di stato a LED	giallo (Bat.-Mode)

Stato del segnale Ready

Identificazione delle connessioni	3.5 (+)
Canale	DO (uscita digitale)
Uscita semiconduttore	MOSFET
Stato (configurabile)	Ready
Condizione dello stato (configurabile)	SOC = 100 %
Assegnazione stato - segnale	active - high
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)
Segnalazione di stato a LED	verde (stato di ricarica SOC)

Accumulo

Tensione nominale $U_N$	24 V DC
Tensione di fine carica (con compensazione della temperatura)	25 V DC ... 32 V DC
Tensione di fine carica (configurabile)	27,6 V DC
Corrente di ricarica (configurabile)	max. 5 A
Capacità nominale (senza caricatore supplementare)	7 Ah ... 135 Ah
Capacità max.	135 Ah
Tempo di carica	500 min (38 Ah)
Tempo di copertura	33 min (38 Ah)

# QUINT4-UPS/24DC/24DC/40 - Gruppo di continuità



2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

Protezione da scarica profonda (configurabile)	19,2 V DC
Tecnologia batteria	VRLA, VRLA-WTR, LI-ION
Curva caratteristica di carica	IU <sub>0</sub> U
IQ-Technology	sì
Sensore di temperatura	sì
Compensazione della temperatura (configurabile)	42 mV/K

## Dati di collegamento

### Ingresso

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

### Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
rigido (AWG)	8 ... 6 (Cu)
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm (rigido/flessibile)
Coppia di serraggio	1,2 Nm ... 1,5 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

### Uscita

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

### Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
rigido (AWG)	8 ... 6 (Cu)
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm (rigido/flessibile) 8 mm (Puntalino)
Coppia di serraggio	1,2 Nm ... 1,5 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

### 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 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> 0,5 mm <sup>2</sup> (consigliato)

# QUINT4-UPS/24DC/24DC/40 - Gruppo di continuità



2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

flessibile con puntalino con collare in plastica	0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
rigido (AWG)	24 ... 16 (Cu)
Lunghezza del tratto da spelare	8 mm (rigido/flessibile)

## Batteria

Posizione	4.x
-----------	-----

## Tecnologia di connessione

Polarità	4.1 (+), 4.2 (-), 4.3 (⏏  
----------	--

## Connessione conduttori

Tipo di connessione	Connessione a vite
rigido	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
rigido (AWG)	20 ... 6 (Cu)
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm (rigido/flessibile)
Coppia di serraggio	1,2 Nm ... 1,5 Nm
Testa della vite del tipo di apparecchio	Fessura longitudinale L

## Segnalazione

### Segnalazione mediante LED

Tipi di segnalazione	DC OK (verde)
	Allarme (rosso)
	Bat.-Mode (giallo)
	SOC (rosso, verde)
	Data (rosso, verde)

## Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	UPS DC
Famiglia di prodotti	QUINT UPS
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1980000 h (25 °C)
	> 1205000 h (40 °C)
	> 604200 h (60 °C)
Direttiva sulla protezione dell'ambiente	Direttiva RoHS 2011/65/UE
	WEEE
	Reach

## Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	III (senza PE)
Grado d'inquinamento	2

## Aspettativa del ciclo di vita (condensatori elettrici)

Tempo	126720 h
-------	----------

## Dimensioni

### Dimensioni articolo

Larghezza	47 mm
Altezza	130 mm
Profondità	125 mm
	125 mm (Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN))

### Dimensioni articolo con montaggio alternativo

Larghezza	123 mm
Altezza	130 mm
Profondità	49 mm

### Dimensioni di montaggio

Distanza di installazione lato destro/sinistro (attivo)	5 mm / 5 mm ( $P_{Out} \geq 50\%$ )
Distanza di montaggio destra/sinistra (passiva)	0 mm / 0 mm ( $P_{Out} \geq 50\%$ )
Distanza di montaggio destra/sinistra (attiva, passiva)	0 mm / 0 mm ( $P_{Out} \leq 50\%$ )
Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva)	50 mm / 50 mm ( $P_{Out} \geq 50\%$ )
Distanza di montaggio in alto/in basso (passiva)	40 mm / 20 mm ( $P_{Out} \geq 50\%$ )
Distanza di montaggio in alto/in basso (attiva, passiva)	40 mm / 20 mm ( $P_{Out} \leq 50\%$ )

## Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Posizione d'installazione	su guide orizzontali NS 35/7,5 e NS 35/15 secondo EN 60715

## Indicazioni materiale

Classe di combustibilità a norma UL 94 (custodia / morsetti)	V0
Materiale custodia	Metallo
Versione della calotta	Acciaio inox X6Cr17
Materiale degli elementi laterali	Alluminio AlMg3

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

Grado di protezione	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	≤ 4000 m
Classe di climatizzazione	3K3 (EN 60721)
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)	2,3g

## Normative e prescrizioni

## Categoria di sovratensione

EN 61010-1	II ( $\leq$ 4000 m)
EN 61010-2-201	II ( $\leq$ 4000 m)

## Bassa tensione di protezione

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

## Omologazioni

### Omologazione UL

Siglatura	UL/C-UL Listed UL 61010-1
-----------	---------------------------

### Omologazione UL

Siglatura	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
-----------	-------------------------------

### Omologazione UL

Siglatura	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 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-IEC 61010-2-201
-----------	-------------------------

### CSA

Siglatura	CAN/CSA-C22.2 No. 213 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
-----------	--

### CB Scheme

Siglatura	IEC 61010-1
	IEC 61010-2-201

### DNV

Siglatura	Class Guideline DNVGL-CG-0339
Nota	Location classes: Temperature D (see Application/Limitation), Humidity B, Vibration A/C, EMC B

## 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
Immunità ai disturbi	Immunità ai disturbi a norma EN 61000-6-1 (uso domestico), EN 61000-6-2 (uso industriale) e EN 61000-6-5 (centrale elettrica)

	ambito), IEC/EN 61850-3 (alimentazione di energia)
<b>Emissione di disturbi</b>	
Norme/Disposizioni	Norma base integrativa EN 61000-6-5 (immunità ai disturbi centrale elettrica), IEC/EN 61850-3 (alimentazione di energia)
<b>Scariche elettrostatiche</b>	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2
<b>Scariche elettrostatiche</b>	
Scarica contatti	8 kV (Grado severità collaudo 4)
Scarica in aria	15 kV (Grado severità collaudo 4)
Osservazioni	Criterio B
<b>Campi elettromagnetici ad alta frequenza</b>	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
<b>Campi elettromagnetici ad alta frequenza</b>	
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)
Frequenza	1 GHz ... 6 GHz
Forza del campo di prova	10 V/m (Grado severità collaudo 3)
Osservazioni	Criterio A
<b>Transitori veloci (Burst)</b>	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
<b>Transitori veloci (Burst)</b>	
Ingresso	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Uscita	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Segnale	4 kV (Grado severità collaudo 4 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio B
<b>Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)</b>	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
<b>Sollecitazione degli impulsi di tensione (Surge)</b>	
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	1 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio B
<b>Influenza condotta</b>	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6

2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

## 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	16,67 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
Frequenza	0 Hz
Forza del campo di prova	300 A/m
Testo aggiuntivo	DC, 60 s

## Criteri

Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.





2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>



**EAC**

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



**UL Listed**

ID omologazione: E123528



**cUL Listed**

ID omologazione: E123528



**EAC**

ID omologazione: RU-DE.B.00184/20

**ABS**

ID omologazione: 23-2416092-PDA

**DNV**

ID omologazione: TAA00002K4



**RINA**

ID omologazione: ELE382621XG



**LR**

ID omologazione: LR21417906TA

**ClassNK**

**NK**

ID omologazione: TA22372M



**BV**

ID omologazione: 69394/A0 BV



**KC**

ID omologazione: R-R-PCK-2907077

# QUINT4-UPS/24DC/24DC/40 - Gruppo di continuità



2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827

**cULus Listed**

**cULus Listed**

2907077

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907077>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-11.0	27040705
ECLASS-12.0	27040705
ECLASS-13.0	27040705

### ETIM

ETIM 9.0	EC000382
----------	----------

### 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)	Diboron trioxide(n. CAS: 1303-86-2)
	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
	Diboron trioxide(n. CAS: 1303-86-2)
	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
SCIP	839f657e-9ce2-4700-be6f-2da74178cb63

### EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	19,75 kg CO2e
---------	---------------