

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 DC 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
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	CMUI43
Codice prodotto	CMUI43
GTIN	4055626170053
Peso per pezzo (confezione inclusa)	736,3 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

Dati di uscita

Efficienza	tip. 98 %
Numero uscite	1
Resistente a cortocircuiti	sì
Test funzionamento a vuoto	sì
Tempo di commutazione	0 ms
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	sì, con moduli di disaccoppiamento (per aumentare il tempo di copertura e per ridondanza)
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

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



2907077

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

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

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)
Protezione da scarica profonda (configurabile)	19,2 V DC
Tecnologia batteria	VRLA, VRLA-WTR, LI-ION
Curva caratteristica di carica	IU ₀ 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 ² ... 16 mm ²
flessibile	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²

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



2907077

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

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 ² ... 16 mm ²
flessibile	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²
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 ² ... 1 mm ²
flessibile	0,2 mm ² ... 1 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,2 mm ² ... 0,75 mm ² 0,5 mm ² (consigliato)
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,2 mm ² ... 0,75 mm ²
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 ² ... 16 mm ²
flessibile	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino senza collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²
flessibile con puntalino con collare in plastica	0,5 mm ² ... 16 mm ²
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)

Stato del segnale Alarm

Identificazione delle connessioni	3.2, 3.3
Canale	DO (uscita digitale)
Contatto di commutazione (a potenziale zero)	OptoMOS
Stato (configurabile)	Allarme di gruppo
Condizione dello stato (configurabile)	Soglia di allarme
Tensione di commutazione	max. 30 V AC/DC
Assegnazione stato - segnale	NC (Normally Closed)
Portata di corrente	max. 100 mA
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)	$U_{IN} < 18 \text{ V DC}$, $U_{IN} > 30 \text{ V DC}$, Bat.-Start
Tensione di uscita	19 V DC ... 28 V DC (con buffer)
Uscita resistente	max. 20 mA
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)

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)

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
Potenziale di riferimento	3.9 (SGnd, identico a 1.2, 2.2, 4.2)
Segnale standard	I (mA)

Stato del segnale Bat.-Start

Identificazione delle connessioni	3.8 (+)
Canale	DI (ingresso digitale)
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)

Uscita segnale 24V 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)

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	UPS DC
Famiglia di prodotti	QUINT DC 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)
Categoria di sovratensione (EN 61010-1)	II (≤ 4000 m)
Categoria di sovratensione (IEC 61010-2-201)	II (≤ 4000 m)
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
Profondità (Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN))	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 di 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
	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

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 in conformità alle norme EN 61000-6-1 (area residenziale), EN 61000-6-2 (area industriale) e EN 61000-6-5 (quadri di comando), IEC/EN 61850-3 (alimentazione elettrica)

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)
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 B
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)
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	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
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	1 kV (Grado severità collaudo 2 - asimmetrico)
Osservazioni	Criterio B
Influenza condotta	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6
Influenza condotta	
Ingresso/Uscita/Segnale	asimmetrico

2907077

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

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.

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



2907077

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

Disegni

Diagramma a blocchi

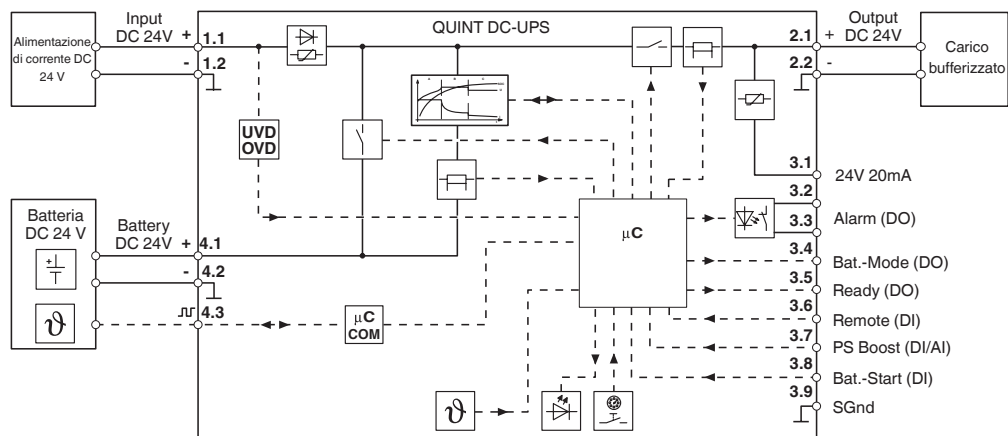
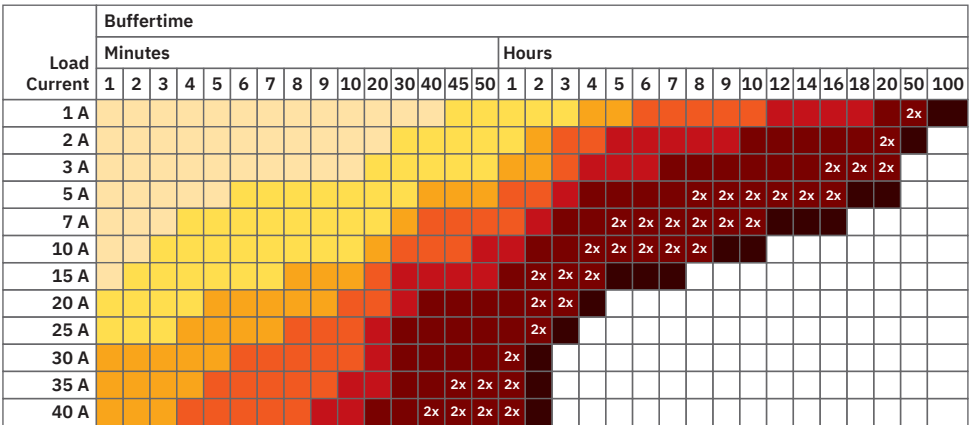


Diagramma a blocchi

Graphic

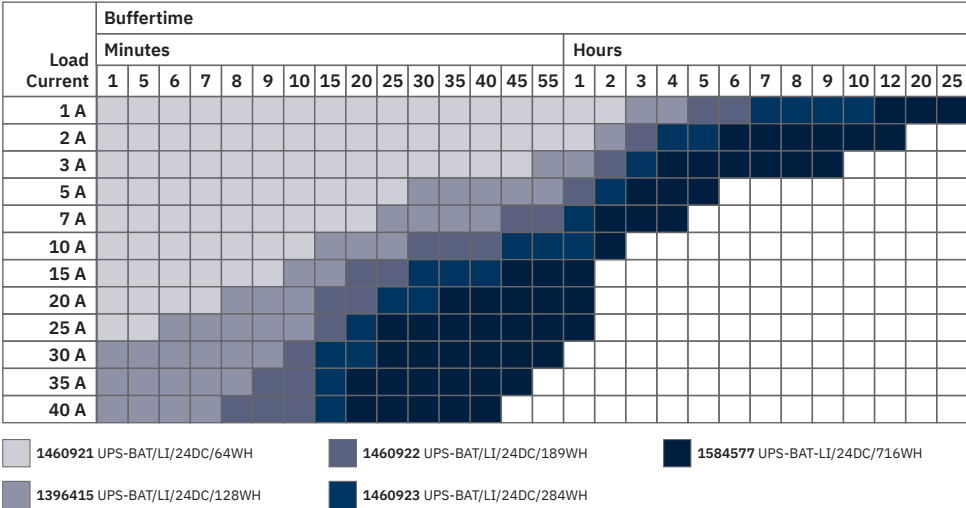


2x: In this case, two battery modules of the same capacity are required. The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

1274520 UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	1274119 UPS-BAT/PB/24DC/12AH	1474660 UPS-BAT/PB/24DC/110AH
1274117 UPS-BAT/PB/24DC/4AH	1348516 UPS-BAT/PB/24DC/20AH	
1274118 UPS-BAT/PB/24DC/7AH	1354641 UPS-BAT/PB/24DC/40AH	

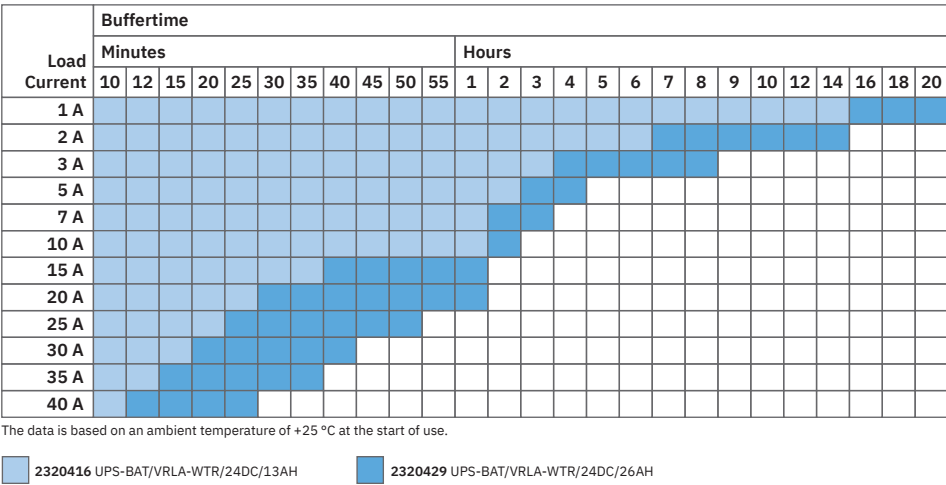
Tempi di copertura QUINT DC-UPS per modulo batteria PB

Graphic



Tempi di copertura QUINT DC-UPS per modulo batteria LI

Graphic



Tempi di copertura QUINT DC UPS e modulo batteria VRLA-WTR

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: TAA00001YD



RINA

ID omologazione: ELE382621XG



LR

ID omologazione: LR21417906TA-01



NK

ID omologazione: TA22372M



BV

ID omologazione: 69394/A1 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

2907077

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

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 10.0	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)
SCIP	839f657e-9ce2-4700-be6f-2da74178cb63

EF3.1 Cambiamento climatico

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