Power Reliability

2023

Soluzioni per l'alimentazione

Alimentatori, DC/DC converter, moduli di ridondanza e UPS

Alimentare impianti sempre disponibili
Tecnologia d'avanguardia ed elevata qualità

Con la nostra famiglia di prodotti QUINT, TRIO, UNO e STEP potrai alimentare i tuoi impianti in modo sicuro. Grazie alle loro funzionalità e strutture, gli alimentatori, i DC/DC converter, i moduli di ridondanza e i gruppi di continuità sono adattati alle esigenze di diversi settori.

1 Soluzioni per l'alimentazione

Grazie alle loro diverse funzionalità, classi di potenza e strutture, i nostri alimentatori sono il partner giusto per la tua applicazione.

- QUINT POWER: industria automobilistica, costruzione di impianti, industria di processo, costruzione navale
- TRIO POWER: costruzione di macchine
- UNO POWER: infrastrutture urbane
- STEP POWER: automazione di edifici, mobilità elettrica

2 DC/DC converter e inverter DC/AC

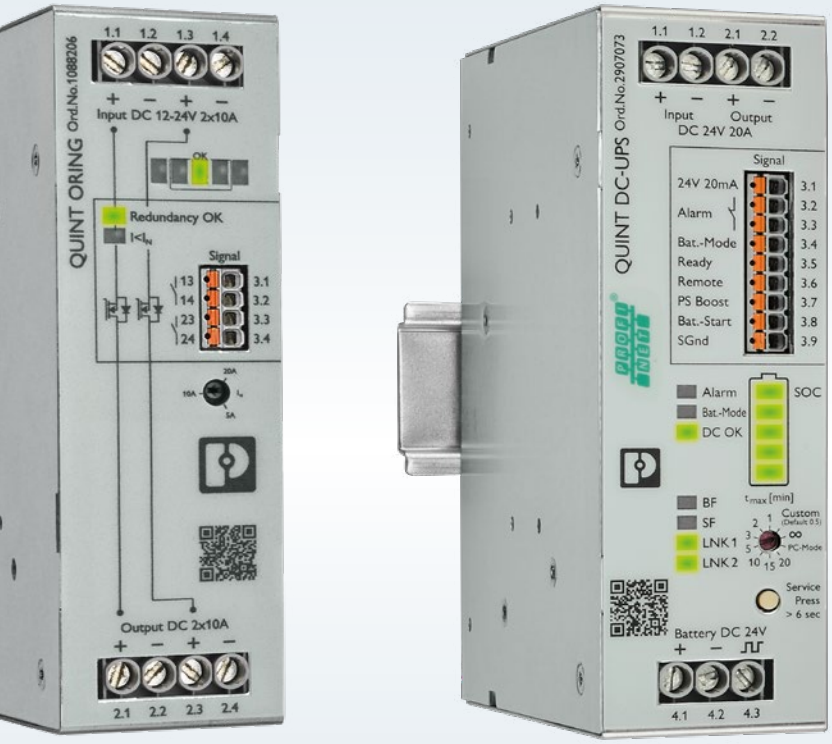
I DC/DC converter forniscono al tuo impianto una tensione continua regolata. L'inverter DC/AC garantisce una condizione di sicurezza all'interno di applicazioni DC.

- I DC/DC converter con tecnologia SFB per la massima disponibilità dell'impianto e le applicazioni estreme
- I DC/DC converter per la gamma di potenza fino a 100 W
- DC/DC converter per gli impianti fotovoltaici
- Inverter DC/AC per la generazione di corrente alternata

3 Moduli di ridondanza

Le nostre soluzioni ridondanti proteggono gli impianti con elevati requisiti di affidabilità operativa. Impediscono che i guasti causati all'interno di un alimentatore portino all'arresto dell'intero impianto.

- I moduli di ridondanza attivi disaccoppiano, monitorano e regolano fino al carico
- I moduli di ridondanza passivi disaccoppiano gli alimentatori



4 Gruppi di continuità

Alimenta i tuoi carichi con i gruppi di continuità, anche senza collegamento alla rete. Offriamo le seguenti soluzioni:

- POWER MANAGEMENT SUITE come software di configurazione e di gestione
- Moduli UPS DC e moduli UPS AC con interfaccia integrata, alimentazione o batteria
- Gamma completa di batterie
- Moduli UPS DC con capacità integrata e moduli buffer integrati

Indice

Alimentatori	4
QUINT POWER	6
Interruttori di protezione	16
TRIO POWER	18
UNO POWER	24
STEP POWER	28
IP67 POWER	32
DC/DC converter e inverter DC/AC	34
QUINT DC/DC converter	36
DC/DC converter per gli impianti fotovoltaici	44
QUINT-INVERTER	46
Moduli di ridondanza	48
Moduli di ridondanza attivi	50
Moduli di ridondanza passivi	54
Gruppi di continuità	56
Power Management Suite	58
DC UPS	60
AC UPS	72
Batteria	80
DC UPS con capacità integrata	82
Moduli buffer	85
Accessori	86
Omologazioni	90
Power Reliability	100
COMPLETE line	102

Alimentatori
Confronto dei vantaggi

Massimizza la disponibilità dei tuoi impianti grazie agli alimentatori di elevata qualità e tecnologicamente all'avanguardia. Le famiglie di prodotti si distinguono per struttura, potenza e funzionalità. Scegli tra le nostre quattro famiglie di prodotti in base alle tue esigenze.

QUINT POWER >100 W

- Potenti e con le massime funzionalità
- Per potenze fino a 1000 W
- Tecnologia SFB
- Monitoraggio preventivo delle funzioni
- Facile ampliamento dell'impianto
- Attivazione di carichi elevati
- Elevata immunità ai disturbi
- Parte del sistema COMPLETE line

Maggiori informazioni a partire da pagina 6

QUINT POWER <100 W

- Potenti e a ingombro ridotto
- Per potenze da 30 W a 100 W
- Monitoraggio preventivo delle funzioni
- Funzione boost per l'avvio di carichi dinamici
- Libertà nella scelta della tecnologia di connessione

Maggiori informazioni a partire da pagina 12

TRIO POWER

- Robusto con funzioni standard
- Robusta soluzione Plug and Play per la costruzione di macchine
- Struttura compatta
- Affidabile grazie al boost dinamico con una prestante curva caratteristica di uscita
- Diagnostica intelligente grazie ai LED multicolore e al contatto collettivo
- Opzionalmente, con protezione dei dispositivi integrata e IO-Link

Maggiori informazioni a partire da pagina 18

UNO POWER

- Compatto con funzionalità di base
- Elevata densità di potenza e ridotte perdite di funzionamento a vuoto
- Monitoraggio attivo delle funzioni
- Ampia gamma di prodotti per tutti i livelli di tensione
- Custodia sottile da 22,5 mm a 126 mm di larghezza
- Componibili senza distanza minima da componenti adiacenti

Maggiori informazioni a partire da pagina 24

STEP POWER

- Per il settore industriale e l'automazione di edifici
- Massima efficienza energetica grazie alle perdite di funzionamento a vuoto particolarmente ridotte e agli elevati rendimenti
- Efficiency Level VI
- La norma EN 60335 permette l'uso in applicazioni domestiche
- Tecnologia di connessione Push-in
- Installazione flessibile grazie all'innesto a scatto o all'avvitamento su superfici piane

Maggiori informazioni a partire da pagina 28

IP67 POWER

- Grado di protezione IP67 per l'alimentazione decentralizzata sul campo
- Elettricamente e meccanicamente molto robusti grazie all'elevata resistenza alle vibrazioni, agli urti e alla tensione
- Selezione di diverse connessioni di dispositivi

Maggiori informazioni a partire da pagina 32

Punti in comune e differenze

Gli alimentatori dell'intera famiglia di prodotti aumentano la disponibilità dell'impianto. Ogni alimentatore è caratterizzato da un'elevata affidabilità operativa, un pacchetto di omologazioni internazionali e un ingresso ad ampio raggio.

	QUINT POWER		TRIO POWER	UNO POWER	STEP POWER	IP67 POWER
	>100 W	<100 W				
Utilizzabili in tutto il mondo grazie all'ingresso ad ampio raggio e al pacchetto di omologazioni internazionali	•	•	•	•	•	•
Tempo massimo di funzionamento grazie all'elevato MTBF >500.000 h a +40 °C	•	•	•	•	•	•
Collegabili in parallelo per ridondanza e incremento di potenza	•	•	•	•	•	•
Ampio range di temperatura da -25 °C a +70 °C	•	•	•	•	•	•
Monitoraggio attivo delle funzioni attraverso uscite di commutazione per la diagnostica a distanza (DC OK)	•	•	•	•		•[4]
Il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici prima che si verifichino errori	•	•				
Attivazione affidabile di carichi elevati grazie alla riserva di potenza: boost dinamico	•	•	•			•[4]
Facile ampliamento dell'impianto grazie alla riserva di potenza: boost statico	•	•[2]				•[5]
Azionamento magnetico degli interruttori automatici generali grazie alla tecnologia SFB	•					
I dispositivi trifase funzionano perfettamente anche in caso di guasto permanente di una fase	•		•			
Utilizzo in applicazioni domestiche a norma EN 60335					•	
Parametrizzabile in modo personalizzato	•					
Interfaccia IO-Link	•[1]		•[3]			
Protezione dei dispositivi elettronici integrata			•[3]			

[1] Per i seguenti dispositivi: 1151047, 1151048
[2] Per i seguenti dispositivi: 2904597, 2904598, 2909575, 2909576, 2904605, 2904595
[3] Per i seguenti dispositivi: 1252696, 1252697
[4] Per i seguenti dispositivi: 1065976, 1111634, 1111664, 1039830, 1039829, 1395808
[5] Per il seguente dispositivo: 1395808

Soluzioni per l'alimentazione

QUINT POWER
Altamente performanti con tecnologia SFB

I potenti alimentatori QUINT POWER con tecnologia SFB, il monitoraggio preventivo delle funzioni e le impostazioni regolabili garantiscono la disponibilità del tuo impianto.

I vantaggi >100 W

- ☑ La tecnologia SFB attiva selettivamente gli interruttori magnetotermici standard
- ☑ Il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici prima che si verifichino errori
- ☑ Riserva di potenza per un facile ampliamento dell'impianto e per l'attivazione di carichi dinamici
- ☑ Elevati rendimenti, lunga durata e massima immunità ai disturbi grazie allo scaricatore a gas integrato
- ☑ Ordinabile nello stato configurato: a partire da un singolo pezzo

SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

Tecnologie e vantaggi

Tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking)

Per ottenere un'elevata disponibilità dell'impianto è necessario che gli interruttori magnetotermici standard si azionino magneticamente così da disattivare selettivamente i percorsi difettosi della corrente. A tal scopo, la tecnologia SFB fornisce per breve tempo una corrente superiore a quella nominale, mettendo così a disposizione la riserva di potenza necessaria.

- Una corrente erogata per 15 ms e corrispondente a 6 volte la corrente nominale fa azionare gli interruttori magnetotermici standard in modo affidabile e rapido
- I percorsi difettosi della corrente vengono disattivati selettivamente in caso di corto circuito
- I guasti vengono limitati per consentire il funzionamento ininterrotto dei componenti importanti dell'impianto

QUINT POWER >100 W

SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

Potenti e dotati di tecnologia SFB
I nostri alimentatori QUINT POWER con tecnologia SFB sono particolarmente adatti a garantire la disponibilità del tuo impianto. La riserva di potenza facilita l'ampliamento dell'impianto o l'attivazione di carichi elevati. Per l'ampliamento del sistema è disponibile il boost statico con potenza durevole fino al 125%. Per l'attivazione di carichi elevati, il boost dinamico fornisce fino al 200% per 5 s.

A completamento delle caratteristiche è inoltre disponibile la regolazione personalizzata di soglie di allarme e curve caratteristiche.

QUINT POWER con IO-Link

SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

Il nuovo alimentatore comunicativo QUINT POWER con IO-Link consente un'integrazione semplice e rapida nelle reti industriali.

Attraverso l'interfaccia IO-Link integrata nell'alimentatore, tutti i dati operativi rilevanti, dal lato 3-AC al lato 24 V DC, possono essere resi disponibili nel sistema di automazione o monitoraggio di livello superiore. Il calcolo della durata del dispositivo in funzione dell'uso consente la manutenzione predittiva, in modo da portare il monitoraggio preventivo delle funzioni a un livello completamente nuovo.

Inoltre, l'alimentatore consente anche la parametrizzazione tramite IO-Link. Tale possibilità consente di risparmiare tempo e previene il rischio di errori da parte dell'utente in caso di sostituzione di un dispositivo.

Ulteriori informazioni a pagina 10.

QUINT POWER >100 W

	QUINT POWER, 1~			SFB Technology Designed by Phoenix Contact
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 140

	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Tipo	QUINT4-PS/1AC/24DC/5	QUINT4-PS/1AC/24DC/10	QUINT4-PS/1AC/24DC/20	QUINT4-PS/1AC/24DC/40
Cod. art.	2904600	2904601	2904602	2904603
		12 V / 15 A		
Tipo		QUINT4-PS/1AC/12DC/15		
Cod. art.		2904608		
		48 V / 5 A	48 V / 10 A	48 V / 20 A
Tipo		QUINT4-PS/1AC/48DC/5	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	QUINT4-PS/1AC/48DC/20
Cod. art.		2904610	2904611	2904612

	QUINT POWER, 1~	SFB Technology Designed by Phoenix Contact
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	
L x A x P in mm	70 x 130 x 125	

	110 V / 4 A	
Tipo	QUINT4-PS/1AC/110DC/4	
Cod. art.	2904613	

Ulteriori informazioni sugli alimentatori QUINT POWER della generazione precedente: è sufficiente immettere il codice web nel campo di ricerca del nostro sito web.

Codice web: #1513

QUINT POWER >100 W

	QUINT POWER, 3~			SFB Technology Designed by Phoenix Contact
Ingresso	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 195 V DC … 390 V DC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 226 V DC … 390 V DC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 226 V DC … 390 V DC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 226 V DC … 390 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125

	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Tipo	QUINT4-PS/3AC/24DC/5	QUINT4-PS/3AC/24DC/10	QUINT4-PS/3AC/24DC/20	QUINT4-PS/3AC/24DC/40
Cod. art.	2904620	2904621	2904622	2904623
				48 V / 20 A
Tipo				QUINT4-PS/3AC/48DC/20
Cod. art.				2904627

Elevata protezione per il tuo impianto

Per condizioni operative estreme, utilizza la combinazione coordinata in modo ottimale che include protezione contro la sovratensione PLUGTRAB-SEC e il potente alimentatore QUINT POWER di quarta generazione.

5 anni di garanzia
Se, nonostante questa combinazione, dovessero verificarsi danni al tuo alimentatore QUINT-POWER di 4a generazione, otterrai una sostituzione gratuita nei primi cinque anni dopo l'acquisto.

Ulteriori informazioni e condizioni sono disponibili in Internet sul sito Web phoenixcontact.com, digitando il codice articolo 2907928.

QUINT POWER con IO-Link

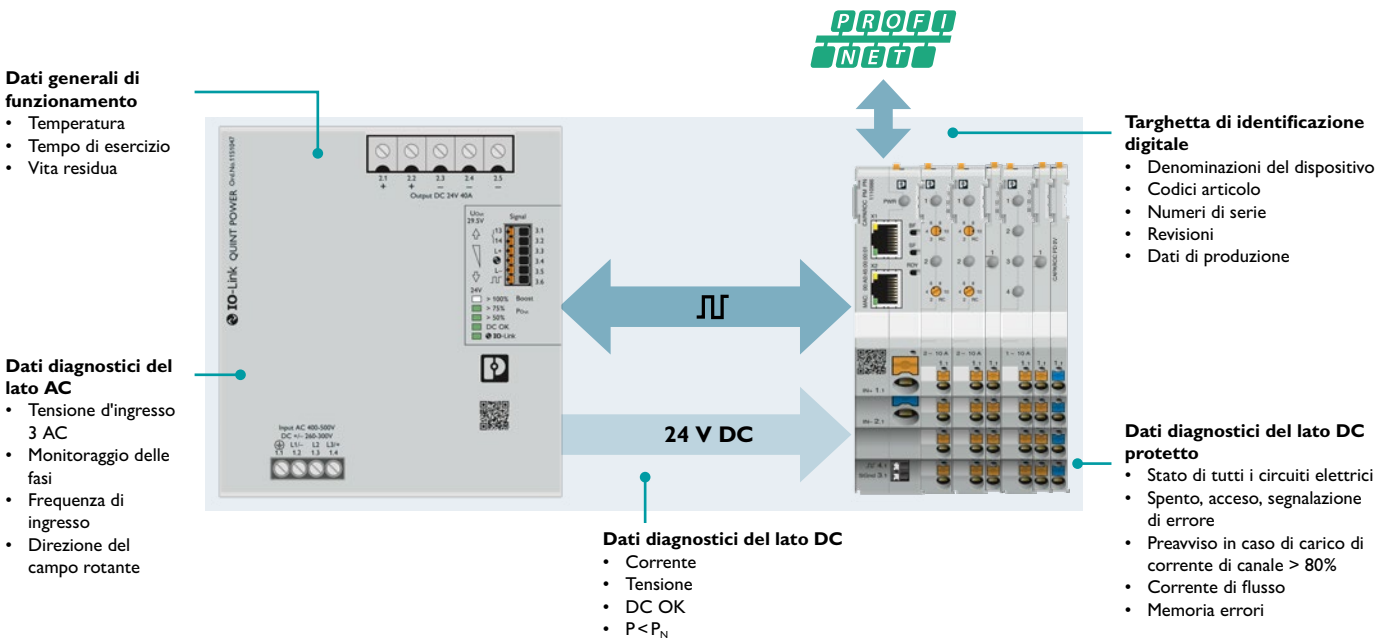
	QUINT POWER, 3~	
	IO-Link	IO-Link
Ingresso	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 226 V DC … 390 V DC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC ± 226 V DC … 390 V DC
L x A x P in mm	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125

	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Tipo	QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL
Cod. art.	1151048	1151047

QUINT POWER e CAPAROC – il sistema di alimentazione da 24 V comunicativo

Combina l'alimentatore QUINT POWER IOL con il sistema a interruttori di protezione CAPAROC o con l'UPS QUINT4 DC (dalla rev. 05). Rifornisci e proteggi il tuo impianto in modo ancora più intelligente.

Il nostro sistema di alimentazione da 24 V comunicativo aumenta la trasparenza dei dati dell'impianto e ti informa in merito ai dati operativi e diagnostici rilevanti. Con l'interfaccia per la comunicazione di sistema tra QUINT POWER e CAPAROC puoi integrare in modo semplice ed economico l'alimentatore nel protocollo di rete degli interruttori : l'interfaccia PROFINET consente la massima trasparenza e l'accesso a tutto il sistema. Un server Web permette l'accesso in loco a stati operativi, messaggi di errore e dettagli di impostazione della soluzione di sistema. Questa soluzione di alimentazione offre la piena coerenza dei dati dal lato primario fino ai circuiti di utenze protetti. Grazie a un monitoraggio preventivo delle funzioni, riduci al minimo i tempi di inattività.



QUINT POWER per condizioni estreme

	QUINT POWER, 1~, vern. di protez., MOSFET per disaccopp. integr. SFB Technology Designed by Phoenix Contact		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 140

	24 V / 10 A / +	24 V / 20 A / +	24 V / 40 A / + novità
Tipo	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+
Cod. art.	2904616	2904617	2904618

	QUINT POWER, 1~, verniciatura di protezione SFB Technology Designed by Phoenix Contact		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 350 V DC	
L x A x P in mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	

	24 V / 10 A / CO	48 V / 10 A / CO	
Tipo	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO	
Cod. art.	2904625	2904626	

QUINT POWER varianti Plus – gli alimentatori per le applicazioni più esigenti

Le varianti QUINT POWER Plus sono la soluzione ideale per applicazioni esigenti in condizioni ambientali estreme.

Grazie al MOSFET di disaccoppiamento integrato per la ridondanza 1+1 ed n+1, le varianti Plus offrono una distribuzione simmetrica del carico e aumentano la disponibilità dell'impianto. Inoltre, grazie al monitoraggio di corrente è possibile riconoscere tempestivamente eventuali condizioni di anomalia. Potrai anche risparmiare tempo e spazio grazie ai ridotti interventi di cablaggio.

Le varianti Plus dispongono della protezione doppia OVP (Over Voltage Protection) e proteggono il tuo impianto anche da eventuali aumenti di tensione. In caso di guasto, l'uscita viene disattivata per proteggere le utenze dalle sovratensioni.

Protezione affidabile per le persone, l'ambiente e le macchine: questo è ciò che garantiscono le norme e le direttive sulla sicurezza funzionale.
Le varianti Plus di QUINT POWER soddisfano questi requisiti (SIL 3, HFT = 1 in conformità alle norme IEC 61508 e IEC 61511) e garantiscono quindi la massima affidabilità operativa.

Grazie al trattamento supplementare e alle omologazioni ATEX e IECEx conformi alle norme IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11 e IEC 60079-15, essa può essere utilizzata in zone a potenziale rischio di esplosione della zona 2.

Completa le varianti Plus un range di temperatura esteso compreso tra -40 °C e +75 °C per l'uso in condizioni ambientali estreme.

Soluzioni per l'alimentazione

QUINT POWER – performanti e compatti

I nostri piccoli alimentatori QUINT POWER coprono una gamma di potenze da 30 a 100 W. Questi dispositivi compatti offrono una combinazione perfetta di monitoraggio preventivo delle funzioni e di una potente riserva di potenza a fronte di dimensioni ridotte.
Inoltre, puoi scegliere liberamente tra la tecnologia di connessione Push-in o quella a vite.

I vantaggi <100 W

- ☑ Attivazione di carichi non lineari con il boost dinamico
- ☑ Il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici prima che si verifichino errori
- ☑ Resistenza EMC unica e bassa emissione di disturbi
- ☑ Elevati rendimenti e lunga vita elettrica con bassa potenza dissipata e riscaldamento ridotto
- ☑ Risparmio di spazio nel quadro elettrico grazie alla struttura sottile e piatta

Tecnologie e vantaggi

QUINT POWER <100 W

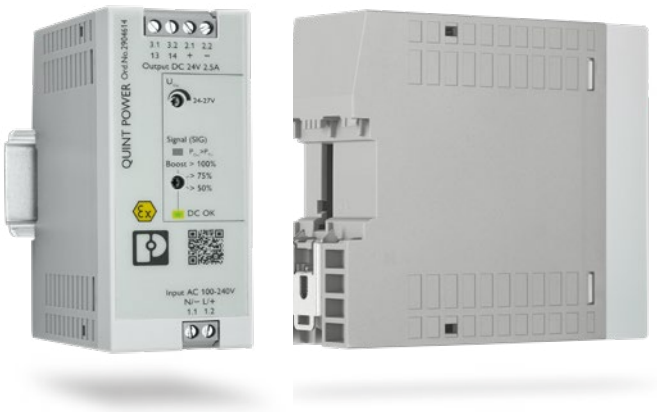
Potenti e a ingombro ridotto
Grazie alle loro dimensioni ridotte, gli alimentatori QUINT POWER appartenenti alla gamma di potenza fino a 100 W soddisfano elevati requisiti dell'impianto. Gli apparecchi sono dotati di un monitoraggio preventivo delle funzioni e di una riserva di potenza efficace. L'elevata compatibilità elettromagnetica e la rigidità dielettrica, insieme alla bassa emissione di interferenze, consentono l'utilizzo in applicazioni complesse. Inoltre, i dispositivi hanno un elevato rendimento fino al 93,7% e garantiscono una lunga vita elettrica.

L'elevata resistenza ambientale e le omologazioni per il settore navale completano la gamma di alimentatori QUINT POWER a bassa potenza.

QUINT4-SYS per applicazioni esigenti

Questo alimentatore è stato sviluppato appositamente per alimentare i prodotti Phoenix Contact compatibili tramite il connettore bus per guide DIN T-Bus. Inoltre, è consentito l'incastro diretto sulla guida DIN.

Il dispositivo è dotato di una verniciatura di protezione e dispone delle omologazioni IECEx, ATEX e HazLoc. L'OVP (Over Voltage Protection) di <30 V DC protegge il tuo impianto anche da eventuali aumenti di tensione. In caso di guasto, l'uscita viene disattivata per proteggere le utenze dalle sovratensioni. Il circuito di uscita è disaccoppiato da un MOSFET.



L'alimentatore per amplificatori operazionali

Il QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT è caratterizzato da un'elevata affidabilità e da un'alta densità di potenza. Il suo campo di applicazione è la tecnica di misura, controllo e regolazione. È particolarmente adatto per l'alimentazione di amplificatori operazionali e sensori. A tale scopo sono disponibili due uscite con corrente nominale di +15 V DC/2 A e -15 V DC/1,4 A ciascuna.

Inoltre, con questo alimentatore è possibile impostare la segnalazione del contatto DC OK o selezionare liberamente le soglie di potenza.

QUINT POWER <100 W

	QUINT POWER, connessione Push-in, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	22,5 x 106 x 90	32 x 106 x 90	45 x 106 x 90
	24 V / 1,3 A	**24 V / 2,5 A**	**24 V / 3,8 A**
Tipo	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT
Cod. art.	2909575	2909576	2909577
	12 V / 2,5 A		**12 V / 7,5 A**
Tipo	QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT		QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT
Cod. art.	2904605		2904607
	5 V / 5 A		
Tipo	QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT		
Cod. art.	2904595		

	QUINT POWER, connessione Push-in, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC		
L x A x P in mm	45 x 106 x 90		
	2 x 15 V / 2 A		
Tipo	QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT		
Cod. art.	2904596		

QUINT POWER <100 W

	QUINT POWER, connessione a vite, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	22,5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	45 x 99 x 90
	24 V / 1,3 A	**24 V / 2,5 A**	**24 V / 3,8 A**
Tipo	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC
Cod. art.	2904597	2904598	2904599

	QUINT POWER, connessione a vite, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC		
L x A x P in mm	40 x 99 x 114		
	24 V / 2,5 A		
Tipo	QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC		
Cod. art.	2904614		

Interruttori di protezione per alimentatori

Interruttori di protezione – la soluzione giusta per ogni esigenza

Un impianto elettrico è costituito da molti componenti che devono lavorare insieme in modo combinato. Molte utenze sono alimentate dallo stesso alimentatore. Questo crea dipendenze, che a loro volta sono importanti e decisive per la disponibilità dell'impianto.

È necessario evitare un arresto non programmato della macchina. È quindi particolarmente importante che le utenze e i circuiti elettrici che non sono interessati da un guasto rimangano inalterati. La tensione di alimentazione deve essere mantenuta anche in caso di guasto. Questo è l'unico modo per garantire un funzionamento regolare. Se si verifica un sovraccarico o un cortocircuito, il guasto deve essere disattivato il più rapidamente possibile, a seconda del livello di corrente. È questo il compito dell'interruttore di protezione. I requisiti per una protezione dei dispositivi ottimale variano a seconda del settore di applicazione e della richiesta di disponibilità. Le differenze risiedono nelle tecnologie di intervento, nel comportamento di arresto e nel tempo di intervento. Tutto questo dipende anche dai tuoi requisiti in termini di protezione e disponibilità dell'impianto.

Moduli di alimentazione CAPAROC

	Con S-R	**Con PN**	**Con IO-Link**	**Barra collettrice**
Corrente nominale	45 A	45 A	45 A	45 A
Tipo	CAPAROC PM S-R	CAPAROC PM PN	CAPAROC PM IOL	CAPAROC CR 20
Cod. art.	1115661	1110986	1115670	1110989

Interruttori di protezione CAPAROC

	A 1 canale	**A 2 canali**	**A 4 canali**	**Ripartitore del potenziale**
Corrente nominale	1 A … 10 A	2 A … 10 A	1 A … 10 A	
Tipo	CAPAROC E1 12-24DC/1-10A	CAPAROC E2 12-24DC/2-10A	CAPAROC E4 12-24DC/1-10A	CAPAROC PD 0V
Cod. art.	1115649	1110984	1115658	1110987

Interruttori di protezione per alimentatori

Interruttori di protezione elettronici multicanale

	A 4 canali	**A 8 canali**		
Corrente nominale	0,5 A … 10 A	0,5 A … 10 A		
Tipo	CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R		
Cod. art.	2905743	2905744		

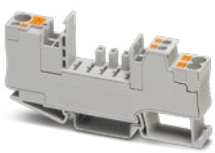
Interruttori di protezione elettronici multicanale compatti

			IO-Link	
A 4 canali	**Contatto aperto a riposo[1]**	**Contatto aperto a riposo**	**Con IO-Link**	**Separatore galvanico**
Corrente nominale	0,5 A … 10 A	0,5 A … 10 A	0,5 A … 10 A	0,5 A … 10 A
Tipo	CBMC E4 24DC/1-4A NO	CBMC E4 24DC/1-10A NO	CBMC E4 24DC/1-10A IOL	CBMC EG4 24DC/1-8A NO
Cod. art.	2906031	2906032	2910411	1065730

Interruttori di protezione elettronici a un canale

	A 1 canale[1]	**A 1 canali**	**A 1 canale[1]**	**A 1 canale** novità
Corrente nominale	1 A … 4 A	1 A … 8 A	2 A	0,1 A ... 0,63 A
Tipo	PTCB E1 24DC/1-4A SI-R	PTCB E1 24DC/1-8A NO	PTCB E1 24DC/2A NO	PTCB E1 24DC/0.1-0.63A SI-R
Cod. art.	1135753	2908262	2909903	1441496

Interruttori di protezione magnetotermici modulari

				Elemento base
				
	F1	**SFB**	**M1**	**Connessione Push-in**
Corrente nominale	0,5 A	6 A	16 A	
Tipo	CB TM1 0.5A F1 P	CB TM1 6A SFB P	CB TM1 16A M1 P	CB 1/6-2/4 PT-BE
Cod. art.	2800857	2800841	2800856	2800929

[1] Uscite NEC Class 2, secondo lo standard UL 1310

Soluzioni per l'alimentazione

TRIO POWER
Alimentatori con funzionalità standard

I nostri nuovi alimentatori TRIO POWER sono la soluzione ideale per la costruzione di macchine. Compatto, robusto e sempre affidabile: l'alimentatore da 24 V TRIO POWER stabilisce un nuovo standard nella costruzione di macchine. La soluzione Plug and Play per il quadro elettrico: apri la confezione, collega i fili e alimenta la tua applicazione!

I vantaggi

- ☑ Risparmio di spazio grazie alla larghezza di installazione ridotta e alla possibilità di componibilità diretta
- ☑ Robusti e affidabili grazie al boost dinamico con una prestante curva caratteristica di uscita
- ☑ Facile utilizzo grazie alla connessione Push-in
- ☑ Diagnostica intelligente grazie ai LED multicolore e al contatto collettivo per una chiara visualizzazione dello stato, opzionalmente con IO-Link
- ☑ Elevata disponibilità dell'impianto: alimentazione e protezione in un unico dispositivo grazie all'interruttore di protezione multicanale integrato

Tecnologie e vantaggi

Risparmio di spazio

La tecnologia di connessione frontale disposta in verticale consente di ottenere larghezze di installazione ridotte e di risparmiare spazio nel quadro elettrico. Grazie alla componibilità diretta, con TRIO POWER è possibile sfruttare al massimo lo spazio disponibile. La ridotta profondità di montaggio consente l'installazione in scatole elettriche di profondità fino a 210 mm.

Robusto e affidabile

TRIO POWER offre un pacchetto potente per la tecnica di azionamento con una potenza di uscita fino a 960 W in 1 AC e 3 AC. Il boost dinamico (150%/5 s) consente l'attivazione di carichi non lineari. Grazie alla prestante curva caratteristica di uscita, è possibile alimentare senza problemi anche carichi capacitivi.

Semplice impiego

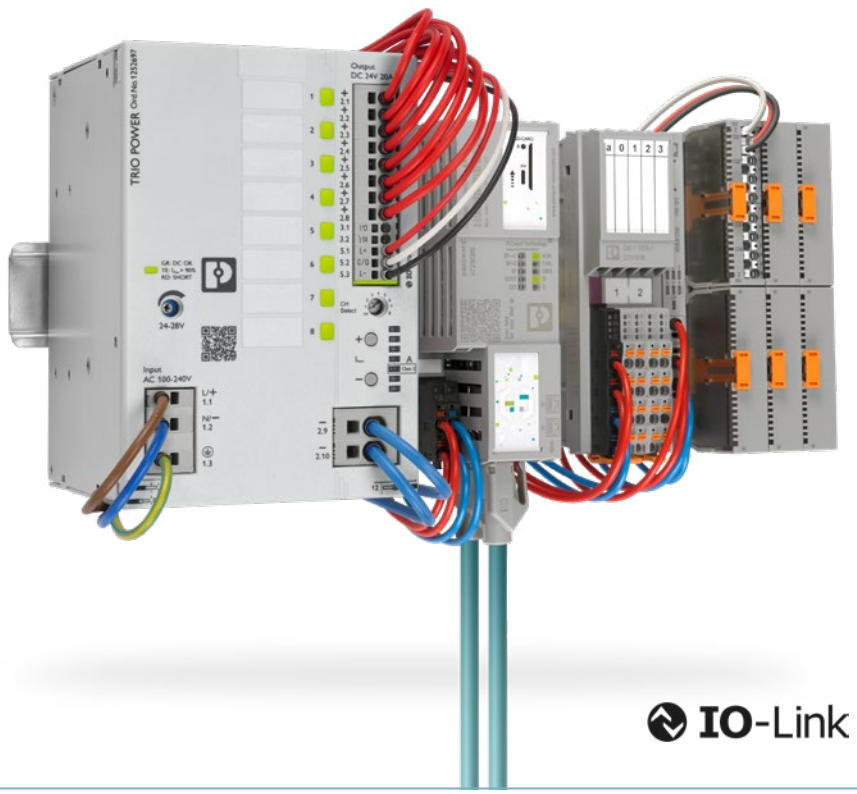
Gli alimentatori convincono per la loro facilità di utilizzo: la tecnologia di connessione Push-in rende possibile un'installazione rapida e senza utensili. I campi di siglatura integrati permettono di etichettare semplicemente materiale e circuiti. Grazie alla messa in servizio intuitiva, i dispositivi sono rapidamente pronti all'uso. La chiusura meccanica opzionale dei potenziometri li rende inoltre a prova di manipolazione.

Gli alimentatori con protezione dei dispositivi e IO-Link

Tutti gli alimentatori TRIO POWER sono dotati di una diagnostica intelligente con LED multicolore e un contatto di segnalazione collettiva. Tutti gli stati rilevanti, come DC OK, sovraccarico e cortocircuito, vengono segnalati tramite questo dispositivo.

Opzionalmente, sono disponibili dispositivi con una protezione multicanale integrata e un'interfaccia IO-Link per la diagnostica e la parametrizzazione. I dispositivi compatti riducono il lavoro di installazione, l'ingombro nel quadro elettrico e i costi dei materiali.

Gli alimentatori TRIO POWER offrono quindi un'alimentazione e una protezione sicure in un unico dispositivo.



TRIO POWER di 3ª generazione

	TRIO POWER, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 264 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 264 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 264 V DC
L x A x P in mm	35 x 135 x 120	40 x 135 x 132	55 x 135 x 132
	24 V / 5 A novità	**24 V / 10 A** novità	**24 V / 20 A** novità
Tipo	TRIO3-PS/1AC/24DC/5	TRIO3-PS/1AC/24DC/10	TRIO3-PS/1AC/24DC/20
Cod. art.	1159037	1159038	1159039

	TRIO POWER con protezione dei dispositivi integrata, 1~		
	IO-Link	IO-Link	
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 264 V DC	85 V AC … 264 V AC 90 V DC … 264 V DC	
L x A x P in mm	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132	
	24 V / 10 A novità	**24 V / 20 A** novità	
Tipo	TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/1AC/24DC/20/8C/IOL	
Cod. art.	1252696	1252697	

	TRIO POWER, 3~		
Ingresso	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC	3 x 320 V AC … 550 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC
L x A x P in mm	40 x 135 x 132	60 x 135 x 132	90 x 135 x 167
	24 V / 10 A novità	**24 V / 20 A** novità	**24 V / 40 A** novità
Tipo	TRIO3-PS/3AC/24DC/10	TRIO3-PS/3AC/24DC/20	TRIO3-PS/3AC/24DC/40
Cod. art.	1159042	1159044	1159045

TRIO POWER di 2ª generazione

	TRIO POWER, 1~			
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	85 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	85 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	85 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC
L x A x P in mm	30 x 130 x 115	35 x 130 x 115	42 x 130 x 160	68 x 130 x 160
	24 V / 3 A / C2LPS[1]	**24 V / 5 A / B+D[2]**	**24 V / 10 A / B+D[2]**	
Tipo	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D	
Cod. art.	2903147	2903144	2903145	
	12 V / 5 A / C2LPS[1]	**12 V / 10 A**		
Tipo	TRIO-PS-2G/1AC/12DC/5/C2LPS	TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10		
Cod. art.	2903157	2903158		
			48 V / 5 A	**48 V / 10 A**
Tipo			TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10
Cod. art.			2903159	2903160

	TRIO POWER, 1~			
Ingresso	187 V AC … 264 V AC 187 V DC … 420 V DC			
L x A x P in mm	42 x 130 x 160			
	48,5 V / 5 A			
Tipo	TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5			
Cod. art.	1157806			

	TRIO POWER, 3~			
Ingresso	3 x 320 V AC … 575 V AC 2 x 360 V AC … 575 V AC	3 x 320 V AC … 575 V AC		
L x A x P in mm	35 x 130 x 115	110 x 130 x 160		
	24 V / 5 A	**72 V / 14 A**		
Tipo	TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5	TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14		
Cod. art.	2903153	1076188		

[1] Uscita NEC Class 2, certificazione a norma UL 1310
[2] Bridge and Deck, ottimizzato per l'impiego sul ponte della nave

Soluzioni per l'alimentazione

TRIO CROSS POWER per la scheda di distribuzione dell'alimentazione

Il CrossPowerSystem è particolarmente adatto per l'uso nella costruzione di macchine. Le sue funzioni e la sua struttura a ingombro ridotto sono adatte agli elevati requisiti di questo settore. Con la connessione Push-in, le utenze da 24 V DC possono essere collegate in modo semplice e veloce. Il montaggio senza l'uso di utensili e il contatto automatico a scatto semplificato agevolano le operazioni di messa in produzione.

Lato di connessione sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione

I vantaggi

- La connessione Push-in consente un rapido e facile inserimento a scatto di utenze da 24 V DC
- Messa in servizio rapida: installazione senza l'uso di utensili e contatto automatico in un solo passaggio (CrossPowerSystem)
- Attivazione affidabile di carichi non lineari grazie al boost dinamico
- Elettricamente robusti grazie all'elevata rigidità dielettrica
- Elevata flessibilità grazie al range di temperatura esteso da -25° a +70 °C e avvio del dispositivo a -40 °C

TRIO CROSS POWER

	TRIO POWER, 3~	
		IO-Link
Ingresso	3 x 320 V AC … 575 V AC	3 x 320 V AC … 575 V AC
L x A x P in mm	36 x 160 x 159	70,5 x 209,7 x 170

	24 V / 5 A	24 V / 20 A / 8C / IOL
Tipo	EM-CPS-PS/3AC/24DC/5	EM-CPS-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL
Cod. art.	1064922	1067898

TRIO CROSS POWER
Con interruttori di protezione elettronici a 8 canali

Gli alimentatori da 20 A con interruttori di protezione elettronici a 8 canali integrati offrono una protezione affidabile per le situazioni di arresto in caso di guasto (sovraccarico e cortocircuito) e ampie opzioni di diagnostica.

La regolazione canale per canale della corrente nominale viene eseguita senza utensili, utilizzando il tasto LED a intervalli di 1 A (da 1 a 10 A). Attraverso l'infrastruttura IO-Link potrai inoltre accedere all'alimentatore da tutto il mondo.

CrossPowerSystem

Il CrossPowerSystem è una piattaforma nuova e aperta per quadri elettrici modulari e funzionali. I dispositivi trifase vengono semplicemente montati sul distributore di corrente tramite tecnologia Plug and Play. Il tempo è denaro; questo vale in particolare quando si montano macchine e impianti.

Combinando distribuzione di energia e dispositivi di commutazione, il montaggio sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione è ora ancora più veloce. Inoltre, la protezione integrata contro l'inversione di polarità previene la comparsa di errori e assicura così una messa in servizio ancora più facile.

Soluzioni per l'alimentazione

UNO POWER
Compatto e altamente efficiente

Gli alimentatori UNO POWER sono la soluzione giusta grazie alla loro elevata densità di potenza, soprattutto nei quadri elettrici compatti. L'efficiente tecnologia in piccole custodie, caratterizzata da ridotte perdite di funzionamento a vuoto ed elevati rendimenti, copre carichi da 25 W a 960 W. La nuova generazione di UNO POWER particolarmente sottili convince anche per il suo contatto relè.

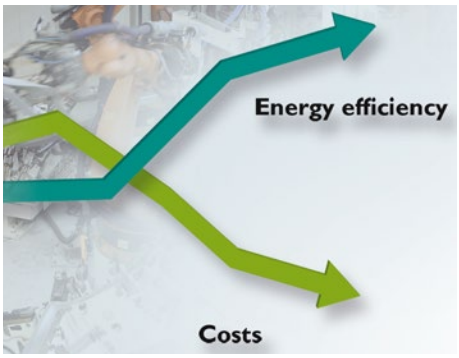
I vantaggi

- Risparmio di spazio nel quadro elettrico grazie alla larghezza di installazione ridotta
- Risparmio energetico grazie all'elevato rendimento
- Installazione all'aperto e avvio affidabile del dispositivo a -40 °C
- Semplice diagnostica di sistema della tensione di uscita tramite contatto di commutazione libero da potenziale e LED DC OK
- Componibili senza distanza minima da componenti adiacenti

Tecnologie e vantaggi

Da 25 W a 960 W

UNO POWER offre prestazioni elevate in uno spazio ridotto.



Massima efficienza energetica

Solamente una quantità ridotta di energia elettrica viene convertita in energia termica indesiderata in caso di rendimento superiore al 94% con carico nominale.

Omologazione per uso domestico

La certificazione secondo la norma DIN EN 603351-1 dei dispositivi 55W/H e 100W/H permette l'uso in abitazioni private.

UNO POWER di 2ª generazione

Gli alimentatori UNO POWER sono ideali per l'uso in applicazioni industriali e per le infrastrutture urbane.

La nuova generazione copre la classe di potenza fino a 960 W. Per la semplice diagnostica di sistema è disponibile nelle classi di potenza da 120 a 960 W un contatto a relè libero da potenziale.

Grazie alle ridotte perdite di carico a vuoto, inferiori a 0,3 W, e a un'elevata efficienza, l'alimentatore UNO POWER consente di risparmiare molta energia rispetto ai prodotti comunemente disponibili sul mercato.

Nel settore delle costruzioni di macchine, gli alimentatori UNO POWER sono il partner ideale per piccoli impianti con requisiti di base. Nell'infrastruttura urbana i dispositivi convincono per la loro capacità Power-over-Ethernet per il campo di tensione da 48 a 56 V.

UNO POWER per applicazioni PoE

In caso di installazione di dispositivi in parti critiche dell'impianto, puoi evitare la necessità di una linea di alimentazione separata. Con le soluzioni industriali Power over Ethernet (PoE) di Phoenix Contact, l'alimentazione di corrente e il trasferimento di dati avvengono tramite lo stesso cavo Ethernet.

Il compatto alimentatore UNO POWER garantisce un'elevata disponibilità nelle applicazioni PoE. Grazie alla maggiore capacità di isolamento conforme a IEEE 802.3bt e alla bassa emissione di interferenze EMC all'uscita DC secondo la norma EN 61204-3, garantisce un'elevata integrità dei dati nelle tue applicazioni.

UNO POWER di 2ª generazione

	UNO POWER, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC	85 V AC … 264 V AC	85 V AC … 264 V AC
L x A x P in mm	35 x 130 x 129	45 x 130 x 129	59 x 130 x 129
	24 V / 120 W	**24 V / 240 W**	**24 V / 480 W**
Tipo	UNO2-PS/1AC/24DC/120W	UNO2-PS/1AC/24DC/240W	UNO2-PS/1AC/24DC/480W
Cod. art.	1110466	1096432	2910105
		48 V / 240 W	
Tipo		UNO2-PS/1AC/48DC/240W	
Cod. art.		1110155	

	UNO POWER, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC		
L x A x P in mm	126 x 130 x 129		
	24 V / 960 W		
Tipo	UNO2-PS/1AC/24DC/960W		
Cod. art.	1110043		

UNO POWER di 1ª generazione

	UNO POWER, 1~		
Ingresso	85 V AC … 264 V AC	85 V AC … 264 V AC	85 V AC … 264 V AC
L x A x P in mm	22,5 x 90 x 84	35 x 90 x 84	55 x 90 x 84

	24 V / 30 W	**24 V / 60 W**	**24 V / 100 W**
Tipo	UNO-PS/1AC/24DC/ 30W	UNO-PS/1AC/24DC/ 60W	UNO-PS/1AC/24DC/100W
Cod. art.	2902991	2902992	2902993
			24 V / 100 W / H[1]
Tipo			UNO-PS/1AC/24DC/100W/H
Cod. art.			1088851
			24 V / 90 W / CLPS[2]
Tipo			UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS
Cod. art.			2902994
		48 V / 60 W	**48 V / 100 W**
Tipo		UNO-PS/1AC/48DC/ 60W	UNO-PS/1AC/48DC/100W
Cod. art.		2902995	2902996
	15 V / 30 W	**15 V / 55 W**	**15 V / 100 W**
Tipo	UNO-PS/1AC/15DC/30W	UNO-PS/1AC/15DC/ 55W	UNO-PS/1AC/15DC/100W
Cod. art.	2903000	2903001	2903002
	12 V / 30 W	**12 V / 55 W**	**12 V / 100 W**
Tipo	UNO-PS/1AC/12DC/ 30W	UNO-PS/1AC/12DC/ 55W	UNO-PS/1AC/12DC/100W
Cod. art.	2902998	2902999	2902997
		12 V / 55 W / H[1]	
Tipo		UNO-PS/1AC/12DC/ 55W/H	
Cod. art.		1088850	
	5 V / 25 W	**5 V / 40 W**	
Tipo	UNO-PS/1AC/ 5DC/ 25W	UNO-PS/1AC/ 5DC/ 40W	
Cod. art.	2904374	2904375	

	UNO POWER, 1~	UNO POWER, 2~	
Ingresso	85 V AC … 264 V AC	2 x 264 V AC … 575 V AC	
L x A x P in mm	37 x 130 x 125	55 x 90 x 84	

	24 V / 150 W	**24 V / 90 W / CLPS[2]**	
Tipo	UNO-PS/1AC/24DC/150W	UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	
Cod. art.	2904376	2904371	

[1] Utilizzo in applicazioni domestiche secondo EN 60335
[2] Uscita NEC Classe 2, certificata secondo UL 1310

Soluzioni per l'alimentazione

STEP POWER
Per l'automazione di edifici

Gli alimentatori STEP POWER sono ideali per soddisfare le esigenze della moderna automazione di edifici, sia nell'industria sia nelle abitazioni private. Il rendimento elevato e le ridotte perdite di funzionamento a vuoto garantiscono la massima efficienza energetica e soddisfano i requisiti dell'Efficiency Level VI.

I vantaggi

- ☑ Risparmio energetico grazie all'alto livello di efficienza durante il funzionamento a vuoto e a carico parziale (Efficiency Level VI)
- ☑ Risparmio di spazio nel quadro elettrico grazie alla struttura piatta e sottile con incremento simultaneo della potenza (fino al 100%)
- ☑ L'omologazione domestica (EN 60335) consente per la prima volta l'utilizzo in applicazioni domestiche
- ☑ Messa in servizio facile e veloce grazie alla tecnologia di connessione Push-in senza utensili con un angolo di 45° con doppi punti di collegamento

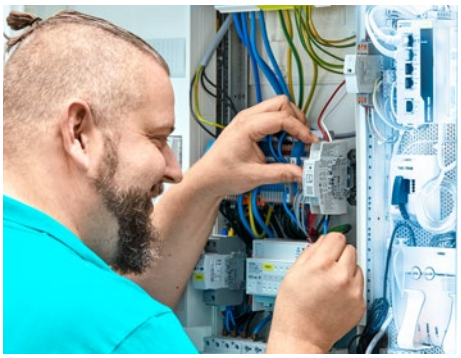
Tecnologie e vantaggi

Condizioni ambientali estreme

Il circuito stampato con verniciatura di protezione assicura un'elevata disponibilità anche in condizioni ambientali difficili, fino a -40 °C.

Power over Ethernet

Il primo alimentatore per piccole applicazioni PoE da quattro a otto porte nel campo dell'automazione di edifici.



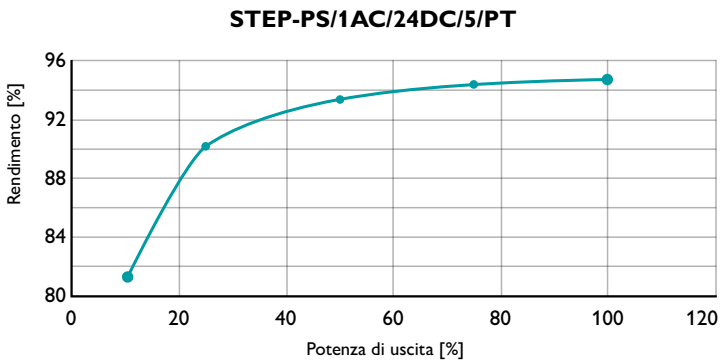
Più spazio nel quadro elettrico

Gli alimentatori STEP POWER sono ideali per l'utilizzo nei quadri di distribuzione e nei pannelli di controllo piatti.

Efficiency Level VI e requisiti di eco-design

Gli alimentatori STEP POWER garantiscono un'efficienza energetica ottimale negli edifici grazie alle ridotte perdite di funzionamento a vuoto di 0,1 W o 0,21 W e all'elevato rendimento. Ciò significa che gli alimentatori soddisfano gli elevati requisiti attualmente richiesti per gli standard di efficienza, ottenendo così l'Efficiency Level VI.

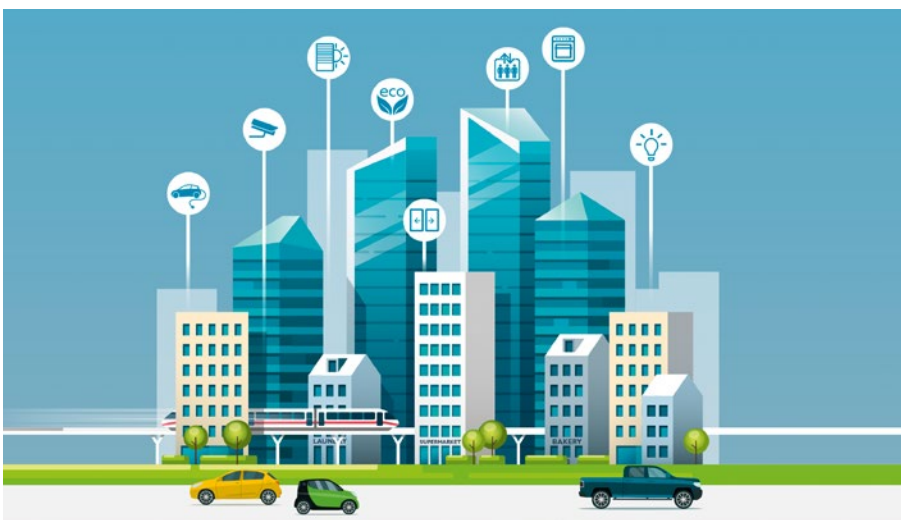
Inoltre, vengono soddisfatti anche i requisiti europei di eco-design. Qui l'obiettivo è quello di migliorare l'efficienza energetica e ridurre l'impatto ambientale.



Il grafico mostra un esempio dell'efficienza di STEP-PS/1AC/24DC/5/PT sull'intero intervallo di carico da 0 a 100%. A partire da una potenza di uscita del 25%, l'efficienza sale ben oltre il 90%. Con un carico del 75%, supera addirittura il 94%.

Automazione di edifici

Per quanto riguarda i dispositivi elettrici, gli alimentatori soddisfano elevati requisiti di sicurezza sia che si tratti di wall box poste davanti alla porta d'ingresso, di sistemi di ombreggiamento dei locali per uffici o di forni per supermercati. Oltre a disporre delle omologazioni industriali standard, gli alimentatori STEP POWER sono certificati per la prima volta anche per l'uso domestico secondo la norma DIN EN 60335-1. Pertanto, sono la soluzione ideale per le applicazioni di tipo domestico.



STEP POWER

	STEP POWER, 1~			
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	18 x 90 x 61	36 x 90 x 61	54 x 90 x 61	72 x 90 x 61

	24 V / 0,63 A[1]	**24 V / 1,3 A[1]**	**24 V / 2,5 A[1]**	**24 V / 4 A**
Tipo	STEP3-PS/1AC/24DC/0.63/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/1.3/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/4/PT
Cod. art.	1088495	1088494	1088491	1140066
			15 V / 4 A[1,2]	**24 V / 5 A**
Tipo			STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT
Cod. art.			1170956	1088478
	12 V / 1,3 A[1,2]	**12 V / 2,5 A[1,2]**	**12 V / 5 A[1,2]**	
Tipo	STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT	
Cod. art.	1170952	1170953	1170955	
	5 V / 3 A[1,2]			
Tipo	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT			
Cod. art.	1170954			

	STEP POWER, 1~			
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC	108 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC	
L x A x P in mm	72 x 90 x 43	72 x 90 x 43	72 x 90 x 61	

	24 V / 3,75 A / FL[1]	**24 V / 3,75 A / LED[1]**	**48 V / 2,5 A**	
Tipo	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/ PT/FL	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/ LED	STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT	
Cod. art.	1088486	1285036	1285035	

[1] Uscita NEC Classe 2, certificata secondo UL 1310
[2] Range di tensione di ingresso variabile: da 88 a 275 V DC

STEP POWER

	STEP POWER con circuito stampato con verniciatura di protezione,1~	
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC	
L x A x P in mm	72 x 90 x 43	

	24 V / 3,75 A / CO[1] novità	
Tipo	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO	
Cod. art.	1321105	

	STEP POWER con connessione USB, 1~	
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC	85 V AC … 264 V AC 88 V DC … 275 V DC
L x A x P in mm	18 x 90 x 61	18 x 90 x 61

	5 V / 3 A / USB-A novità	5 V / 3 A / USB-C novità
Tipo	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C
Cod. art.	1335699	1335698

[1] Uscita NEC Classe 2, certificata secondo UL 1310

Ulteriori informazioni su STEP POWER di 2ª generazione: è sufficiente immettere il codice web nel campo di ricerca del nostro sito web.

Codice web: #1930

Soluzioni per l'alimentazione

Alimentatori con grado di protezione IP67

I robusti alimentatori con grado di protezione IP67 sono ideali per l'alimentazione decentralizzata sul campo. La custodia in alluminio pressofuso resistente alle intemperie protegge i dispositivi dall'ingresso di polvere e acqua. In questo modo, gli alimentatori assicurano un'elevata disponibilità dell'impianto anche in condizioni ambientali estreme. Le diverse connessioni di dispositivi offrono flessibilità in fase di montaggio.

I vantaggi

- L'installazione diretta dell'utenza sul campo consente di risparmiare sulla lunghezza del cavo e crea spazio nel quadro elettrico
- La robusta custodia in alluminio pressofuso assicura un'elevata disponibilità dell'impianto in caso di condizioni ambientali estreme (temperatura, polvere e acqua)
- Elevata resistenza agli urti, alle vibrazioni e rigidità dielettrica
- Maggiore capacità diagnostica sul campo grazie al LED DC OK e al LED AC OK
- NEC Class 2 (P_{OUT} <100 W)

IP67 POWER

	TRIO POWER, 1~			
Ingresso	85 V AC … 305 V AC 88 V DC … 275 V DC	90 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	90 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	108 V AC … 264 V AC
L x A x P in mm	100 x 164 x 53	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53

	24 V / 3,75 A / M12-A[1]			
Tipo	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12-A			
Cod. art.	1376306			
	24 V / 3,75 A / M12[1]		**24 V / 10 A / M12**	**24 V / 10 A / M12 / 5P** novità
Tipo	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12		TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12	TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12/5P
Cod. art.	1278165		1111634	1395808
	24 V / 3,75 A / INC[1]	**24 V / 8 A / INC**		
Tipo	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/INC	TRIO-PS67/1AC/24DC/8/INC		
Cod. art.	1278302	1065976		
	24 V / 3,75 A / IPD[1]		**24 V / 10 A / IPD**	
Tipo	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/IPD		TRIO-PS67/1AC/24DC/10/IPD	
Cod. art.	1278301		1111664	

	TRIO POWER, connettori circolari M17, 1~	TRIO POWER, connettori circolari M17, 3~
Ingresso	90 V AC … 264 V AC 99 V DC … 275 V DC	3 x 320 V AC … 575 V AC 2 x 360 V AC … 575 V AC
L x A x P in mm	151 x 304 x 120	151 x 304 x 120

	24 V / 20 A	**24 V / 20 A**
Tipo	TRIO-PS-IP67/1AC/24DC/20	TRIO-PS-IP67/3AC/24DC/20
Cod. art.	1039830	1039829

[1] Uscita NEC Classe 2, certificata secondo UL 1310

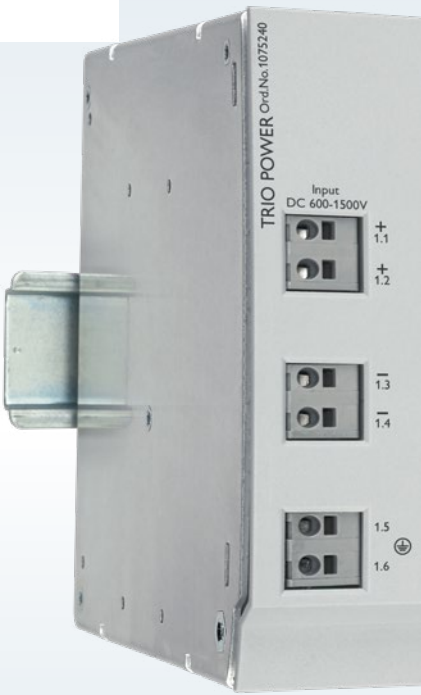
DC/DC converter e inverter DC/AC
Tutto l'occorrente per una giusta tensione

2

Phoenix Contact offre DC/DC converter per una tensione continua regolata:

- Con funzione boost e tecnologia SFB
- Per requisiti estremi
- Per applicazioni fotovoltaiche

Con QUINT INVERTER puoi convertire in modo affidabile la tua corrente continua in corrente alternata.



QUINT DC/DC converter per potenze >100 W

Con tecnologia SFB

Maggiori informazioni a partire da pagina 36

QUINT DC/DC converter per potenze <100 W

Con boost statico e dinamico

Maggiori informazioni a partire da pagina 42

DC/DC converter per gli impianti fotovoltaici

Per alimentatori decentralizzati sul campo

Maggiori informazioni a partire da pagina 44

QUINT INVERTER

Per la generazione di corrente alternata in applicazioni DC

Maggiori informazioni a partire da pagina 46

DC/DC converter e inverter DC/AC

QUINT DC/DC converter
Con tecnologia SFB

I nostri QUINT DC/DC converter >100 W offrono la massima funzionalità e tecnologie all'avanguardia per la sicurezza e l'affidabilità. La tecnologia SFB, il boost statico, il boost dinamico e il monitoraggio preventivo delle funzioni garantiscono la massima disponibilità dell'impianto. Inoltre, puoi adattare le soglie di allarme e le curve caratteristiche alle tue esigenze.

SFB Technology

Designed by Phoenix Contact

I vantaggi >100 W

- La tecnologia SFB attiva selettivamente gli interruttori magnetotermici standard
- Il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici prima che si verifichino errori
- Riserva di potenza per un facile ampliamento dell'impianto e per l'attivazione di carichi dinamici
- Elevata efficienza e lunga vita elettrica
- Libertà di scelta tra connessione Push-in e a vite

Tecnologie e vantaggi

Tensione continua regolata

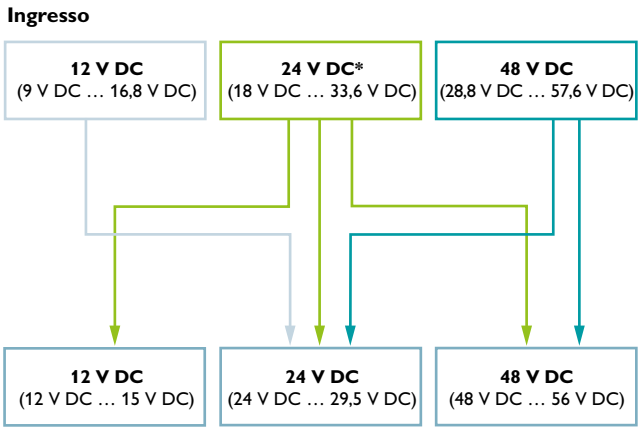
L'uso dei DC/DC converter evita la comparsa di anomalie nell'applicazione. Aggiornano le tensioni in modo che il carico venga sempre alimentato con una tensione continua regolata anche in presenza di cavi particolarmente lunghi.

Con i DC/DC converter, è possibile cambiare il livello di tensione o garantire la creazione di sistemi di alimentazione indipendenti attraverso l'isolamento galvanico.

QUINT POWER >100 W

Potenti e dotati di tecnologia SFB
I DC/DC converter per le gamme di elevata potenza sono dotati della tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking). Tale tecnologia garantisce l'azionamento selettivo di interruttori magnetotermici standard in modo che le utenze collegate in parallelo possano continuare a funzionare senza interruzioni.

Questi DC/DC converter sono indicati per elevate potenze con correnti fino a 20 A. Grazie all'ampio range di tensione di ingresso, è possibile coprire tutte le tensioni di ingresso e di uscita comuni nelle classi di potenza fino a 480 W.



* Durante il funzionamento da 14 V DC ... 33,6 V DC

Versione Plus per condizioni ambientali estreme

La versione Plus dei DC/DC converter con MOSFET di disaccoppiamento integrato per la ridondanza 1+1 ed n+1 offre una distribuzione simmetrica del carico e aumenta la disponibilità dell'impianto. Inoltre, soddisfa i requisiti di sicurezza funzionale (SIL 2). In combinazione con il modulo di ridondanza QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+ è possibile raggiungere il livello SIL 3.

Grazie alla verniciatura di protezione e alle omologazioni ATEX e IECEx conformi alle norme IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11 e IEC 60079-15, può essere utilizzata in zone a potenziale rischio di esplosione della zona 2.

Completa la nuova variante Plus un range di temperatura esteso compreso tra -40 °C e +70 °C per l'uso in condizioni ambientali estreme.

La verniciatura di protezione (CO sta per coated) protegge il circuito stampato da polvere, gas corrosivi e anche da umidità al 100%, nonché da guasti dovuti a correnti superficiali indotte dalla corrosione e alla migrazione elettrochimica.

QUINT POWER >100 W

	QUINT POWER, connessione Push-in		
Ingresso	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A	**24 V / 24 V / 10 A**	**24 V / 24 V / 20 A**
Tipo	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT
Cod. art.	2910119	2910120	2910121

	QUINT POWER, connessione Push-in		
Ingresso	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC	
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	
	24 V / 12 V / 8 A	**24 V / 48 V / 5 A**	
Tipo	QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT	QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT	
Cod. art.	2910122	2910123	

	QUINT POWER, connessione Push-in		
Ingresso	9 V DC … 16,8 V DC	29 V DC … 57,6 V DC	29 V DC … 57,6 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	12 V / 24 V / 5 A	**48 V / 24 V / 5 A**	**48 V / 48 V / 5 A**
Tipo	QUINT4-PS/12DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/48DC/5/PT
Cod. art.	2910124	2910125	2910128

QUINT POWER >100 W

	QUINT POWER, connessione a vite			
Ingresso	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A	**24 V / 24 V / 10 A**	**24 V / 24 V / 20 A**	**24 V / 24 V / 20 A / +**
Tipo	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/SC	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/SC	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC/+
Cod. art.	1046800	1046803	1046805	1046881

	QUINT POWER, connessione Push-in, con verniciatura di protezione	
Ingresso	18 V DC … 32 V DC	18 V DC … 32 V DC
L x A x P in mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A / CO	**24 V / 24 V / 10 A / CO**
Tipo	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO
Cod. art.	2910132	2910133

QUINT POWER

Alimentatori per il settore ferroviario

I nostri alimentatori QUINT POWER e i QUINT POWER DC/DC converter sono utilizzati sia nella tecnologia di segnalazione che nei veicoli su rotaia. Tutti i dispositivi sono caratterizzati da grande affidabilità e sicurezza e sono adatti anche all'installazione in spazi ridotti.

I nostri alimentatori ad alta disponibilità e i DC/DC converter sono progettati per soddisfare i requisiti tipici della tecnologia di segnalazione. Grazie all'elevata efficienza e all'uso di componenti di alta qualità, tra cui i condensatori a lunga durata, i nostri prodotti sono caratterizzati da un'elevata affidabilità (MTBF >500.000 h) e da una lunga vita elettrica. Per l'uso in impianti esterni, dispongono anche di un campo di temperatura esteso e di un'elettronica con rivestimento di protezione. Nella tecnologia di segnalazione dei posti di manovra, i DC/DC converter sono utilizzati per convertire le tensioni di controllo.

L'isolamento galvanico integrato disaccoppia e sopprime due potenziali e consente di creare una rete di alimentazione senza messa a terra. Per le cabine di segnalazione digitali ti offriamo soluzioni di convertitori in grado di convertire le tensioni del circuito intermedio in tensioni di comando convenzionali.

I nostri QUINT DC/DC converter nei veicoli su rotaia soddisfano gli elevati requisiti di qualità, assenza di manutenzione e affidabilità, proprio come gli alimentatori. Phoenix Contact offre DC/DC converter per tutti i livelli di tensione comuni di diversi tipi di treno. Garantiamo un'elevata disponibilità grazie a DC/DC converter ridondanti e disaccoppiati. Nel settore ferroviario devono inoltre osservarsi i requisiti in vigore in tema di temperatura, protezione antincendio, resistenza EMC, alle vibrazioni e agli agenti ambientali, oltre che gli altri requisiti specifici legati alla norma EN 50155.

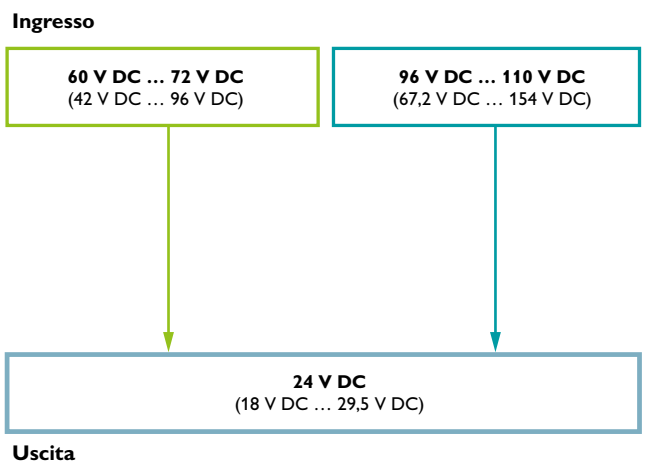
QUINT POWER di 3ª generazione

	QUINT POWER, connessione a vite	
Ingresso	42 V DC … 96 V DC	67,2 V DC … 154 V DC
L x A x P in mm	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	60 V … 72 V / 24 V / 10 A	**96 V … 110 V / 24 V / 10 A**
Tipo	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10
Cod. art.	2905009	2905010

	QUINT POWER, connessione a vite, con verniciatura di protezione	
Ingresso	42 V DC … 96 V DC	67,2 V DC … 154 V DC
L x A x P in mm	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	60 V … 72 V / 24 V / 10 A / CO	**96 V … 110 V / 24 V / 10 A / CO**
Tipo	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO
Cod. art.	2905011	2905012

QUINT POWER di 3ª generazione con ingresso ad ampio raggio

I QUINT DC/DC converter con ingresso a range esteso sono adatti, ad esempio, per applicazioni nel campo ferroviario o nel settore della produzione di energia.



DC/DC converter e inverter DC/AC

QUINT POWER – potente con funzione boost

I QUINT DC/DC converter sono disponibili anche nell'intervallo di potenza fino a 100 W. Particolarmente potenti e compatti, questi converter sono caratterizzati da un'elevata efficienza, dal monitoraggio preventivo delle funzioni e dal boost statico e dinamico.

La ridotta profondità della custodia di 89 mm consente l'installazione in quadri elettrici piatti, mentre l'omologazione DNV-GL permette l'uso in ambienti marittimi. L'avvio dei DC/DC converter a -40 °C garantisce un funzionamento affidabile anche in condizioni ambientali estreme. Ti offrono inoltre la possibilità di scegliere tra la connessione Push-in e quella a vite.

I vantaggi <100 W

- ☑ Riserva di potenza per un facile ampliamento dell'impianto e per l'attivazione di carichi dinamici
- ☑ Il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici prima che si verifichino errori
- ☑ Elevati rendimenti e lunga vita elettrica con bassa potenza dissipata e riscaldamento ridotto
- ☑ Risparmio di spazio nel quadro elettrico grazie alla struttura sottile e piatta
- ☑ Libertà di scelta tra connessione Push-in e a vite

QUINT POWER <100 W

	QUINT POWER, connessione Push-in		
Ingresso	9 V DC … 32 V DC	9 V DC … 32 V DC	22 V DC … 60 V DC
L x A x P in mm	22,5 x 106 x 90	32 x 106 x 90	45 x 106 x 90

	12 V … 24 V / 24 V / 1,3 A	**12 V … 24 V / 24 V / 2,5 A**	**24 V … 48 V / 48 V / 2 A**
Tipo	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/24-48DC/48DC/2/PT
Cod. art.	1066716	1066714	1098676
	12 V … 24 V / 5 V … 15 V / 2,5 A		
Tipo	QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT		
Cod. art.	1066704		
		48 V … 110 V / 24 V / 2,5 A	
Tipo		QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT	
Cod. art.		1066708	

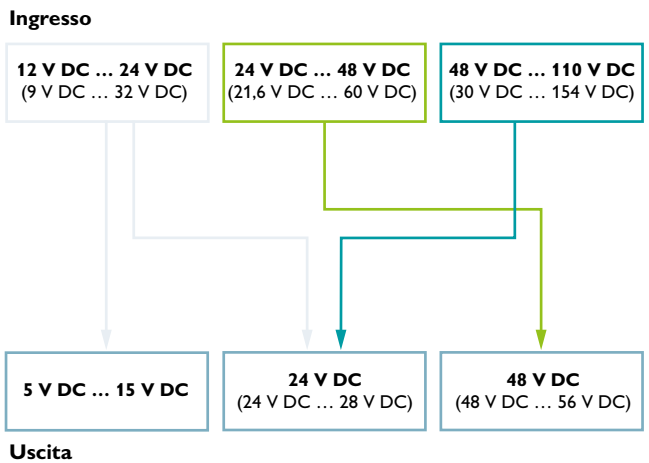
	QUINT POWER, connessione a vite		
Ingresso	9 V DC … 32 V DC	9 V DC … 32 V DC	
L x A x P in mm	22,5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	

	12 V … 24 V / 24 V / 1,3 A	**12 V … 24 V / 24 V / 2,5 A**	
Tipo	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/SC	
Cod. art.	1066703	1066718	

QUINT POWER <100 W

Potenti e a ingombro ridotto
Questi dispositivi a ingombro ridotto della serie QUINT offrono elevate funzionalità a partire da una gamma di potenza di 30 W e coprono per la prima volta anche la gamma di potenza di 60 W.

La ridotta profondità della custodia di 89 mm consente l'installazione in quadri elettrici piatti, mentre l'omologazione DNV-GL permette l'uso in ambienti marittimi. L'avvio del dispositivo a -40 °C assicura anche un funzionamento affidabile in condizioni ambientali estreme.



DC/DC converter e inverter DC/AC

DC/DC converter per il fotovoltaico
Per l'alimentazione decentralizzata

I DC/DC converter della gamma TRIO POWER alimentano il tuo impianto direttamente dal campo e forniscono un'alimentazione affidabile anche senza una rete centralizzata. Sono particolarmente adatti alle applicazioni fotovoltaiche, dove consentono di avviare l'inverter centrale anche senza rete di alimentazione.

I vantaggi

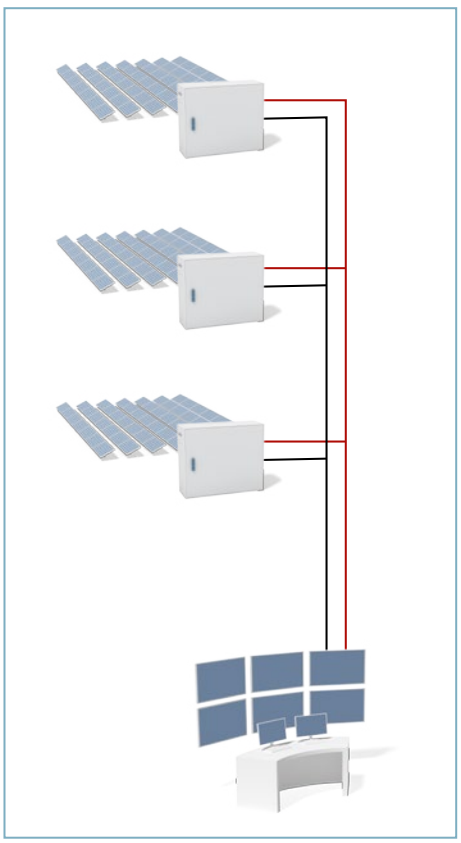
- Impiego in tutti gli impianti fotovoltaici con elevata tensione d'ingresso grazie al rispetto delle norme UL 62109 e UL 1741
- Elevata disponibilità dell'impianto grazie al design robusto che assicura resistenza in caso di scarica parziale
- Alimentazione diretta e immediata dal campo fotovoltaico per alimentare il monitoraggio stringhe all'interno delle string combiner box
- Installazione semplice e rapida grazie alla connessione Push-in

DC/DC converter per applicazioni fotovoltaiche

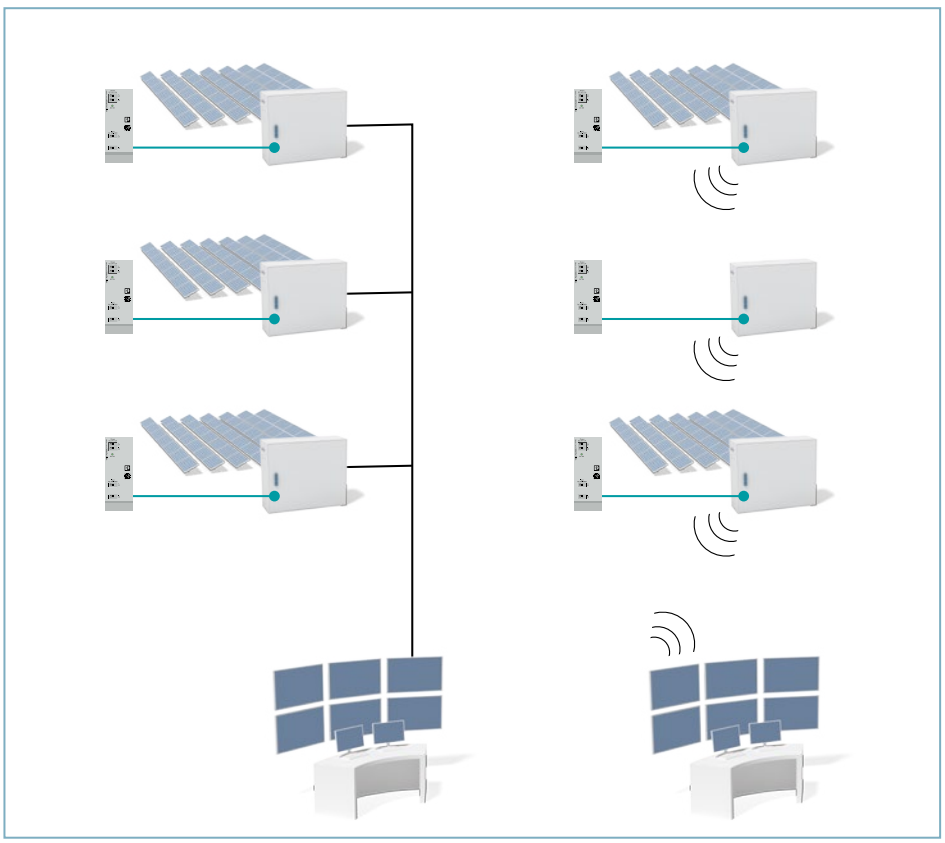
	TRIO POWER		UNO POWER
Ingresso	450 V DC … 1650 V DC	510 V DC … 1650 V DC	300 V DC … 1000 V DC
L x A x P in mm	48 x 130 x 121	88,5 x 130 x 160	55 x 90 x 84

	1500 V / 24 V / 1,5 A	1500 V / 24 V / 8 A	350 V … 900 V / 24 V / 60 W
Tipo	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	UNO-PS/350-900DC/24DC/60W
Cod. art.	1107892	1075240	2906300

Opzioni di connessione di combiner box in impianti fotovoltaici



Nell'applicazione raffigurata, la combiner box è collegata a un linea di alimentazione (rossa, ad es. 230 V AC) e a un linea segnale (nera). La posa dei cavi comporta elevati costi di installazione.



I DC/DC converter TRIO e il DC/DC converter UNO consentono il collegamento diretto a tensioni di stringhe fino a 1500 V DC. In questo caso, la combiner box viene alimentata direttamente dal modulo fotovoltaico eliminando i costi di installazione supplementari.

In una seconda fase di montaggio, la linea segnale può essere sostituita da un collegamento radio.

DC/DC converter e inverter DC/AC

QUINT INVERTER
Per la produzione di corrente alternata

Per inverter DC/AC della serie QUINT POWER si intende una soluzione compatta in grado di produrre corrente alternata per applicazioni DC. Fornisce un'onda sinusoidale pura e una corrente di qualità costantemente elevata. Inoltre, l'inverter assicura una facile alimentazione di utenze sensibili alla tensione.

I vantaggi

- Utilizzabile in tutto il mondo grazie alla selezione manuale della tensione alternata di uscita per ciascun morsetto per segnali
- Curva sinusoidale pura in uscita
- Interfaccia USB per il collegamento, ad esempio, ai PC industriali
- Collegabile in parallelo per diverse applicazioni
- Risparmio di spazio grazie alla struttura compatta

QUINT INVERTER

	QUINT INVERTER
Ingresso	20 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	180 x 130 x 125

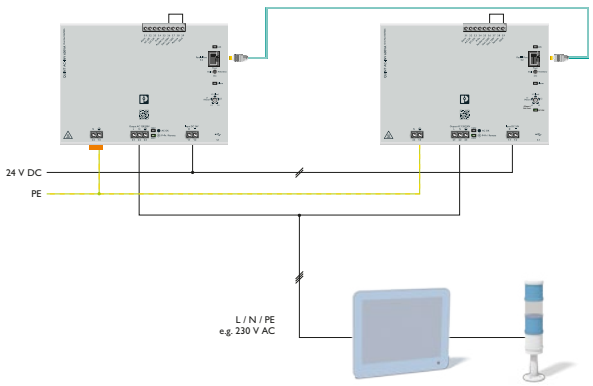
	480 W / 600 VA
Tipo	QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB
Cod. art.	1067325

	Accessori
L x A x P in mm	50 x 128 x 52

	PORTBRIDGE
Tipo	RJ45-PORT-BRIDGE/3XPARALLEL
Cod. art.	1205351

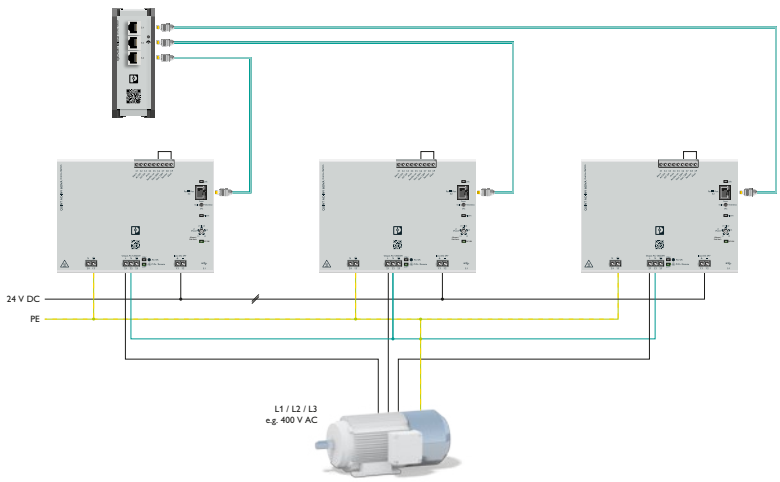
Collegamento in parallelo con uscita AC sincronizzata

Avrai la possibilità di collegare in parallelo due dispositivi. Da un lato, potrai quindi aumentare l'affidabilità operativa degli impianti in caso di interruzione dell'alimentazione (ridondanza) e, dall'altro, approfittare della possibilità di incrementare la loro potenza. L'uso dell'inverter DC/AC consente di raddoppiare la potenza sul lato di uscita. In entrambe le modalità di funzionamento sarà possibile avere la tensione AC sincronizzata grazie alla comunicazione tra i due dispositivi.



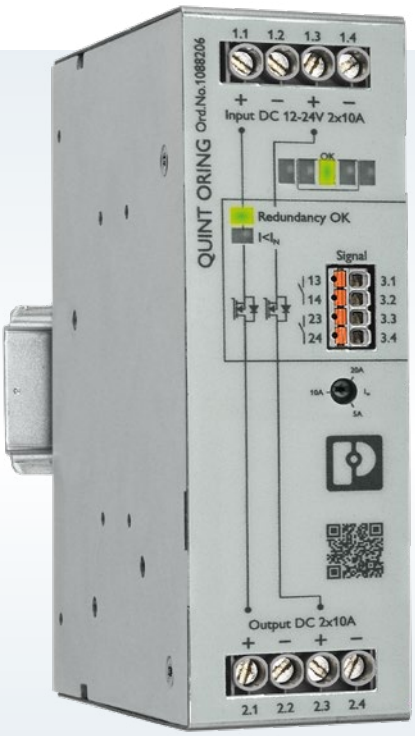
Rete trifase per applicazioni motorizzate

Per la realizzazione di una rete trifase occorre collegare in parallelo tre dispositivi con l'ausilio dell'adattatore RJ45. Gli inverter comunicano tra di loro così da sincronizzare in tempo reale lo sfasamento a 120 gradi. Ciò consente il funzionamento di azionamenti trifase.



Moduli di ridondanza
Per un'elevata affidabilità operativa

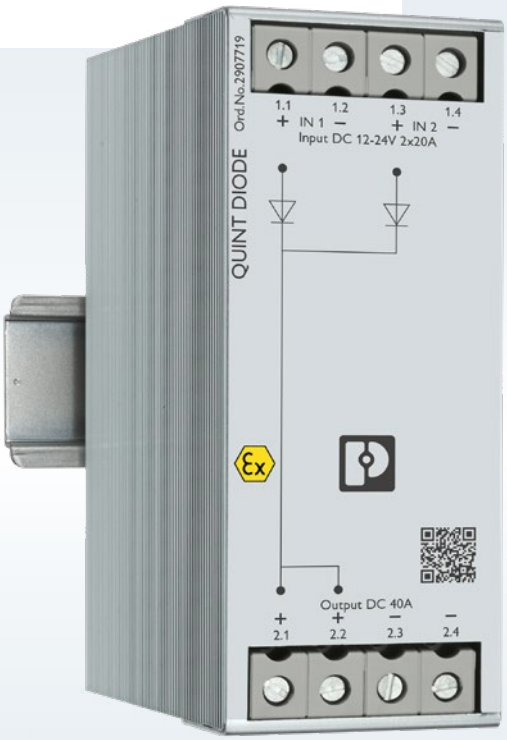
Le soluzioni di alimentazione ridondanti sono necessarie per evitare guasti e tempi di inattività nelle applicazioni con i requisiti più elevati. Il disaccoppiamento di due alimentatori collegati in parallelo può avvenire da parte di moduli di ridondanza attivi o passivi.



QUINT ORING

Assicura il monitoraggio costante della tensione d'ingresso, della corrente d'uscita e della linea di disaccoppiamento

Maggiori informazioni a partire da pagina 50



QUINT DIODE

Consente una ridondanza completa attraverso un cablaggio ridondante fino all'utenza con due morsetti di uscita positivi

Maggiori informazioni a partire da pagina 54

Ridondanza attiva e passiva

Ridondanza attiva con MOSFET
I nostri moduli di ridondanza attivi in versione a 1 o 2 canali monitorano il proprio funzionamento e il cablaggio fino al carico. In combinazione con un alimentatore QUINT POWER, è possibile ampliare il sistema sulla base di un monitoraggio completamente ridondante dall'alimentazione AC fino al carico DC. Gli stati operativi critici vengono rilevati e segnalati tempestivamente attraverso il monitoraggio costante dei livelli di tensione AC e DC, il cablaggio associato e il disaccoppiamento simultaneo della corrente di carico.

Ridondanza passiva con i diodi
I diodi consentono un facile disaccoppiamento di due alimentatori lato DC. Questo è particolarmente utile in caso di collegamento in parallelo di alimentatori, aumento della potenza o messa a disposizione della ridondanza. In caso di guasto di un dispositivo dovuto a un'anomalia, il secondo alimentatore rileva automaticamente l'intera alimentazione del carico DC. Non viene eseguito alcun controllo preventivo delle funzioni del diodo o alcun monitoraggio dei cavi di collegamento fino al carico DC.

TRIO DIODE

Con connessione Push-in per un'installazione semplificata

Maggiori informazioni a partire da pagina 54

UNO DIODE

Modulo a diodi sottili per il disaccoppiamento degli alimentatori collegati in parallelo

Maggiori informazioni a partire da pagina 54

STEP DIODE

Modulo a diodi in caso di spazio ridotto nel quadro elettrico

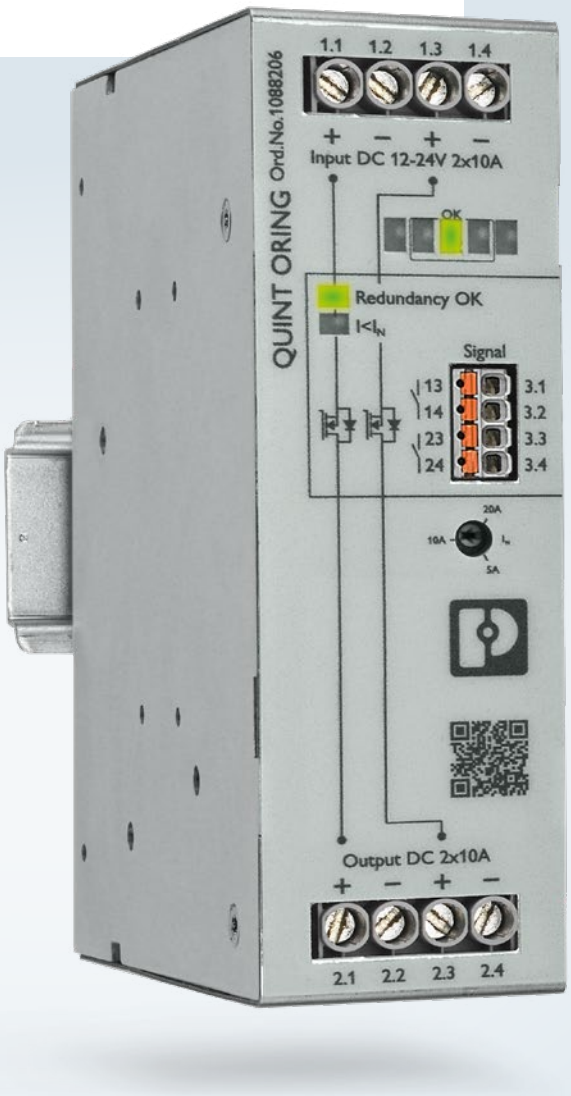
Maggiori informazioni a partire da pagina 54

Moduli di ridondanza

QUINT ORING
Disaccoppiamento, monitoraggio e regolazione

I nuovi moduli QUINT ORING di 4ª generazione sono disponibili con protezione contro la sovratensione specifica per l'applicazione e con due uscite che garantiscono la massima disponibilità dell'impianto. L'ACB Technology (Auto Current Balancing) raddoppia, inoltre, la durata degli alimentatori ridondanti, contribuendo così a ridurre al minimo i costi dell'impianto.

Auto Current Balancing Technology
Designed by PHOENIX CONTACT



I vantaggi

- Monitoraggio preventivo delle funzioni tramite il monitoraggio costante della tensione d'ingresso, della corrente d'uscita e della linea di disaccoppiamento
- Ridondanza completa fino all'utenza con due morsetti di uscita positivi e due negativi.
- Durata raddoppiata grazie alla suddivisione uniforme del carico
- Risparmio di energia del 70% grazie a MOSFET
- La protezione contro le sovratensioni in uscita (Over Voltage Protection) aumenta l'affidabilità operativa

Moduli di ridondanza attivi

	QUINT ORING		
Ingresso	8 V DC … 29,5 V DC	8 V DC … 29,5 V DC	18 V DC … 28 V DC
L x A x P in mm	39 x 130 x 132	46 x 130 x 132	66 x 130 x 125

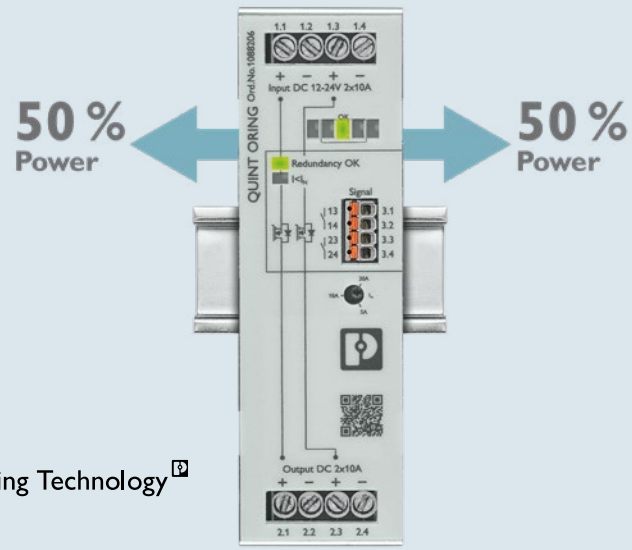
	12 V … 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A[1]	12 V … 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A[1]	24 V / 2 x 40 A / 1 x 80 A
Tipo	QUINT4-ORING/12-24DC/2X10/2X10	QUINT4-ORING/12-24DC/2X20/2X20	QUINT-ORING/24DC/2X40/1X80
Cod. art.	1088206	1088207	2902879

[1] Le omologazioni ATEX e IECEx sono in preparazione. Nell'e-shop è possibile scegliere tra altri tre livelli di protezione contro la sovratensione.

QUINT ORING con ACB Technology (Auto Current Balancing)

A causa delle asimmetrie, accade spesso che solo un alimentatore eroghi la corrente necessaria al carico, mentre l'altro funziona a vuoto. Questa condizione porta alla comparsa di sollecitazioni termiche sull'alimentatore soggetto a erogazione che causano, di conseguenza, un rapido invecchiamento del dispositivo. L'ACB Technology estende la durata degli alimentatori in ridondanza, regolando equamente il carico massimo degli alimentatori.

L'uso della moderna tecnologia MOSFET riduce il carico termico fino al 70% rispetto all'uso di un diodo. Grazie a questa minore potenza dissipata, tutti i componenti del quadro elettrico rimarranno più freschi, raddoppiando così la durata complessiva del sistema ridondante.

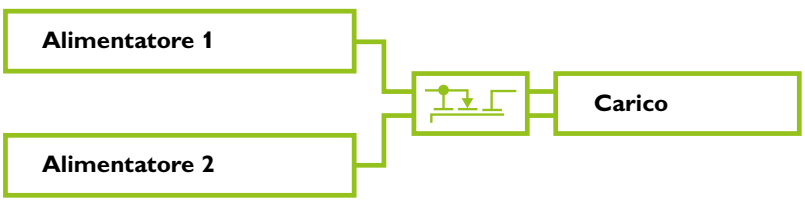


Auto Current Balancing Technology
Designed by PHOENIX CONTACT

Disaccoppiamento, monitoraggio e regolazione

Il QUINT ORING assicura il disaccoppiamento degli alimentatori e il monitoraggio costante della tensione d'ingresso e della corrente d'uscita. Un'eventuale perdita di ridondanza viene segnalata tempestivamente.

Un sistema composto da due alimentatori QUINT POWER e un QUINT ORING limita in modo sicuro la tensione di uscita a 32 V DC in caso di guasto. Nell'e-shop è possibile scegliere tre livelli aggiuntivi di protezione contro la sovratensione per i carichi sensibili: 26,5 V, 28,8 V e 30 V.



Moduli di ridondanza

QUINT SINGLE-ORING per il disaccoppiamento e il monitoraggio

QUINT S-ORING è un modulo di ridondanza attivo a un canale per l'installazione separata di un sistema ridondante.

In combinazione con gli alimentatori QUINT POWER di 4ª generazione, la tensione d'ingresso e il disaccoppiamento vengono costantemente monitorati. Il controllo funzionale preventivo comunica gli stati operativi critici del sistema ridondante.

Con l'Over Voltage Protection (OVP) gli apparecchi proteggono le utenze sensibili contro le sovratensioni statiche massimizzando l'affidabilità operativa:
Variante VP >30 V
(QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/VP)
Variante Plus >28,8 V
(QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+)

I vantaggi

- Ridondanza completa fino all'utenza
- Monitoraggio costante della tensione d'ingresso e della linea di disaccoppiamento
- Risparmio energetico del 70% grazie al disaccoppiamento con MOSFET
- La protezione contro le sovratensioni in uscita (Over Voltage Protection) aumenta l'affidabilità operativa
- Trattamento supplementare con omologazioni ATEX e IECEx per condizioni ambientali estreme

Moduli di ridondanza attivi

	QUINT S-ORING		
Ingresso	8 V DC … 30 V DC	8 V DC … 27,5 V DC	8 V DC … 26 V DC
L x A x P in mm	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125

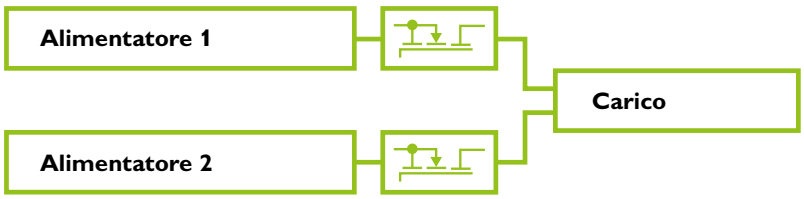
	12 V … 24 V / 1 x 40 A	12 V … 24 V / 1 x 40 A / VP[1]	12 V … 24 V / 1 x 40 A / +[2]
Tipo	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/VP	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+
Cod. art.	2907752	1043418	2907753

[1] Le sovratensioni in ingresso vengono limitate a 30 V. [2] Le sovratensioni in ingresso vengono limitate a 28,8 V.

Disaccoppiamento e monitoraggio

L'alimentatore QUINT S-ORING è adatto, quale modulo di ridondanza attivo e a un canale, per l'installazione separata di un sistema ridondante.

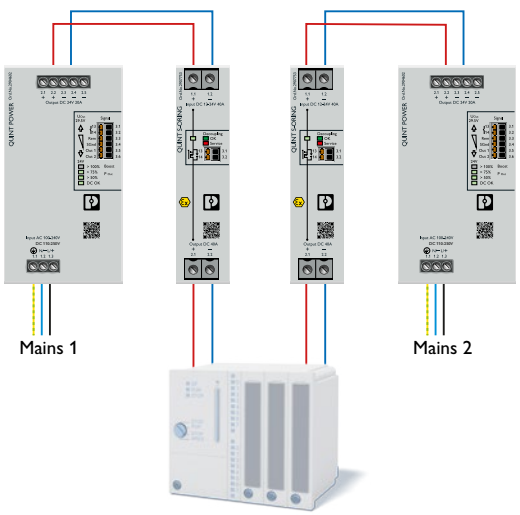
Combina QUINT S-ORING con gli alimentatori QUINT POWER di 4ª generazione. Disporrai quindi di un sistema completamente monitorato che segnala immediatamente gli stati operativi critici.



L'affidabilità operativa è il principale obiettivo

La disponibilità svolge generalmente un ruolo fondamentale, specialmente negli impianti di processo. La Over Voltage Protection (OVP) protegge le utenze poste a valle da sovratensioni in uscita superiori a 30 V DC o 28,8 V DC.

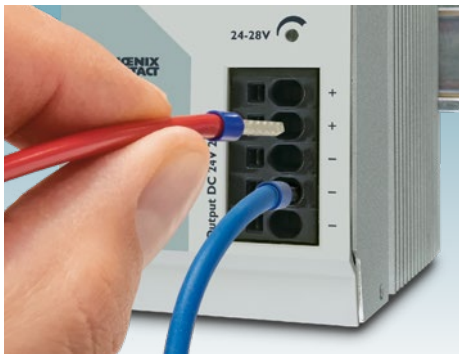
Il sistema ridondante composto dall'alimentatore QUINT POWER e dal modulo di ridondanza attivo QUINT4-S-ORING/+ garantisce la massima affidabilità operativa grazie alle certificazioni SIL. Utilizza il sistema in applicazioni con sicurezza funzionale fino a un livello di integrità delle funzioni di sicurezza SIL 3 (IEC 61508).



Moduli di ridondanza passivi

QUINT DIODE

Design robusto per un'elevata disponibilità dell'impianto anche in condizioni ambientali difficili.



TRIO DIODE

Con la connessione Push-in per un'installazione semplice e rapida.

UNO DIODE e STEP DIODE

Per disaccoppiare i carichi piccoli.

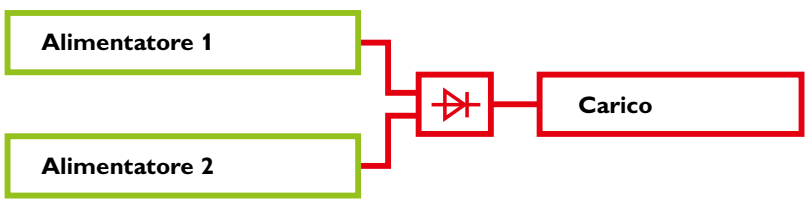
Moduli di ridondanza per un disaccoppiamento facilitato

I moduli a diodi garantiscono la sicurezza dell'alimentazione dell'impianto.

STEP DIODE, UNO DIODE, TRIO DIODE e QUINT DIODE sono ideali per agevolare il disaccoppiamento degli alimentatori. Possono essere utilizzati per tensioni nominali da 5 a 48 V DC.

Disaccoppiamento tramite diodi

Il semplice disaccoppiamento di alimentatori funzionanti in parallelo garantisce un'elevata disponibilità. Se gli alimentatori sono disaccoppiati, il cortocircuito non influisce più sul carico.



Moduli di ridondanza passivi

	QUINT DIODE	
Ingresso	10 V DC … 30 V DC	30 V DC … 56 V DC
L x A x P in mm	50 x 130 x 125	50 x 130 x 125

	12 V … 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A	48 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A
Tipo	QUINT4-DIODE/12-24DC/2X20/1X40	QUINT4-DIODE/48DC/2X20/1X40
Cod. art.	2907719	2907720

	TRIO DIODE	
Ingresso	10 V DC … 30 V DC	10 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	35 x 130 x 115	41 x 130 x 115

	12 V … 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A	12 V … 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A
Tipo	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40
Cod. art.	2907380	2907379

	UNO DIODE	STEP DIODE
Ingresso	4,5 V DC … 30 V DC	4,5 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	22,5 x 90 x 84	18 x 90 x 61

	5 V … 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A	5 V … 24 V / 2 x 5 A / 1 x 10 A
Tipo	UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20	STEP3-DIODE/5-24DC/2X5/1X10/PT
Cod. art.	2905489	1283937

Gruppi di continuità
Nessun problema in caso di interruzioni di rete

4

Le interruzioni di rete possono avere conseguenze gravi. Per un'elevata disponibilità dell'impianto ti offriamo le seguenti soluzioni per la continuità:

- Moduli UPS DC e AC con interfacce di comunicazione
- Moduli UPS con alimentatore integrato o batteria
- Gamma completa di batterie

DC UPS

- QUINT UPS con IQ Technology
- QUINT, UNO e STEP UPS con batteria integrata
- MINI e TRIO UPS con alimentatore integrato

Maggiori informazioni a partire da pagina 60

DC UPS con capacità integrata e moduli buffer

- Con condensatori a doppio strato
- Con condensatori elettrolitici

Maggiori informazioni a partire da pagina 82

AC UPS

- QUINT UPS con IQ Technology
- TRIO UPS con batteria integrata

Maggiori informazioni a partire da pagina 72

Accumulo di energia

- Diverse tecnologie di immagazzinamento energia seconda dei tuoi requisiti

Maggiori informazioni a partire da pagina 80

Software Power Management

Con il nostro POWER MANAGEMENT SUITE gratuito puoi monitorare e configurare contemporaneamente diversi alimentatori e UPS. Le funzioni di comunicazione intelligente ti informano non appena una situazione diventa critica. In questo modo si riducono i costi di manutenzione e si aumenta la disponibilità dell'impianto. Sono supportati tutti i dispositivi QUINT4 e TRIO 2G con interfaccia USB o EtherNet/IP™. Il software è disponibile per il download gratuito.

Server Client Agent

I vantaggi

- ☑ Monitoraggio olistico del sistema: monitoraggio di più alimentatori e UPS da diversi PC
- ☑ Facile configurazione: tutti i sistemi collegati possono essere configurati tramite l'interfaccia utente direttamente sul sistema o tramite una sala di controllo
- ☑ Dashboard chiara e facile da usare
- ☑ PC Shutdown: in caso di guasto di rete, è possibile spegnere uno o più PC
- ☑ Setup modulare: ambiente individuale a seconda dell'applicazione

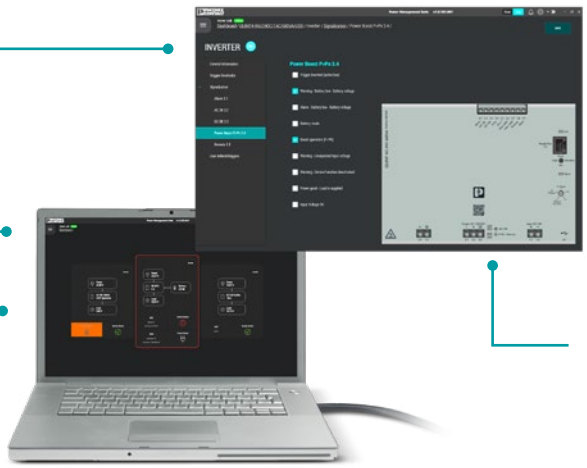
POWER MANAGEMENT SUITE

Ecco come funziona POWER MANAGEMENT SUITE

Semplicità di configurazione
Tutti i sistemi collegati possono essere configurati tramite l'interfaccia utente direttamente sul sistema o tramite una sala di controllo.

Dashboard
Dashboard chiara e semplice da usare con panoramica di tutti i sistemi.

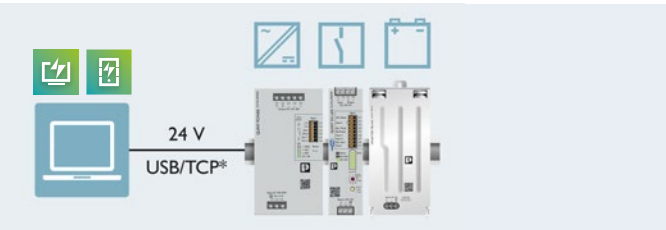
Spegnimento del PC
In caso di guasto di rete, è possibile spegnere uno o più PC.



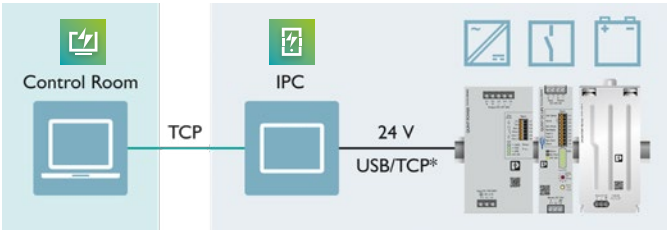
Monitoraggio complessivo del sistema
Monitoraggio di più alimentatori e sistemi UPS da diversi PC.

Setup modulare
Ambiente personalizzato a seconda dell'applicazione.

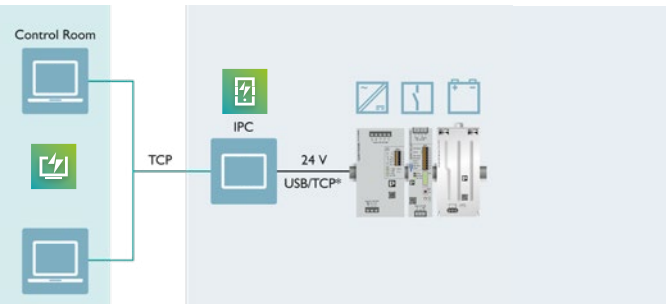
Casi applicativi



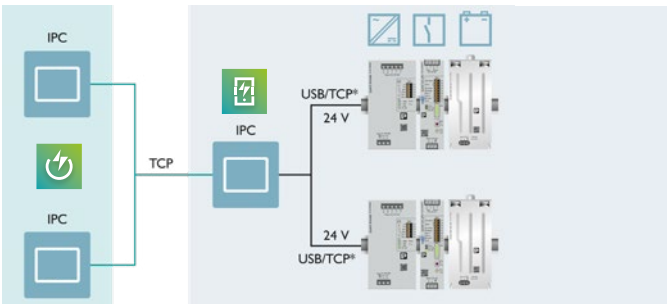
Single-user
Un PC industriale viene collegato direttamente al sistema di alimentazione Phoenix Contact tramite il cavo USB o Ethernet. Il sistema fornisce tensione al PC industriale. In caso di un guasto di rete, il sistema e il PC industriale vengono spenti in modo controllato. Inoltre, il PC industriale deve monitorare e configurare il sistema.



Rete locale tipo 1
Un PC industriale viene collegato direttamente al sistema di alimentazione Phoenix Contact tramite il cavo USB o Ethernet. Un ulteriore PC collegato alla rete locale può essere utilizzato per monitorare e configurare il sistema.



Rete locale tipo 2
È possibile implementare il tipo 1 anche in una rete locale con diversi client. A tal fine, è sufficiente installare il modulo POWER MANAGEMENT SUITE Client su un altro PC.



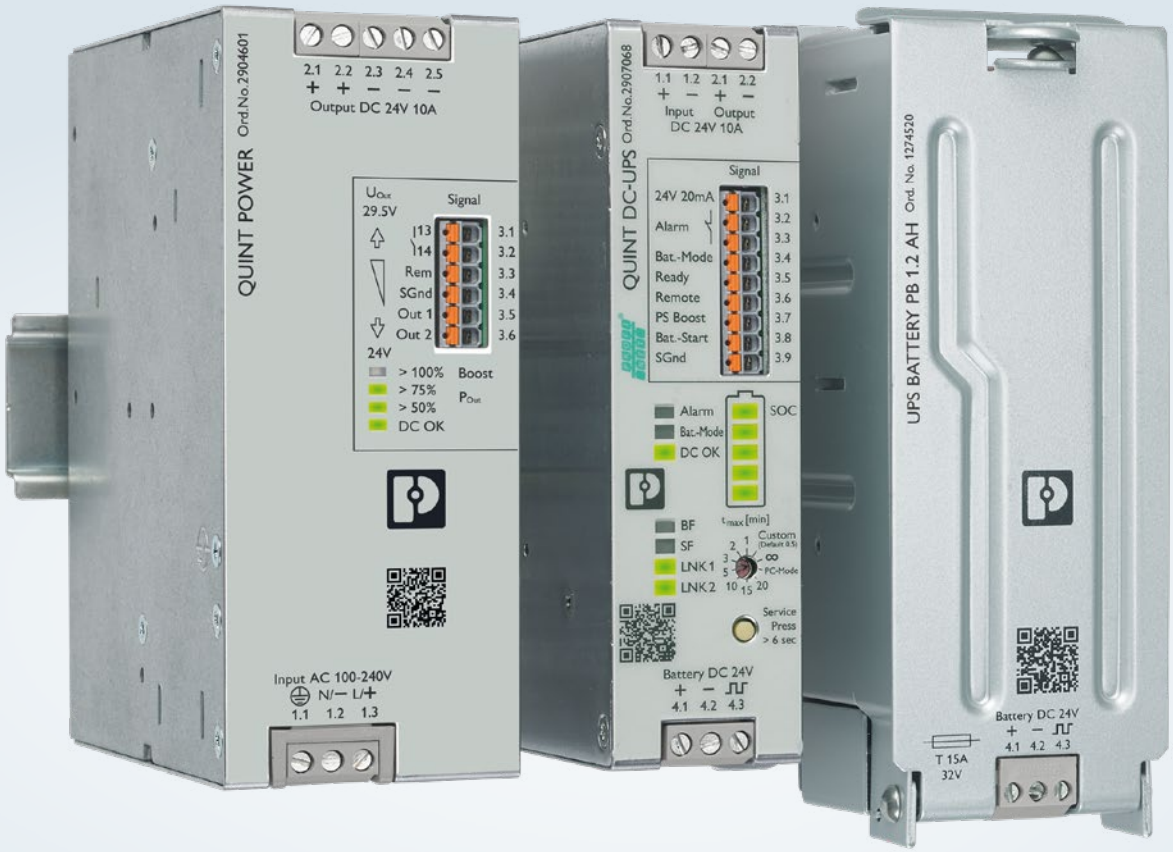
Rete locale di tipo 3
Oltre al tipo 2 è possibile collegare il PC a più sistemi di alimentazione contemporaneamente. A tal fine, è necessario collegare il PC industriale su cui è installato il server POWER MANAGEMENT SUITE a un altro sistema tramite un cavo USB o Ethernet.

Gruppi di continuità

Alimentazione di carichi DC senza la rete
Per un impianto privo di rischi

I nostri gruppi di continuità per applicazioni DC alimentano in modo affidabile la tua applicazione, anche quando la rete di alimentazione è assente.

Scegli il tuo UPS DC: intelligente con IQ Technology o compatto con batteria o alimentatore integrato.



DC UPS

QUINT UPS

I moduli QUINT UPS e le relative batterie sono disponibili a partire da pagina 60.

Con alimentatore integrato

Soluzione a ingombro ridotto: tutto quello che devi fare è aggiungere la batteria. Pagina 66

Con batteria integrata

Soluzione a ingombro ridotto: tutto quello che devi fare è collegare a monte l'alimentatore. Pagina 68

QUINT UPS per applicazioni DC

Proteggi in modo affidabile le tue utenze in DC contro guasti legati all'alimentazione. Il QUINT DC UPS per 24 V DC con correnti d'uscita da 5 a 40 A è adatto per interruzioni di rete che si estendono fino a diverse ore.

Con l'IQ Technology puoi monitorare e ottimizzare automaticamente il funzionamento della tua batteria. Il software di configurazione e gestione POWER MANAGEMENT SUITE e i cavi dati di Phoenix Contact sono disponibili per questo scopo.

Notevole riserva di potenza
- Con funzionamento di rete e a batteria
- Riserva di potenza statica Power Boost
- Tecnologia SFB (pagina 7)

Semplice integrazione in reti industriali mediante interfacce
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT®
- USB

Gestione adattativa della corrente
- Per la ricarica rapida e l'elevata disponibilità della batteria

IQ Technology
Designed by Phoenix Contact

TRIO UPS con alimentatore integrato

Il TRIO DC UPS con alimentatore integrato alimenta i carichi DC in modo affidabile e compatto.

Puoi spegnere i PC industriali collegati utilizzando semplicemente l'interfaccia USB integrata. Per una messa in funzione semplificata, è possibile eseguire l'avvio dalla batteria anche se sprovvisti di tensione di rete. Grazie all'ampia selezione di batterie, puoi proteggere il tuo impianto fino a diverse ore. Grazie al software POWER MANAGEMENT SUITE potrai adattare in modo ottimale il comportamento del tuo UPS sulla base della tua applicazione.

Tutti i moduli TRIO UPS e le relative batterie sono disponibili a pagina 67.

Gruppi di continuità

QUINT DC UPS con IQ Technology – per reti industriali

Il primo UPS intelligente con interfaccia Ethernet integrata per l'integrazione in reti industriali collaudate. I moduli UPS per 24 V DC con correnti d'uscita da 5 a 40 A permettono di creare soluzioni personalizzate combinando alimentatori, moduli UPS e batterie. Il sistema di gestione della batteria (BMS) con IQ Technology e il potente caricabatterie garantisce l'elevata disponibilità dell'impianto.

Tutti i dispositivi QUINT con le relative batterie sono disponibili a pagina 64.

IQ Technology
Designed by Phoenix Contact

I vantaggi

- Analisi di State of Health (SOH) e State of Charge (SOC) grazie al sistema di gestione della batteria intelligente (BMS)
- Rilevamento automatico della capacità della batteria e della tecnologia (PB, VRLA, WTR, LiFePO4)
- Monitoraggio della corrente e della tensione d'uscita, e della connessione fisica del sistema
- La tecnologia SFB attiva selettivamente gli interruttori magnetotermici standard, mentre le utenze collegate in parallelo continuano a funzionare

PROFINET® Modbus EtherNet/IP USB EtherCAT®

QUINT DC UPS

	QUINT UPS [1]			
L x A x P in mm	35 x 130 x 125	35 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125
	24 V / 5 A / PN	**24 V / 10 A / PN**	**24 V / 20 A / PN**	**24 V / 40 A / PN**
Tipo PROFINET	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/PN	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/PN
Cod. art.	2906993	2907068	2907073	2907079
	24 V / 5 A / EIP	**24 V / 10 A / EIP**	**24 V / 20 A / EIP**	**24 V / 40 A / EIP**
Tipo EtherNet/IP (Modbus TCP)	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EIP	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EIP	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP
Cod. art.	2906994	2907069	2907074	2907080
	24 V / 5 A / EC	**24 V / 10 A / EC**	**24 V / 20 A / EC**	**24 V / 40 A / EC**
Tipo EtherCAT®	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EC	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EC	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EC
Cod. art.	2906996	2907070	2907076	2907081
	24 V / 5 A / USB	**24 V / 10 A / USB**	**24 V / 20 A / USB**	**24 V / 40 A / USB**
Tipo USB (Modbus/RTU)	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/USB	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/USB	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/USB
Cod. art.	2906991	2907067	2907072	2907078
	24 V / 5 A	**24 V / 10 A**	**24 V / 20 A**	**24 V / 40 A**
Tipo senza interfaccia	QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	QUINT4-UPS/24DC/24DC/40
Cod. art.	2906990	2907066	2907071	2907077

[1] I dispositivi supportano la tecnologia SFB.

QUINT CHARGER – raddrizzatore di ricarica per guida DIN

Con QUINT CHARGER, il caricabatterie aggiuntivo per QUINT DC UPS, è possibile ricaricare più velocemente sia le batterie al piombo sia quelle al litio. La procedura di ricarica ottimizzata in funzione della temperatura aumenta la durata della batteria, mentre l'aumento della corrente di ricarica riduce il tempo di ricarica.

La comunicazione tra i due dispositivi avviene tramite la comunicazione di sistema, un sistema coordinato per una ricarica ottimizzata della batteria. La configurazione dei parametri di ricarica avviene tramite interfaccia USB. Lo stato della batteria è indicato tramite LED e contatti di segnalazione.

Le relative batterie sono disponibili a pagina 66.

	QUINT CHARGER
L x A x P in mm	60 x 130 x 126

	24 V / 10 A
Tipo	QUINT4-CHARGER/1AC/24DC/10
Cod. art.	2907990

Gruppi di continuità

IQ Technology per un sistema UPS intelligente

La IQ Technology rende intelligente la soluzione di alimentazione. L'UPS intelligente con IQ Technology monitora e ottimizza la batteria, riduce gli interventi di manutenzione e incrementa la disponibilità dei tuoi impianti.

Inoltre fornisce informazioni su tutti gli stati rilevanti della batteria. In questo modo, esso garantisce la trasparenza indispensabile al fine di assicurare in qualsiasi momento la stabilità dell'alimentazione con il miglior utilizzo possibile della batteria.

La gestione intelligente della batteria calcola la durata residua disponibile e segnala immediatamente il raggiungimento del valore soglia. L'impianto continua a funzionare il più a lungo possibile e viene arrestato prima che la tensione della batteria si interrompi.

La batteria collegata viene riconosciuta automaticamente. La caratteristica di ricarica viene adattata in modo ottimale per massimizzare la durata della batteria. L'adeguamento della corrente di ricarica garantisce una rapidissima ricarica e una costante disponibilità della batteria.

I dispositivi intelligenti con IQ Technology consentono di tenere sempre sotto controllo l'impianto. Le interfacce integrate per PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT® o USB consentono a QUINT DC UPS e a QUINT CAP di monitorare, configurare o eseguire la procedura di shutdown controllato dell'impianto in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Il primo QUINT DC UPS intelligente per l'integrazione nelle reti industriali

Con l'intelligente QUINT DC UPS per l'integrazione in reti industriali consolidate sarai pronto per l'Industry 4.0. Il monitoraggio, la parametrizzazione o lo spegnimento dell'impianto in sicurezza possono essere eseguiti in qualsiasi momento e da qualsiasi postazione tramite interfacce integrate.

Interfacce
Attraverso diverse interfacce, QUINT DC UPS può essere facilmente integrato nelle seguenti reti industriali esistenti:
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT®

Tutte le tecnologie di rete, i dispositivi con interfaccia USB e i dispositivi senza interfaccia sono disponibili per le quattro classi di potenza (5 A, 10 A, 20 A, 40 A).

Switch a 2 porte
Il QUINT DC UPS è dotato di uno switch a 2 porte che consente al dispositivo di essere integrato in modo flessibile in una rete Ethernet esistente.

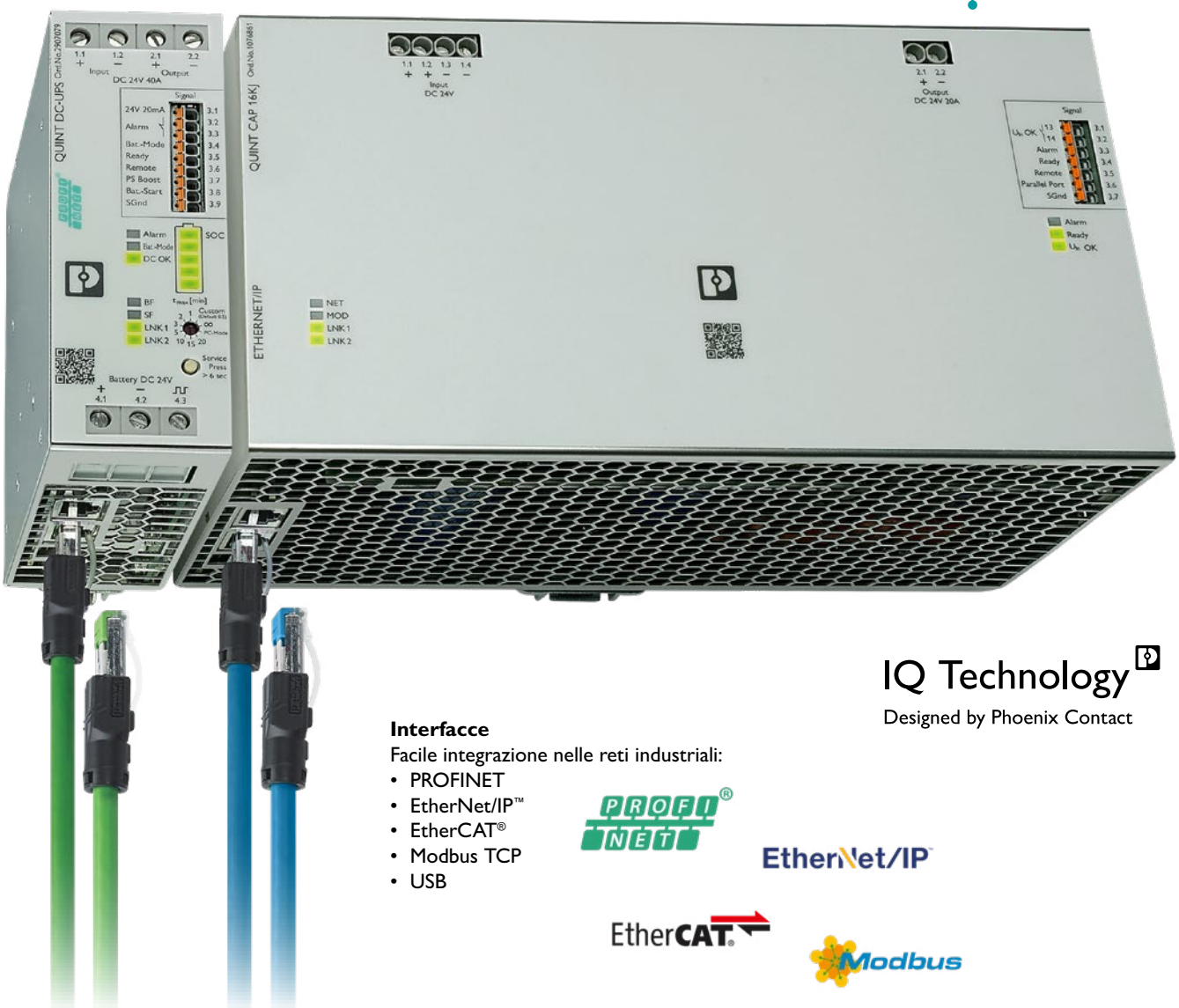
Gestione dei carichi ampliata
La funzione di gestione dei carichi ampliata comprende le seguenti funzioni:
- Monitoraggio dell'energia: monitoraggio della tensione di ingresso e di uscita e delle correnti associate
- Funzione di spegnimento del PC: spegnimento affidabile dei PC industriali in caso di guasto di rete, senza perdita di dati e avvio automatico dei PC industriali stessi al ripristino della rete
- Funzione cold-start: messa in servizio dell'UPS anche senza alimentazione di rete

Blocco funzionale
Al fine di azionare l'QUINT DC UPS in modo rapido e semplice, forniamo i blocchi funzionali appropriati per i seguenti ambienti di progettazione in combinazione con:
- PLCnext
- Portale TIA
- Studio 5000
- TwinCAT

Descrizioni dei dispositivi
Se il blocco funzionale appropriato per la tua applicazione non è incluso, potrai crea autonomamente blocchi funzionali personalizzati servendoti delle nostre descrizioni dei dispositivi.

QUINT DC UPS

QUINT CAP



IQ Technology

Designed by Phoenix Contact

Interfacce

Facile integrazione nelle reti industriali:

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT®
- Modbus TCP
- USB

Comunicazione di sistema

Rileva il tipo di batteria collegata e aumenta la sua vita elettrica residua attraverso una caratteristica di ricarica adattata.

Intelligent Battery Management SOC (State of Charge)

Descrive lo stato di ricarica attuale e la durata residua della batteria.

Intelligent Charging

Adegua la corrente di ricarica consentendo una ricarica e una disponibilità rapide.

Intelligent Battery Management SOH (State of Health)

Indica la durata residua della batteria e segnala tempestivamente eventuali guasti.

Guida alla selezione di UPS DC e batterie

Seleziona qui la giusta combinazione di QUINT DC UPS e batteria.

I moduli UPS per 24 V DC con correnti d'uscita da 5 a 40 A permettono di creare soluzioni personalizzate combinando alimentatori, moduli UPS e batterie. QUINT DC UPS è disponibile con le interfacce integrate PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT® e USB. Se l'integrazione nelle reti non è necessaria, esiste anche la variante senza interfaccia.

Alimentatore | Modulo UPS | Accumulo di energia

	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR	
L x A x P in mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169

	128 Wh	13 Ah	26 Ah
Tipo	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Cod. art.	1396415	2320416	2320429

Tempi di copertura per il tuo QUINT DC UPS con le seguenti batterie LI e VRLA-WTR:

Seleziona qui la tua batteria per applicazioni 24 V DC. Esempio: 20 A devono essere mantenuti per 6 minuti.

→ ▭

→ QUINT4-UPS/24DC/24DC/20A e UPS-BAT/LI/24DC/128WH

Corrente di carico	Tempo di copertura																								
	Secondi			Minuti														Ore							
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 A																									
2 A																								1+1	1+1
3 A																							1+1	1+1	
5 A																						1+1	1+1		
7 A																					1+1	1+1			
10 A																				1+1	1+1				
15 A																			1+1	1+1					
20 A																			1+1						
25 A																		1+1	1+1						
30 A																1+1	1+1								
35 A															1+1	1+1	1+1								
40 A															1+1	1+1	1+1								

1+1: in questo caso sono necessarie due batterie della stessa capacità.
I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

	QUINT UPS [1]				… con uscita duale
L x A x P in mm	35 x 130 x 125	35 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125	35 x 130 x 125

	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A	12 V / 5 A / 24 V / 10 A
Tipo	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5…	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10…	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20…	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40…	QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10
Batterie raccomandate UPS-BAT/…	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah … 40 Ah) (max. 40 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah … 40 Ah) (max. 80 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (4 Ah … 40 Ah) (max. 100 Ah)	LI-ION 924WH VRLA-WTR PB (7 Ah … 40 Ah) (max. 100 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah … 40 Ah) (max. 60 Ah)

[1] I dispositivi supportano la tecnologia SFB.

	UPS-BAT/PB					
L x A x P in mm	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199

	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Tipo	UPS-BAT/PB/ 24DC/1.2AH	UPS-BAT/ PB/24DC/4AH	UPS-BAT/ PB/24DC/7AH	UPS-BAT/ PB/24DC/12AH	UPS-BAT/ PB/24DC/20AH	UPS-BAT/ PB/24DC/40AH
Cod. art.	1274520	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tempi di copertura per il tuo QUINT DC UPS con le seguenti batterie PB:

Seleziona qui la tua batteria per applicazioni 24 V DC. Esempio: 7 A devono essere mantenuti per un'ora.

QUINT4-UPS/24DC/24DC/10A e UPS-BAT/PB/24DC/12AH

Corrente di carico	Tempo di copertura																								
	Secondi			Minuti														Ore							
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 A																									
2 A																									
3 A																								1+1	1+1
5 A																							1+1	1+1	
7 A																					1+1	1+1	1+1		
10 A																					1+1	1+1			
15 A																			1+1	1+1					
20 A																			1+1	1+1					
25 A																			1+1						
30 A																		1+1							
35 A																1+1	1+1	1+1							
40 A															1+1	1+1	1+1	1+1							

1+1: in questo caso sono necessarie due batterie della stessa capacità. I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Guida alla selezione di UPS DC e batterie

Scegli qui la combinazione più adatta di UPS con alimentatore e batteria integrati.

MINI DC UPS
L'UPS MINI compatto con le sue ampie funzioni di segnalazione è sempre utilizzato dove sono richieste soluzioni a ingombro ridotto. Le batterie con tecnologia al piombo AGM permettono, in condizioni di carico nominale, tempi di copertura fino a 40 minuti con tensioni di uscita di 24 V DC o 12 V DC.

TRIO DC UPS
Con i gruppi di continuità TRIO è possibile alimentare i carichi i DC in modo affidabile e compatto. Per la messa in servizio non è più necessaria una rete di ingresso. Inoltre, i PC industriali collegati possono essere spenti con facilità attraverso l'interfaccia USB integrata.

Alimentatore Modulo UPS Accumulo di energia

	MINI UPS, 1~	
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 100 V DC … 350 V DC	85 V AC … 264 V AC 100 V DC … 350 V DC
L x A x P in mm	67,5 x 99 x 107	67,5 x 99 x 107

	24 V / 2 A	12 V / 4 A
Tipo	MINI-DC-UPS/24DC/2	MINI-DC-UPS/12DC/4
Cod. art.	2866640	2866598

	MINI BAT per MINI UPS	
Batteria	Tecnologia al piombo AGM	Tecnologia al piombo AGM
L x A x P in mm	67,5 x 99 x 107	52 x 130 x 110

	0,8 Ah	1,2 Ah
Tipo	MINI-BAT/24DC/0.8AH	MINI-BAT/24DC/1.3AH
Cod. art.	2866666	2866417
	1,6 Ah	**2,4 Ah**
Tipo	MINI-BAT/12DC/1.6AH	MINI-BAT/12DC/2.6AH
Cod. art.	2866572 2x	2866569 2x

Tempi di copertura per MINI DC UPS:

Seleziona qui la MINI BAT per il tuo MINI UPS. Esempio: 1 A deve essere mantenuto per 20 minuti.

Corrente di carico	Tempo di copertura												
	Minuti												Ora
	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1
0.5 A														
1 A														
1.5 A														
2 A														

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

→ MINI-DC-UPS/24DC/2 e MINI-BAT/24DC/0.8AH

	TRIO UPS, 1~			TRIO UPS, 3~
Ingresso	85 V AC … 264 V AC 110 V DC … 250 V DC	85 V AC … 264 V AC 110 V DC … 250 V DC	85 V AC … 264 V AC 110 V DC … 250 V DC	3 x 320 V AC … 575 V AC 2 x 360 V AC … 550 V AC
L x A x P in mm	60 x 130 x 115	68 x 130 x 160	88 x 130 x 160	88 x 130 x 160

	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A novità	24 V / 20 A
Tipo	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/20	TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20
Cod. art.	2907160	2907161	1105556	2906367

	UPS-BAT/PB					
L x A x P in mm	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199

	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Tipo	UPS-BAT/PB/ 24DC/1.2AH	UPS-BAT/ PB/24DC/4AH	UPS-BAT/ PB/24DC/7AH	UPS-BAT/ PB/24DC/12AH	UPS-BAT/ PB/24DC/20AH	UPS-BAT/ PB/24DC/40AH
Cod. art.	1274520	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tempi di copertura per TRIO DC UPS con le seguenti batterie PB:

Seleziona qui la batteria adatta al tuo TRIO DC UPS. Esempio: 10 A devono essere mantenuti per 10 minuti.

→ TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10 e UPS-BAT/PB/24DC/4AH

Corrente di carico	Tempo di copertura																								
	Secondi			Minuti														Ore							
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 A																									
2 A																									
3 A																								1+1	1+1
5 A																							1+1	1+1	
7 A																					1+1	1+1	1+1		
10 A																					1+1	1+1			
15 A																			1+1	1+1					
20 A																			1+1	1+1					

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Aiuto alla selezione per DC UPS

Scegli qui il tuo QUINT DC UPS adatto con batteria integrata.

QUINT DC UPS

Il QUINT DC UPS è estremamente compatto e può essere aggiunto agli impianti esistenti in modo particolarmente agevole. Per ottenere una soluzione UPS completa è sufficiente collegare a monte un alimentatore da 24 V DC. Le batterie possono essere sostituite in maniera semplice e veloce una volta superata la loro durata.

- IQ Technology: a seconda della temperatura ambiente, l'UPS calcola le correnti di ricarica ottimali incrementando così la durata della batteria
- Interventi di cablaggio minimi
- Batteria priva di manutenzione con tecnologia al piombo AGM

Alimentatore Modulo UPS Accumulo di energia

	QUINT UPS[1]	IQ Technology Designed by Phoenix Contact
Ingresso	18 V DC … 30 V DC	18 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	88 x 138 x 125	120 x 169 x 125

	24 V / 5 A / 1,2 Ah	**24 V / 10 A / 4 Ah**
Tipo	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/ 5/1.3AH	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10/3.4AH
Cod. art.	2320254	2320267
Batteria	Tecnologia al piombo AGM	Tecnologia al piombo AGM
Informazioni	Il sensore di temperatura integrato ottimizza le correnti di ricarica, incrementando così la durata	

[1] I dispositivi supportano la tecnologia SFB.

Tempi di copertura per QUINT UPS:

Esempio: 5 A devono essere mantenuti per 20 minuti.

QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH

Potenza	Tempo di copertura																										
	Secondi							Minuti																Ore			
	1.5	2	4	6	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	2	3	
0,5 A																											
1 A																											
2 A																											
3 A																											
5 A																											
7 A																											
10 A																											
20 A																											
30 A																											
40 A																											

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Scegli qui il tuo DC UPS adatto con batteria integrata.

UNO DC UPS
Compatibile con la gamma di alimentatori UNO POWER, l'UNO UPS è disponibile con potenza di uscita di 60 W. Il gruppo di continuità funziona in modo flessibile in presenza di tensioni di ingresso da 22,5 a 29,5 V DC. La batteria integrata al piombo AGM garantisce inoltre lunghi tempi di copertura fino a 45 minuti.

STEP DC UPS
Lo STEP UPS è stato appositamente progettato per l'impiego in quadri di distribuzione. Il gruppo di continuità funziona in modo flessibile in presenza di tensioni di ingresso da 22,5 a 29,5 V DC. La batteria integrata agli ioni di litio da 24 V garantisce inoltre lunghi tempi di copertura fino a 90 minuti. La versione da 12 V funziona con tensioni d'ingresso da 10 V DC a 16,5 V DC. La corrente d'uscita viene mantenuta fino a 45 minuti.

	UNO UPS	STEP UPS	
Ingresso	22,5 V DC … 29,5 V DC	22,5 V DC … 29,5 V DC	10 V DC … 16,5 V DC
L x A x P in mm	110 x 90 x 84	108 x 90 x 71	108 x 90 x 71

	24 V / 60 W	24 V / 3 A / 46 Wh	12 V / 4 A / 46 Wh
Tipo	UNO-UPS/24DC/24DC/60W	STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH
Cod. art.	2905907	1081430	1082548
Batteria	Tecnologia al piombo AGM	Tecnologia agli ioni di litio	Tecnologia agli ioni di litio

Tempi di copertura per UNO UPS e STEP UPS:

Esempio: 2,5 A devono essere mantenuti per 10 minuti.

→ □
→ STEP-UPS/24DC/24DC/3A/46WH

Corrente di carico	Tempo di copertura																										
	Secondi							Minuti															Ore				
	0.2	0.4	1	2	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	1.5	2.5	5
0,5 A																											
1 A																											
1,5 A																											
2 A																											
2,5 A																											
3 A																											
4 A																											

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Gruppi di continuità

Alimentazione di carichi AC senza la rete
Per il funzionamento online e offline

I nostri gruppi di continuità per applicazioni AC offrono una curva sinusoidale pura in uscita. La sinusoide generata in modalità batteria è sincronizzata con la rete di alimentazione precedente.

Scegli il tuo UPS AC: intelligente con IQ Technology o compatto con batteria integrata.

AC UPS

QUINT AC UPS/500VA

Mantiene 400 W fino a 2 ore. Le relative batterie sono disponibili a partire da pagina 72.

QUINT AC UPS/1KVA

Per una transizione senza intoppi grazie alla topologia online. Le relative batterie sono disponibili a partire da pagina 74.

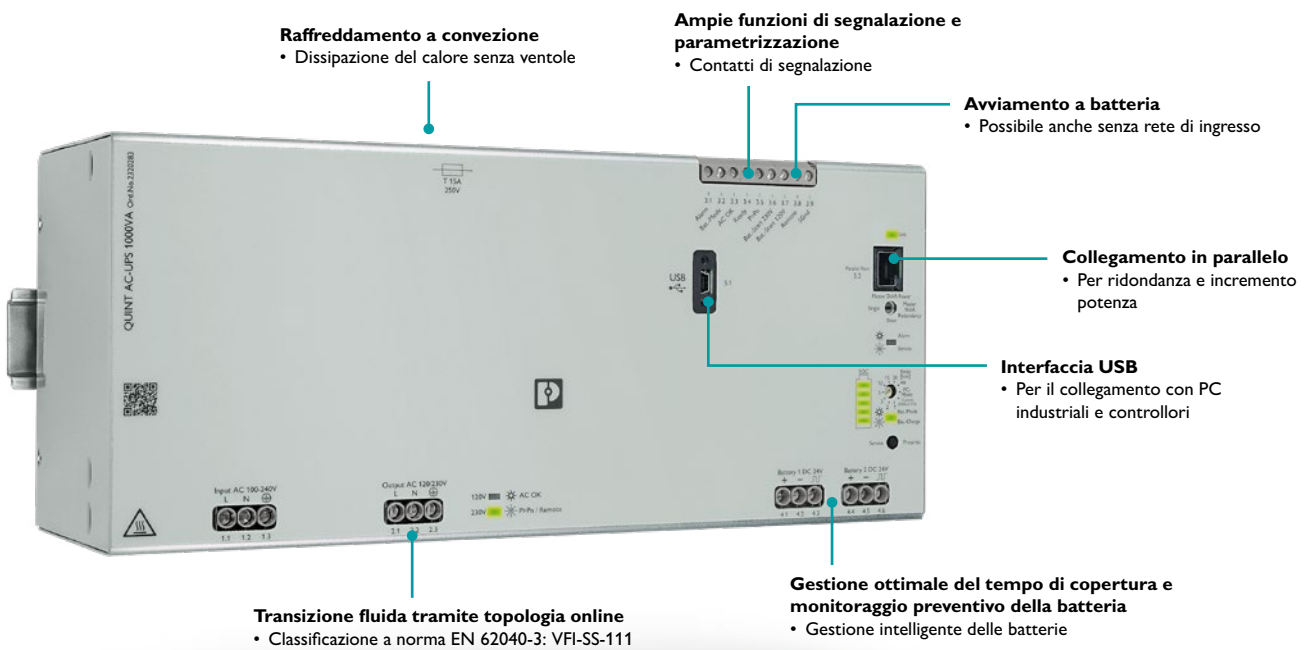
TRIO AC UPS

La batteria integrata crea più spazio nel quadro elettrico. Le varianti con 120 V e 230 V sono disponibili da pagina 76.

UPS QUINT AC

L'intelligente IQ Technology del QUINT UPS per applicazioni AC monitora e ottimizza il funzionamento della tua batteria. Utilizza l'intero contenuto energetico per continuare ad alimentare i processi e le applicazioni il più a lungo possibile. Verrai avvertito tempestivamente di possibili guasti, perché il tuo UPS conosce l'aspettativa di durata residua della batteria. Parallelamente, l'UPS comunica le capacità prestazioni attuali della batteria. Le varie batterie disponibili permettono un funzionamento ottimizzato del tuo impianto.

L'integrazione dell'UPS avviene tramite l'interfaccia USB, consentendo quindi di collegare i controllori di livello superiore. Il QUINT AC UPS fornisce in uscita una curva sinusoidale pura. La sinusoide generata in modalità batteria è sincronizzata con la rete di alimentazione precedente e, quindi, assicura una transizione fluida.



Aiuto alla selezione per AC UPS

Seleziona qui la soluzione giusta combinando QUINT AC UPS/500 VA e batteria.

Con questo QUINT AC UPS è possibile proteggere in modo affidabile anche i carichi più piccoli fino a 500 VA. Per la protezione del tuo impianto è necessaria una sola batteria.

Alimentatore | Modulo UPS | Accumulo di energia

	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR	
L x A x P in mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169

	128 Wh	13 Ah	26 Ah
Tipo	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Cod. art.	1396415	2320416	2320429

Tempi di copertura per il tuo QUINT AC UPS/500 VA con le seguenti batterie: LI-ION e VRLA-WTR

Seleziona qui la batteria adatta al tuo QUINT AC UPS/500 VA (applicazioni da 120/230 V). Esempio: 125 W devono essere mantenuti per 1 ora.

QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB e UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

	Tempo di copertura																							
	Secondi							Minuti										Ore						
Potenza	0.2	0.4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
15 W																								
35 W																							1+1	
55 W																						1+1		
90 W																					1+1			
125 W																				1+1	1+1			
180 W																				1+1				
275 W																			1+1					
400 W																		1+1						

1+1: in questo caso sono necessarie due batterie della stessa capacità. I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

	QUINT UPS, 1~ IQ Technology Designed by Phoenix Contact
L x A x P in mm	180 x 130 x 125

	400 W / 500 VA / USB
Tipo	QUINT4-UPS/ 1AC/1AC/500VA/USB
Cod. art.	1067327
Batterie raccomandate UPS-BAT/…	LI VRLA-WTR PB (4 Ah … 40 Ah)

	UPS-BAT/PB				
L x A x P in mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199

	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Tipo	UPS-BAT/PB/24DC/4AH	UPS-BAT/PB/24DC/7AH	UPS-BAT/ PB/24DC/12AH	UPS-BAT/ PB/24DC/20AH	UPS-BAT/ PB/24DC/40AH
Cod. art.	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tempi di copertura per QUINT AC UPS/500VA con le seguenti batterie PB:

Seleziona qui la batteria adatta al tuo QUINT AC UPS/500 VA (applicazioni da 120/230 V).
Esempio: 125 W devono essere mantenuti per 50 minuti.

→ ■
→ QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB e UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

	Tempo di copertura																							
	Secondi							Minuti										Ore						
Potenza	0.2	0.4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
15 W																								1+1	
35 W																								1+1	
55 W																							1+1		
90 W																						1+1			
125 W																					1+1	1+1			
180 W																					1+1				
275 W																		1+1	1+1						
400 W																		1+1							

1+1: in questo caso sono necessarie due batterie della stessa capacità. I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Aiuto alla selezione per AC UPS

Seleziona qui la soluzione giusta combinando QUINT AC UPS/1KVA e batteria.

Con questo QUINT AC UPS è possibile proteggere in modo affidabile elevati carichi fino a 1 kVA. Per la protezione del tuo impianto è necessaria una sola batteria.

Alimentatore | Modulo UPS | Accumulo di energia

	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR	
L x A x P in mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169

	128 Wh	13 Ah	26 Ah
Tipo	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/ 24DC/26AH
Cod. art.	1396415	2320416	2320429

Tempi di copertura per il tuo QUINT AC UPS/1KVA con le seguenti batterie: LI e VRLA-WTR

Seleziona qui la batteria adatta al tuo QUINT AC UPS/1KVA (applicazioni da 120/230 V). Esempio: 400 W devono essere mantenuti per 15 minuti.

1+1

QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA e 2 x UPS-BAT/LI/24DC/128WH

	Tempo di copertura																		
	Minuti												Ore						
Potenza	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9
100 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1		
300 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1			
400 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1				
500 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
600 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
700 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
800 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
900 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							

1+1: per QUINT AC UPS/1KVA sono sempre necessarie due batterie della stessa capacità.
I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

	QUINT UPS, 1~ IQ Technology Designed by Phoenix Contact
L x A x P in mm	290 x 130 x 125

	900 W / 1000 VA / USB
Tipo	QUINT4-UPS/ 1AC/1AC/1KVA
Cod. art.	2320283
Batterie raccomandate UPS-BAT/…	LI VRLA-WTR PB (4 Ah … 40 Ah)

	UPS-BAT/PB				
L x A x P in mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199

	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Tipo	UPS-BAT/PB/24DC/4AH	UPS-BAT/PB/24DC/7AH	UPS-BAT/ PB/24DC/12AH	UPS-BAT/ PB/24DC/20AH	UPS-BAT/ PB/24DC/40AH
Cod. art.	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tempi di copertura per il tuo QUINT AC UPS/1KVA con le seguenti batterie PB:

Seleziona qui la batteria adatta al tuo QUINT AC UPS/1KVA (applicazioni da 120/230 V). Esempio: 400 W devono essere mantenuti per 50 minuti.

→ 1+1

→ QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA e 2 x UPS-BAT/PB/24DC/20AH

	Tempo di copertura																		
	Minuti												Ore						
Potenza	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9	10
100 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1		
300 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1			
400 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1				
500 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
600 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
700 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
800 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							
900 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							

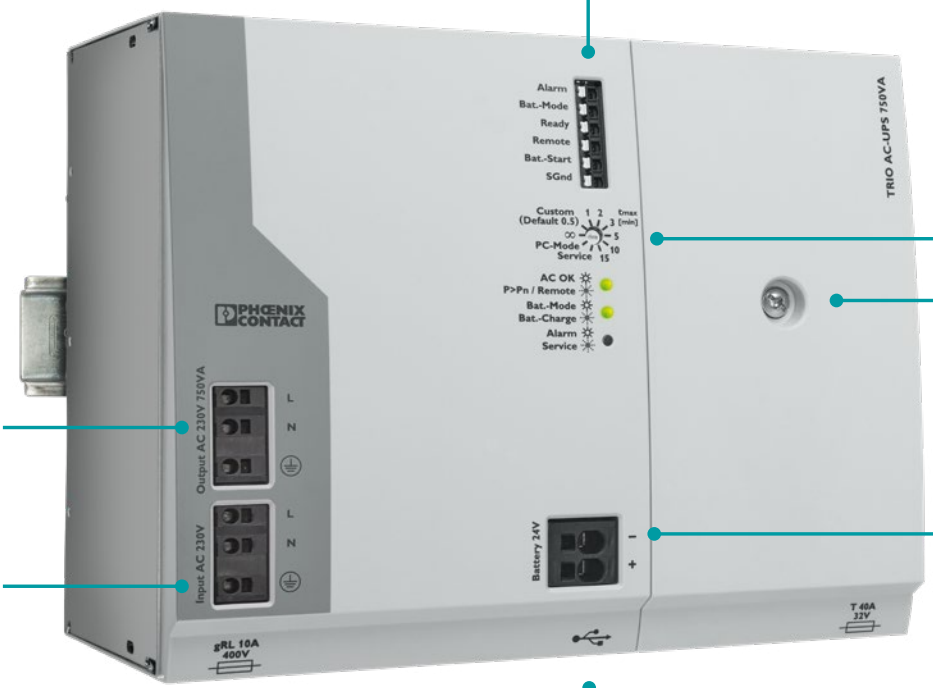
1+1: per QUINT AC UPS/1KVA sono sempre necessarie due batterie della stessa capacità.
I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Aiuto alla selezione per AC UPS

TRIO AC UPS con batteria integrata

Il TRIO AC UPS con batteria integrata consente di risparmiare spazio nel quadro elettrico. Il modulo UPS e la batteria sono riuniti in un'unica custodia. Ciò facilita particolarmente il potenziamento degli impianti esistenti.

Il TRIO UPS per applicazioni AC offre in uscita una curva sinusoidale pura. La sinusoide generata in modalità batteria è sincronizzata con la rete di alimentazione precedente e, quindi, assicura una transizione fluida. Il modulo può essere avviato attraverso la batteria anche senza una rete di ingresso.



Scegli qui il tuo TRIO AC UPS adatto con batteria integrata.

Il TRIO AC UPS con tecnologia Push-in per guide DIN alimenta i carichi AC in modo affidabile e compatto.

Il modulo UPS fornisce in uscita una curva sinusoidale pura. La sinusoide generata in modalità batteria è sincronizzata con la rete di alimentazione precedente. I PC industriali collegati possono essere spenti attraverso l'interfaccia USB integrata.

Alimentatore Modulo UPS Accumulo di energia

	TRIO UPS, 1~	
Ingresso	96 V AC … 138 V AC	184 V AC … 264 V AC
L x A x P in mm	210 x 170 x 136	210 x 170 x 136

	120 V / 750 VA	**230 V / 750 VA**
Tipo	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA
Cod. art.	2905908	2905909
Informazioni	Batteria con tecnologia al piombo AGM	Batteria con tecnologia al piombo AGM

Tempi di copertura per TRIO AC UPS:

1+1: in questo caso è necessaria un'ulteriore batteria con la stessa capacità (4 Ah) del tipo UPS-BAT/PB/24DC/4AH (1274117).

	Tempo di copertura													
	Minuti												Ore	
Potenza	1	1,5	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	1	1,5
50 W												1+1	1+1	1+1
100 W										1+1	1+1	1+1		
150 W								1+1	1+1	1+1				
200 W							1+1	1+1	1+1					
250 W						1+1	1+1	1+1						
300 W					1+1	1+1	1+1							
400 W				1+1	1+1	1+1								
500 W			1+1	1+1	1+1									
600 W		1+1	1+1	1+1										

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Batterie
Per l'alimentazione ottimale del tuo impianto

Con le batterie per i nostri sistemi modulari di UPS otterrai sempre la soluzione adatta per il tuo impianto.

Tecnologie e vantaggi

UPS-BAT/LI…

Per una lunga durata con tempi di copertura estesi.

- Fosfato ferrico di litio

UPS-BAT/VRLA-WTR…

Per tempi di copertura più lunghi a temperature estreme.

- Piombo puro AGM

UPS-BAT/PB…

Per tempi di copertura lunghi in condizioni normali.

- Piombo-AGM

Batterie integrate per QUINT UPS

Scegli tra i nostri diversi sistemi di accumulo energia. Hai bisogno di garantire una lunga durata o tempi di copertura molto lunghi? Desideri una batteria a manutenzione zero o vuoi utilizzarla a temperature ambiente estreme? A prescindere da ciò di cui hai bisogno, abbiamo la batteria che fa al caso tuo.

Tutte le batterie si contraddistinguono per le seguenti caratteristiche:

- Installazione rapida grazie al rilevamento automatico della batteria e alla sostituzione senza utensili durante l'esercizio
- Comunicazione continua con QUINT UPS per un monitoraggio costante e una gestione intelligente
- Durata estremamente lunga grazie a una caratteristica di ricarica ottimale in base alla tecnologia e alle condizioni ambientali
- Immediata disponibilità in quanto tutte le batterie sono completamente cariche quando lasciano il nostro magazzino

Tipo	Temperatura	Durata a +20 °C	Durata a +50 °C	Cicli di carica a +20 °C
UPS-BAT/LI…	-20 °C ... +60 °C	10 anni	2 anni	1.500
UPS-BAT/VRLA-WTR…	-25 °C ... +60 °C	12 anni	1,5 anni	300
UPS-BAT/PB…	0 °C ... +40 °C	6 anni … 8 anni	1 anno	250

Gruppi di continuità

DC UPS con capacità integrata
Protezione smart in caso di guasti di rete

I nuovi moduli buffer QUINT CAP con interfaccia integrata vengono facilmente integrati nelle reti industriali. Il DC UPS con capacità integrata intercetta guasti ciclici fino a diversi minuti e combina l'unità di commutazione elettronica e l'accumulo di energia in un'unica custodia.

PROFINET® Modbus EtherNet/IP USB EtherCAT®

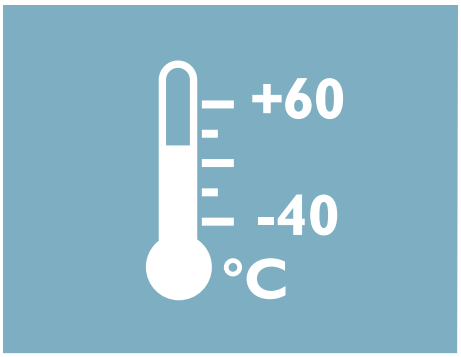
I vantaggi

- ☑ Facile integrazione in reti industriali grazie alle interfacce selezionabili liberamente: USB/Modbus RTU, PROFINET, EtherNet/IP™/Modbus/TCP, EtherCAT®
- ☑ Lunga durata grazie ai condensatori a doppio strato esenti da manutenzione
- ☑ Avvio affidabile di carichi elevati grazie al boost statico
- ☑ Ampia gamma di segnalazioni: il monitoraggio preventivo delle funzioni comunica gli stati operativi critici
- ☑ Estensione del tempo di copertura tramite il collegamento in parallelo di un massimo di quattro dispositivi

Moduli buffer e DC UPS con capacità integrata

Esenti da manutenzione

- Elevata affidabilità
- Lunga durata
- Elevato numero di cicli >500.000



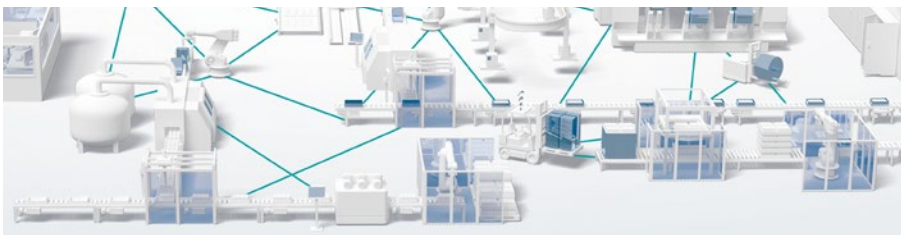
Possibilità d'impiego flessibili

- Struttura modulare
- Campo di temperatura: -40 °C ... +60 °C
- Facile integrazione in reti già esistenti

Protezione efficace

- Controllo della corrente di spunto e avviamento ottimale dei carichi tramite la funzione Soft Start
- Protezione da sovraccarico e surriscaldamento
- Protezione contro la sovratensione e sottotensione

QUINT CAP – DC UPS con capacità integrata



I moduli QUINT CAP esenti da manutenzione sono in grado di prevenire guasti ciclici della durata massima di alcuni minuti. Grazie all'interfaccia integrata, possono essere facilmente inseriti nelle reti industriali. Combinano l'unità di commutazione elettronica e l'accumulo di energia in un'unica custodia e sono quindi molto compatti. Come accumulo si utilizzano condensatori a doppio strato esenti da manutenzione.

A seconda dell'applicazione sono disponibili moduli da 1kJ, 4kJ, 8kJ o anche 16kJ con o senza interfaccia di comunicazione. I moduli QUINT CAP trovano un impiego ideale nei settori della costruzione di macchine, dell'intralogistica, delle infrastrutture e dell'industria eolica.

Con POWER MANAGEMENT SUITE, nell'area di download gratuito è disponibile un software per la configurazione e il monitoraggio semplici e veloci del sistema UPS.

Per ulteriori informazioni, vedere pagina 56.

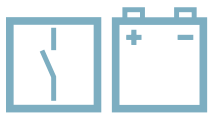
QUINT BUFFER - Modulo buffer con condensatori elettrolitici

Il compatto modulo buffer QUINT permette di superare le interruzioni di corrente di pochi secondi. Combina l'unità di commutazione elettronica e l'accumulo in un'unica custodia. Il modulo capacitivo presente nei condensatori elettrolitici privi di manutenzione immagazzina l'energia necessaria per il superamento di guasti di rete.

- Massima efficienza energetica
- Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla lunga durata del condensatore
- Ampio campo di temperature da -40 °C a +70 °C
- Boost statico per l'avvio di carichi pesanti
- "Soft Start" integrato per limitare la corrente di spunto ed evitare il sovraccarico della rete
- Varie funzioni di segnalazione del dispositivo (LED e morsetti per segnali)
- Affidabilità e sicurezza grazie alle funzioni di sicurezza integrate

Aiuto alla selezione di DC UPS con capacità integrata

Scegli qui il tuo DC UPS adatto con capacità integrata.

	QUINT CAP[1]			
				
Ingresso	22,5 V DC … 30 V DC	22,5 V DC … 30 V DC	22,5 V DC … 30 V DC	22,5 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	85 x 102,5 x 90	94 x 130 x 125	118 x 130 x 125	244 x 130 x 125

	24 V / 3,8 A	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A
Tipo	QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT	QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/USB
Cod. art.	2320526	2320539	2320571	1065635
				24 V / 20 A / PN
Tipo				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/PN
Cod. art.				1076860
				24 V / 20 A / EIP
Tipo				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EIP
Cod. art.				1076861
				24 V / 20 A / EC
Tipo				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EC
Cod. art.				1076858
Informazioni	Dispositivo di accumulo energetico basato su condensatori a doppio strato esenti da manutenzione			

[1] I dispositivi supportano la tecnologia SFB.

Tempi di copertura per QUINT CAP:

Esempio: 5 A devono essere mantenuti per 1 minuto.

→ ▭
→ QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ

Corrente di carico	Tempo di copertura															
	Secondi							Minuti								
	9	10	15	20	30	40	50	1	2	3	5	10	20	30	40	50	60
0,05 A																	
0,50 A																	
1,00 A																	
2,00 A																	
2,50 A																	
3,80 A																	
5,00 A																	
6,25 A																	
7,50 A																	
10,00 A																	
12,50 A																	
15,00 A																	
20,00 A																	
25,00 A																	

I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +25 °C.

Aiuto alla selezione dei moduli buffer

Scegli qui il QUINT BUFFER adatto.

Alimentatore | Modulo UPS | Accumulo di energia

	QUINT BUFFER[1]	
Ingresso	22,5 V DC … 30 V DC	22,5 V DC … 30 V DC
L x A x P in mm	56 x 130 x 125	72 x 130 x 125

	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Tipo	QUINT4-BUFFER/24DC/20	QUINT4-BUFFER/24DC/40
Cod. art.	2907913	2908283
Informazioni	Dispositivo di accumulo energetico basato su condensatori a doppio strato esenti da manutenzione	

[1] I dispositivi supportano la tecnologia SFB.

Tempi di copertura per QUINT BUFFER:

Esempio: 1 A deve essere mantenuto per un'ora.

→ ■
→ QUINT4-BUFFER/24DC/40

Potenza	Tempo di copertura Secondi 0.1	0.3	0.4	0.5	1	1.5	6	7	9	12	14	16	18	19	25	30
0,10 A															■	■
0,25 A											■	■	■	■		
0,50 A									■	■						
0,75 A								■	■							
1,00 A							■									
5,00 A						■										
10,00 A					■											
20,00 A		■	■	■												
30,00 A	■	■														
40,00 A	■															
50,00 A																

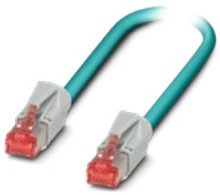
I dati si riferiscono a una temperatura ambiente di +20 °C.

Panoramica accessori

	Montaggio su superfici piane	
	Adattatore UWA 182/52	**Adattatore UWA 130**
Cod. art.	2938235	2901664
Descrizione	Per: QUINT-PS QUINT4-PS QUINT4 UPS QUINT4-UPS/24DC/24DC/... QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-PS (da 10 A) TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/...	Per: QUINT-PS (1 kW) QUINT4-PS QUINT4 UPS QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-UPS-2G

	Adattatore per la programmazione	Ventola per QUINT
	TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER	**QUINT-PS/FAN/4**
Cod. art.	2909681	2320076
Descrizione	• Adattatore di programmazione per Near Field Communication (NFC) • Con interfaccia USB • Per la configurazione senza fili di alimentatori QUINT POWER compatibili con NFC	• In caso di posizione di installazione normale dell'alimentatore, aumento del campo di temperatura di 10 K (temperatura ambiente massima +70 °C) • Con posizione di installazione ruotata, il declassamento in funzione della posizione viene eliminato • Montaggio senza utensili

Panoramica accessori

	Accessori per QUINT UPS di 4ª generazione e TRIO UPS di 2ª generazione				
					
	Software	**Cavo dati USB**	**Cavo dati Ethernet**	**Cavo dati PROFINET**	**Gateway IoT**
Tipo	POWER MANAGEMENT SUITE	MINI-SCREW-USB-DATACABLE	Cavo di rete - NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC	Cavo patch - NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC	Gateway IoT - CLOUD IOT GATEWAY
Cod. art.	1252232	2908217	1408933	1408968	1031235
Tipo			Cavo di rete - NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC	Cavo patch - NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC	
Cod. art.			1408934	1408969	
Tipo			Cavo di rete - NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC	Cavo patch - NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC	
Cod. art.			1408935	1408970	
Tipo			Cavo di rete - NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC	Cavo patch - NBC-R4AC/10,0-93B/R4AC	
Cod. art.			1408963	1408971	

	Accessori per QUINT UPS di 3ª generazione			
	Software di configurazione	**Cavo dati USB**	**Modulo di memoria**	**Convertitore di interfaccia**
Tipo	UPS-CONF	IFS-USB-DATACABLE	IFS-CONFSTICK	FL COMSERVER UNI 232/422/485
Cod. art.	2320403	2320500	2986122	2313452
Tipo		IFS-BT-PROG-ADAPTER	IFS-CONFSTICK-L	
Cod. art.		2905872	2901103	
Tipo		IFS-RS232-DATACABLE		
Cod. art.		2320490		
Tipo		IFS-OPEN-END-DATACABLE		
Cod. art.		2320450		
Tipo		IFS-MINI-DIN-DATACABLE		
Cod. art.		2320487		

Panoramica accessori

	Montaggio di batterie		
	BATTERY MOUNTING KIT	**BATTERY MOUNTING CASE**	**BATTERY MOUNTING CASE**
Cod. art.	2320788	1134645	2320458
Informazioni	Per: UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	Per: UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	Per: UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH

	Batterie di ricambio per UPS-BAT/PB	Batterie di ricambio per UPS-BAT/VRLA/WTR	Batterie di ricambio per UPS-BAT/LI
	UPS-BAT-KIT 2X12/1,2AH	**UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH**	**UPS-BAT-KIT-LI/24DC/64WH**
Cod. art.	1283114	2908368	1446073
	UPS-BAT-KIT 2X12/4AH	**UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH**	
Cod. art.	1283116	2908369	
	UPS-BAT-KIT 2X12/7AH		
Cod. art.	1283119		
	UPS-BAT-KIT 2X12/12AH		
Cod. art.	1283121		
	UPS-BAT-KIT 2X12/20AH		
Cod. art.	1185595		
	UPS-BAT-KIT 2x12/40AH		
	1383182		64

Panoramica accessori

	Fusibili per AC UPS		
	FUSE 40A/32V ATOF	**FUSE 10A/400V GRL**	**FUSE 25A/58V TAC ATO**
Cod. art.	2908357	2908358	1021340
Informazioni	Per: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	Per: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA QUINT4-UwPS/1AC/1AC/500VA/USB	Per: QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA

	Fusibili per batteria		
	FUSE 15A/32V FK1	**FUSE 25A/32V ATOF**	**FUSE 5A/32V FK-1**
Cod. art.	2908360	2908366	2908367
Informazioni	Per: UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	Per: UPS-BAT/PB/24DC/4AH UPS-BAT/PB/24DC/7AH UPS-BAT/PB/24DC/12AH UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI/24DC/128WH MINI-BAT/12DC/2.6AH	Per: UNO-UPS/24DC/24DC/60W MINI-BAT/24DC/0.8AH

	Fusibili per batteria		
	FUSE 15A/32V FKS ATO	**FUSE 10A/32V FK1**	
Cod. art.	2908361	2908364	
Informazioni	Per: MINI-BAT/24DC/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH	Per: MINI-BAT/12DC/1.6AH	

Omologazioni alimentatori

		UL						CSA		Ship					Ex									
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01 CSA 22.2 No 60950-1-07	CSA 22.2 No 61010-1 CSA 22.2 No 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	EN 50121-4, -5, -3-2	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Alimentatori QUINT POWER >100 W																								
QUINT4-PS/1AC/24DC/5	2904600	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10	2904601	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	2904625	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	2904616	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20	2904602	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	2904617	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40	2904603	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+	2904618	•			•	•	•		•		•	*	*	*	*		•	*	•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/15	2904608	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO	2904626	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/20	2904612	•		•		•	•		•		*	*	*	•						•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/5	2904620	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/10	2904621	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20	2904622	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	1151048	•			•	•	•		•		•	*	*	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40	2904623	•			•	•	•		•		•	•	•	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL	1151047	•			•	•	•		•		•	*	*	•	•				•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/48DC/20	2904627	•		•		•	•		•		•	*	*	•						•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/110DC/4	2904613	•	•			•	•			•	•	*	*	•	•				•	•		•	•	b

* Omologazione in preparazione
a) max. 3000 m b) max. 4000 m c) max. 5000 m d) max. 6000 m e) max. 2000 m
Tutti i prodotti ottengono costantemente altre omologazioni.
Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito web di Phoenix Contact alla voce "Download" dei rispettivi articoli.

		UL							CSA		Ship						Ex								
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01 CSA 22.2 No 60950-1-07	CSA 22.2 No 61010-1 CSA 22.2 No 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	EN 50121-4, -5, -3-2	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Alimentatori QUINT POWER <100 W																									
QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	2909575	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	2904597	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	2909576	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	2904598	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC	2904614	•	•				•	•			•						•	*		•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT	2909577	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC	2904599	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT	2904595	•	•				•	•			•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT	2904605	•	•				•	•			•									•	•		•		c
QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT	2904607	•	•				•				•									•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/2x15DC/2/PT	2904596	•	•				•	•		•	•									•	•		•	•	c

Omologazioni alimentatori

		UL						CSA		Ship						Ex									
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	Direttiva ferroviaria EN 50155	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Alimentatori TRIO POWER																									
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS	2903147	•			•	•	•	•			•									•	•			•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/5	1159037	•	•				•				•									•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D	2903144	•			•	•					•									•	•				c
TRIO3-PS/1AC/24DC/10	1159038	•	•				•				•									•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D	2903145	•			•	•					•									•	•				c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10/4C/IOL	1252696	•	•				•	•												•	•			•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/20	1159039	•	•				•				•									•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL	1252697	•	•				•	•												•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/5/C2LPS	2903157	•			•	•	•	•													•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	2903158	•			•	•	•														•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	•			•	•	•														•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	•			•	•	•														•			•	c
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5	2903153	•			•	•	•				•										•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10	1159042	•	•				•													•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20	1159044	•	•				•													•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/40	1159045	•	•				•													•	•			•	c
TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14	1076188	•	•																		•				b
TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5	1157806	•	•																		•				e
Alimentatori TRIO CROSS POWER																									
EM-CPS-PS/3AC/24DC/5	1064922	•	•																		•			•	c
EM-CPS-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL	1067898	•	•																		•			•	c

a) max. 3000 m b) max. 4000 m c) max. 5000 m d) max. 6000 m e) max. 2000 m
Tutti i prodotti ottengono costantemente altre omologazioni.
Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito web di Phoenix Contact alla voce "Download" dei rispettivi articoli.

		UL					CSA		Ship						Ex									
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	Norma sulla sicurezza degli apparecchi	Standard PoE IEEE 802.3 (145.4.1 Isolamento)	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Direttiva ferroviaria EN 50155	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Alimentatori UNO POWER																								
UNO-PS/1AC/24DC/30W	2902991	•		•	•	•	•														•			a
UNO-PS/1AC/24DC/60W	2902992	•		•	•	•	•														•		•	d
UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS	2902994	•		•	•	•	•														•			a
UNO-PS/1AC/24DC/100W	2902993	•		•	•	•															•			a
UNO-PS/1AC/24DC/100W/H	1088851	•		•	•													•			•			a
UNO2-PS/1AC/24DC/120W	1110466	•	•			•														•	•			a
UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	•		•	•	•															•			c
UNO2-PS/1AC/24DC/240W	1096432	•	•			•														•	•			a
UNO2-PS/1AC/24DC/480W	2910105	•	•			•														•	•			a
UNO2-PS/1AC/24DC/960W	1110043	•	•			•														•	•			a
UNO-PS/1AC/5DC/25W	2904374	•		•	•	•	•														•			b
UNO-PS/1AC/5DC/40W	2904375	•		•	•	•															•			a
UNO-PS/1AC/12DC/30W	2902998	•		•	•	•															•			a
UNO-PS/1AC/12DC/55W	2902999	•		•	•	•															•			d
UNO-PS/1AC/12DC/55W/H	1088850	•		•	•													•			•			d
UNO-PS/1AC/12DC/100W	2902997	•		•	•	•															•			c
UNO-PS/1AC/15DC/30W	2903000	•		•	•	•	•														•			a
UNO-PS/1AC/15DC/55W	2903001	•		•	•	•															•			d
UNO-PS/1AC/15DC/100W	2903002	•		•	•	•															•			d
UNO-PS/1AC/48DC/60W	2902995	•		•	•	•	•														•			d
UNO-PS/1AC/48DC/100W	2902996	•		•	•	•															•			c
UNO2-PS/1AC/48DC/240W	1110155	•	•			•													•	•	•			a
UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	2904371	•		•	•	•	•														•			b

Omologazioni alimentatori

		UL					CSA		Ship														
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	Standard PoE IEEE 802.3 (145.4.1 Isolamento)	Norma sulla sicurezza degli apparecchi	Standard LED EN 61347-2-13	Sistemi di ricarica per veicoli elettrici ICE 61851-21-2	SEMI F47-0706 Compliance	DeviceNet™ LED standard EN 61347-2-13	CB Scheme	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Alimentatori STEP POWER																								
STEP3-PS/1AC/24DC/0.63/PT	1088495	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/1.3/PT	1088494	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT	1088491	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/FL	1088486	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/LED	1285036	•	•			•	•										•	•	•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO	1321105	•	•			•	•										•		•		•	•	•	b
STEP3-PS/1AC/24DC/4/PT	1040066	•	•			•											•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT	1088478	•	•			•											•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT	1170954	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A	1335699	•	•			•	•										•		*		•	•		b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C	1335698	•	•			•	•										•		*		•	•		b
STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT	1170952	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT	1170953	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT	1170955	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT	1170956	•	•			•	•										•		•		•	•		b
STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT	1285035	•	•			•										•	•		•		•	•		c
Alimentatori POWER IP67																								
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/INC	1278302	•	•				•															•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12	1278165	•	•				•															•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12-A	1376306	•	•				•															•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/IPD	1278301	•	•				•															•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/8/INC	1065976	•	•																			•	•	b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12	1111634	•	•																			•	•	b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12/5P	1395808	•	•																			•	•	b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/IPD	1111664	•	•																			•	•	b
TRIO-PS-IP67/1AC/24DC/20	1039830	•							•													•	•	b
TRIO-PS-IP67/3AC/24DC/20	1039829	•							•													•	•	b

* Omologazione in preparazione
a) max. 3000 m b) max. 4000 m c) max. 5000 m d) max. 6000 m e) max. 2000 m
Tutti i prodotti ottengono costantemente altre omologazioni.
Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito web di Phoenix Contact alla voce "Download" del rispettivo articolo.

Omologazioni DC/DC converter

		UL									Ship							Ex							
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 62109-1	UL/C-UL Recognized UL 1741	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	RMRS	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	CB Scheme	Direttiva ferroviaria EN 50155:2007	Direttiva ferroviaria EN 50121-4	EN 50121-3-2	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
DC/DC converter QUINT POWER >100 W																									
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	2910119	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/SC	1046800	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	2910120	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/SC	1046803	•	•					•			•	•	•	•						•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT	2910121	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC	1046805	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC/+	1046881	•	•					•			•	•	•	•	•			•	•	•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT	2910122	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT	2910123	•	•					•			•		•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/48DC/24DC/5/PT	2910125	•	•					•			•	•	•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/48DC/48DC/5/PT	2910128	•	•					•			•		•	•	•					•			•	•	c
QUINT4-PS/12DC/24DC/5/PT	2910124	•	•					•			•		•	•	•					•			•	•	c
QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	2905009	•		•			•	•												•		•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10	2905010	•		•			•	•												•		•	•	•	d
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	2910132	•	•					•			•		•	•	•			•	•	•			•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO	2910133	•	•					•			•		•	•	•			•	•	•			•	•	c
QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	2905011	•		•			•	•												•	•	•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO	2905012	•		•			•	•												•	•	•	•	•	d
DC/DC converter QUINT POWER <100 W																									
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT	1066716	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC	1066703	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT	1066714	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/SC	1066718	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/24-48DC/48DC/2/PT	1098676	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT	1066708	•	•					•			•									•		•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT	1066704	•	•					•			•									•		•	•	•	c

Omologazioni DC/DC converter e inverter

		UL								Ship							Ex							
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 62109-1	UL/C-UL Recognized UL 1741	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	RMRS	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	CB Scheme	Direttiva ferroviaria EN 50155:2007	Direttiva ferroviaria EN 50121-4	EN 50121-3-2	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
DC/DC converter																									
UNO-PS/350-900DC/24DC/60W	2906300	•				•														•				•	c
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	1107892	•				•														•					b
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	1075240	•			•															•				•	b

		UL					CSA		Ship						Ex									
		CE/UKCA	ANSI/UL 61010-1	ANSI/UL 61010-2-201	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL 1778	UL 121201 Class I and II, Div 2 and Class III, Div 1 and 2 Hazardous Locations	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCCEx	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme secondo IEC 61010-1	CB Scheme secondo IEC 61010-2-201	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Inverter																								
QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB	1067325	•	•	•		•	•	•	•	*										•	•		a

* Omologazione in preparazione
a) max. 3000 m b) max. 4000 m c) max. 5000 m d) max. 6000 m e) max. 2000 m
Tutti i prodotti ottengono costantemente altre omologazioni.
Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito web di Phoenix Contact alla voce "Download" del rispettivo articolo.

Omologazioni per moduli di ridondanza

		UL						CSA		Ship						Ex							
		CE/UKCA	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL 1778	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	Accensione a - 40 °C	Altezza d'installazione
Moduli di ridondanza																							
QUINT4-ORING/24DC/2x10/2x10	1088206	•		•	•		•				•						*	*			•		•	e
QUINT4-ORING/12-24DC/2x20/2x20	1088207	•		•	•		•				•						*	*			•		•	e
QUINT-ORING/24DC/2x40/1x80	2902879	•		•	•		•				•	•	•	•	•	•					•		•	e
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40	2907752	•		•	•		•				•										•		•	c
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+	2907753	•		•	•		•				•						•	•			•		•	c
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/VP	1043418	•		•	•		•				•						•	•			•		•	c
QUINT4-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907719	•		•	•		•				•						•	•					•	e
QUINT4-DIODE/48DC/2x20/1x40	2907720	•		•	•		•				•						•	•					•	e
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x10/1x20	2907380	•		•	•						•												•	e
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907379	•		•	•						•												•	e
UNO-DIODE/5-24DC/2x10/1x20	2905489	•		•	•																•		•	e
STEP3-DIODE/5-24DC/2x5/1x10/PT	128-3937	•		•	•		•				•										•		•	e

Omologazioni per gruppi di continuità

		UL								CSA		Ship						Ex							
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL 1778	UL Listed/ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC Ex	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Gruppi di continuità																									
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/PN	2906993	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN	2907068	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN	2907073	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/PN	2907079	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EIP	2906994	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EIP	2907069	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP	2907074	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP	2907080	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EC	2906996	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EC	2907070	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC	2907076	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EC	2907081	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/USB	2906991	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/USB	2907067	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB	2907072	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/USB	2907078	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	2906990	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	2907066	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	2907071	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40	2907077	•	•					•				•	•	•	•	•	•				•		•	b
QUINT4-CHARGER/1AC/24DC/10	2907990	•	•					•																b
QUINT-UPS/24DC/12DC/5/24DC/10	2320461	•			•	•																		e
QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	1067327	•					•	•				*									•			a
QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	2320283	•					•	•				•									•		•	a
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA	2905909	•										•									•			a
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	2905908	•					•	•				•												a
QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH	2320254	•			•	•		•																e
QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH	2320267	•			•	•		•																e
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/20	2907913	•			•	•		•													•		•	b
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/40	2909283	•			•	•		•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT	2320526	•	•					•	•												•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	2320539	•			•	•		•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	2320571	•			•	•		•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/USB	1065635	•	•					•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/PN	1076860	•	•					•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/EIP	1076861	•	•					•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/EC	1076858	•	•					•													•		•	b

* Omologazione in preparazione
a) max. 3000 m b) max. 4000 m c) max. 5000 m d) max. 6000 m e) max. 2000 m
Tutti i prodotti ottengono costantemente altre omologazioni.
Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito web di Phoenix Contact alla voce "Download" del rispettivo articolo.

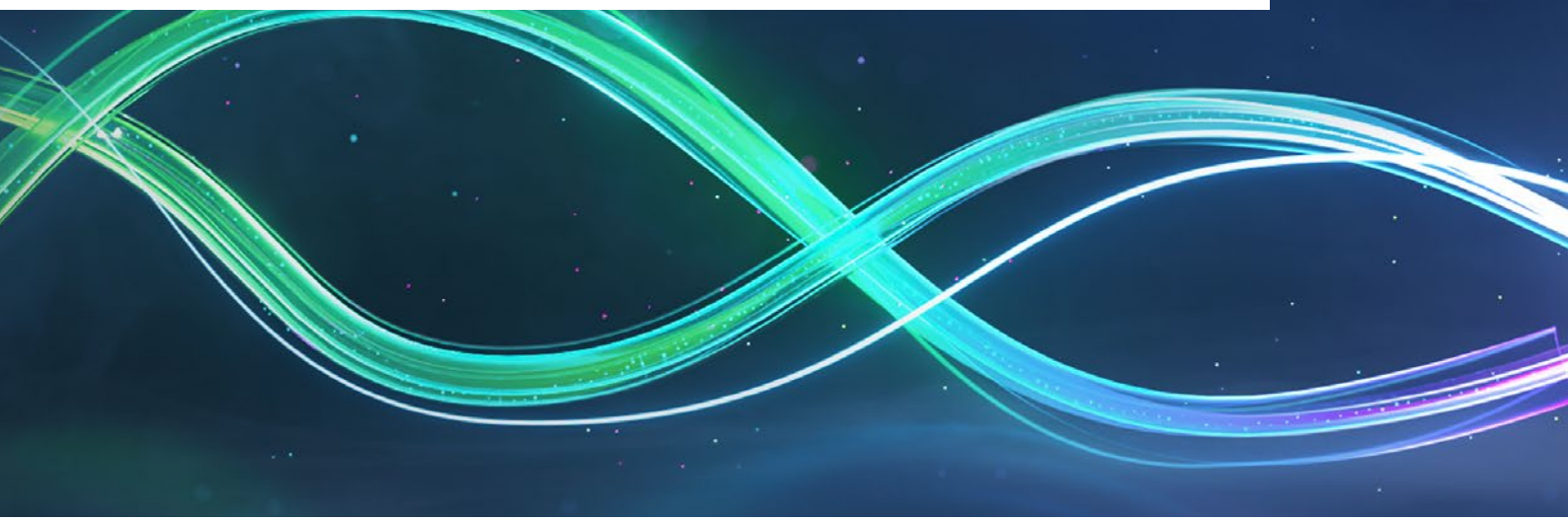
Omologazioni per batterie

		UL							CSA		Ship						Ex							
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL Listed UL 508	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL 1778	UL Listed/ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	IEC/EN 60945	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC Ex	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	Accensione a - 40 °C	Altezza d'installazione
Gruppi di continuità																								
UNO-UPS/24DC/24DC/60W	2905907	•				•															•			e
STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	1081430	•			•	•															•			e
STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH	1082548	•			•	•															•			e
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	2907160	•	•									•			•	•							•	b
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	2907161	•	•									•			•	•							•	b
TRIO2-UPS/1AC/24DC/20	1105556	•	•									•			•	•							•	b
TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20	2906367	•	•									•			•	•							•	b
MINI-DC-UPS/24DC/2	2866640	•	•		•			•																c
MINI-DC-UPS/12DC/4	2866598	•	•		•			•																d

		UL						CSA		Ship						Ex								
		CE/UKCA	UL/C-UL 61010	UL/C-UL Listed UL 508	UL/C-UL Recognized UL 60950	UL 1778	UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D	UL 1310 NEC Class 2	CSA 22.2 No 107.1-01	CSA 22.2 No 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd´s Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC Ex	DeviceNet™	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Norma in campo medico IEC 60601	Accensione a -40 °C	Altezza d'installazione
Batteria																								
UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	1274520	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/PB/24DC/4AH	1274117	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/PB/24DC/7AH	1274118	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/PB/24DC/12AH	1274119	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/PB/24DC/20AH	1348516	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/PB/24DC/40AH	1354641	•	•				•				•	•	•	•										c
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	•		•	•		•				•	•	•	•							•			c
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	•		•	•		•				•	•	•	•							•			c
UPS-BAT/LI/24DC/128WH	1396415	•	•				•																	c
STEP-BAT/LI-ION/18.5DC/46WH	1081355	•																			•			e
MINI-BAT/24DC/0.8AH	2866666	•																						c
MINI-BAT/24DC/1.3AH	2866417	•																						c
MINI-BAT/12DC/1.6AH	2866572	•																						c
MINI-BAT/12DC/2.6AH	2866569	•																						c

Power Reliability – possibilità infinite
Soluzioni per impianti sempre disponibili

Man mano che i settori diventano più elettrificati, collegati in rete e automatizzati, aumenta anche la dipendenza e la necessità di soluzioni di alimentazione affidabili. Per un funzionamento efficiente dell'impianto, ti offriamo soluzioni composte da protezione contro la sovratensione, filtri EMC, dispositivi per la misurazione dell'energia, alimentatori e interruttori di protezione. Con Phoenix Contact scegli un partner che ti offre concetti olistici per un'elevata disponibilità dell'impianto.



Protezione contro la sovratensione

La gamma coordinata di prodotti per la protezione dalle sovratensioni consente di realizzare concetti di protezione per quasi tutte le applicazioni.

Filtri EMC

I filtri per interferenze limitano e filtrano le tensioni e le correnti di interferenza ad alta frequenza per un'alimentazione conforme alle norme EMC.

Monitoraggio dell'energia

Un monitoraggio efficiente, la base per la tua gestione dell'energia. I nostri misuratori coordinati consentono di registrare i dati energetici in modo efficiente.

Power Reliability

Soluzioni per l'alimentazione

Alimenta i tuoi impianti in modo affidabile e sicuro. Scegli dalla nostra gamma di prodotti: alimentatori AC/DC, DC/DC converter, inverter DC/AC o elettronica di potenza.

Moduli di ridondanza e UPS

Con i nostri moduli di ridondanza e i gruppi di continuità è possibile prevenire i guasti di rete dell'impianto e i tempi di fermo dell'impianto.

Interruttori di protezione

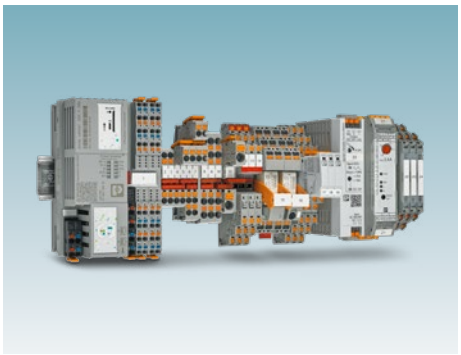
Con gli interruttori di protezione elettronici, magnetotermici e termici, è possibile proteggere i mezzi d'esercizio da sovraccarichi e cortocircuiti.

COMPLETE line
La soluzione completa per il quadro elettrico

COMPLETE line è un sistema di prodotti hardware e software coordinati e tecnologicamente all'avanguardia, di servizi di consulenza e di soluzioni di sistema per l'ottimizzazione dei processi nel settore delle costruzioni di quadri elettrici. La progettazione, l'approvvigionamento, l'installazione e l'utilizzo saranno per te molto più semplici.

Codice web: #2089

I vantaggi in dettaglio:



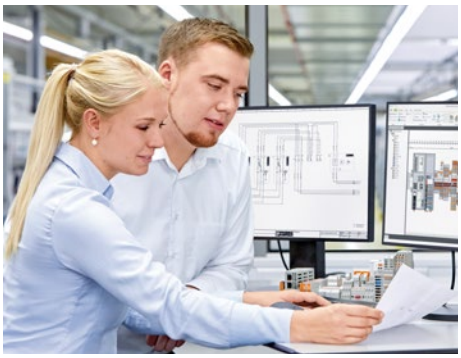
Ampia gamma di prodotti

Con COMPLETE line ti offriamo una gamma completa di prodotti tecnologicamente all'avanguardia. Tra questi sono inclusi:

- Controllori e moduli I/O
- Alimentatori e interruttori di protezione
- Morsetti componibili e blocchi di distribuzione
- Moduli relè e motorstarter
- Isolatori galvanici
- Sistemi di sicurezza
- Protezione contro la sovratensione
- Connettori industriali

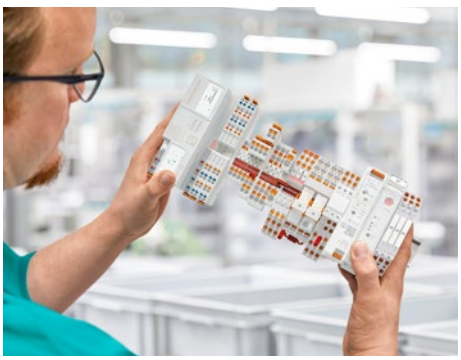
Uso intuitivo

L'uso semplice e intuitivo di componenti hardware coordinati consente di risparmiare tempo durante il montaggio, la messa in servizio e la manutenzione. Grazie alla tecnologia di connessione Push-in, è possibile cablare le applicazioni in modo veloce e senza l'uso di utensili. Nell'ampia gamma di prodotti tecnologicamente all'avanguardia troverai sempre il prodotto giusto per applicazioni standard o speciali.



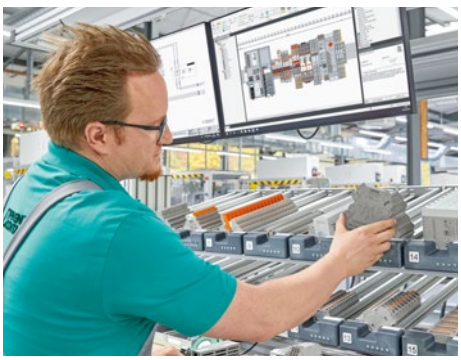
Risparmio di tempo durante l'intero processo di progettazione

Il software per la progettazione e la siglatura clipx ENGINEER funge da supporto durante l'intero processo di realizzazione di un quadro elettrico. Il programma offre un'interfaccia utente intuitiva e consente la progettazione personalizzata, il controllo automatico e l'ordine diretto delle morsettiere.



Riduzione dei costi logistici

Minore varietà di componenti grazie ad accessori di siglatura, ponticellamento e controllo standardizzati. Nel sistema COMPLETE line, i prodotti, il design e gli accessori sono coordinati in modo tale che tu possa trarre vantaggio dalla massima riutilizzabilità possibile e quindi ridurre i costi di logistica.



Processi ottimizzati nella costruzione di quadri elettrici

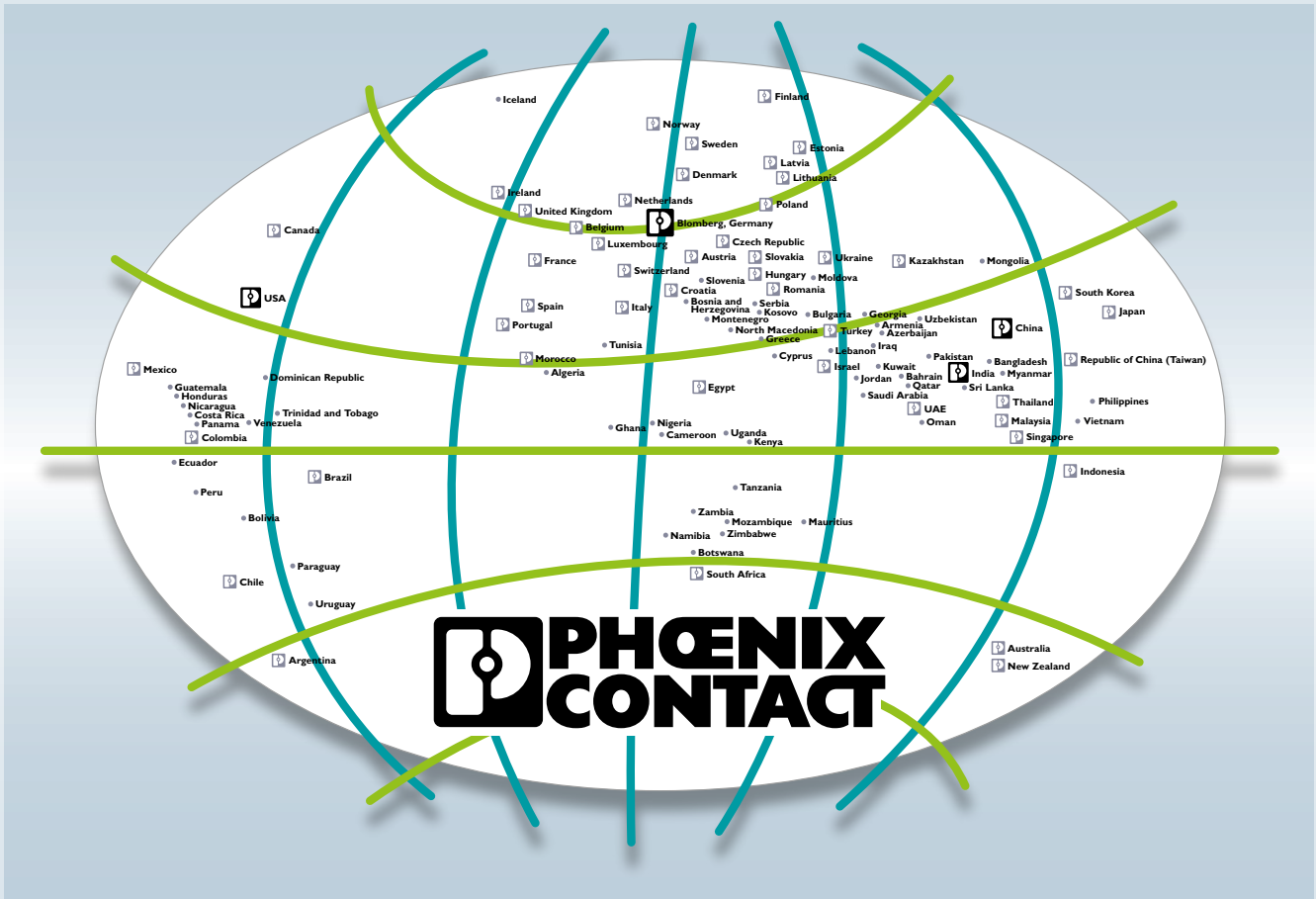
COMPLETE line ti supporta dalla progettazione alla produzione, affinché tu possa realizzare quadri elettrici nel modo più efficiente possibile. È così che nasce il tuo sistema personalizzato finalizzato a ottimizzare i processi di costruzione di quadri elettrici. Grazie alla nostra produzione di morsettiere, potrai gestire in modo flessibile anche i picchi di lavoro oppure fornire just-in-time guide DIN completamente equipaggiate per la produzione di quadri elettrici.

COMPLETE **line**

Il nuovo standard per il quadro elettrico

Scopri la vasta gamma di prodotti COMPLETE line e otterrai maggiori informazioni su COMPLETE line e sulle sue soluzioni complete per il quadro elettrico.

Visita il nostro sito web:
phoenixcontact.com/completeline



Il tuo partner locale

Phoenix Contact è un'azienda leader a livello mondiale, operativa su scala internazionale, con sede in Germania. Offriamo prodotti e soluzioni all'avanguardia per l'elettrificazione completa, il collegamento in rete e l'automazione di tutti i settori dell'economia e delle infrastrutture. Una rete globale in oltre 100 paesi con 22.000 collaboratori garantisce una presenza costante accanto al cliente.

Con un'ampia gamma di prodotti innovativi, proponiamo ai nostri clienti soluzioni orientate al futuro per le applicazioni e i settori industriali più svariati, in particolare nei mercati dell'energia, delle infrastrutture, dell'industria e della mobilità.

Trova il tuo partner locale su

phoenixcontact.com

MNR 1314681/2023-03-01/02

3010997307