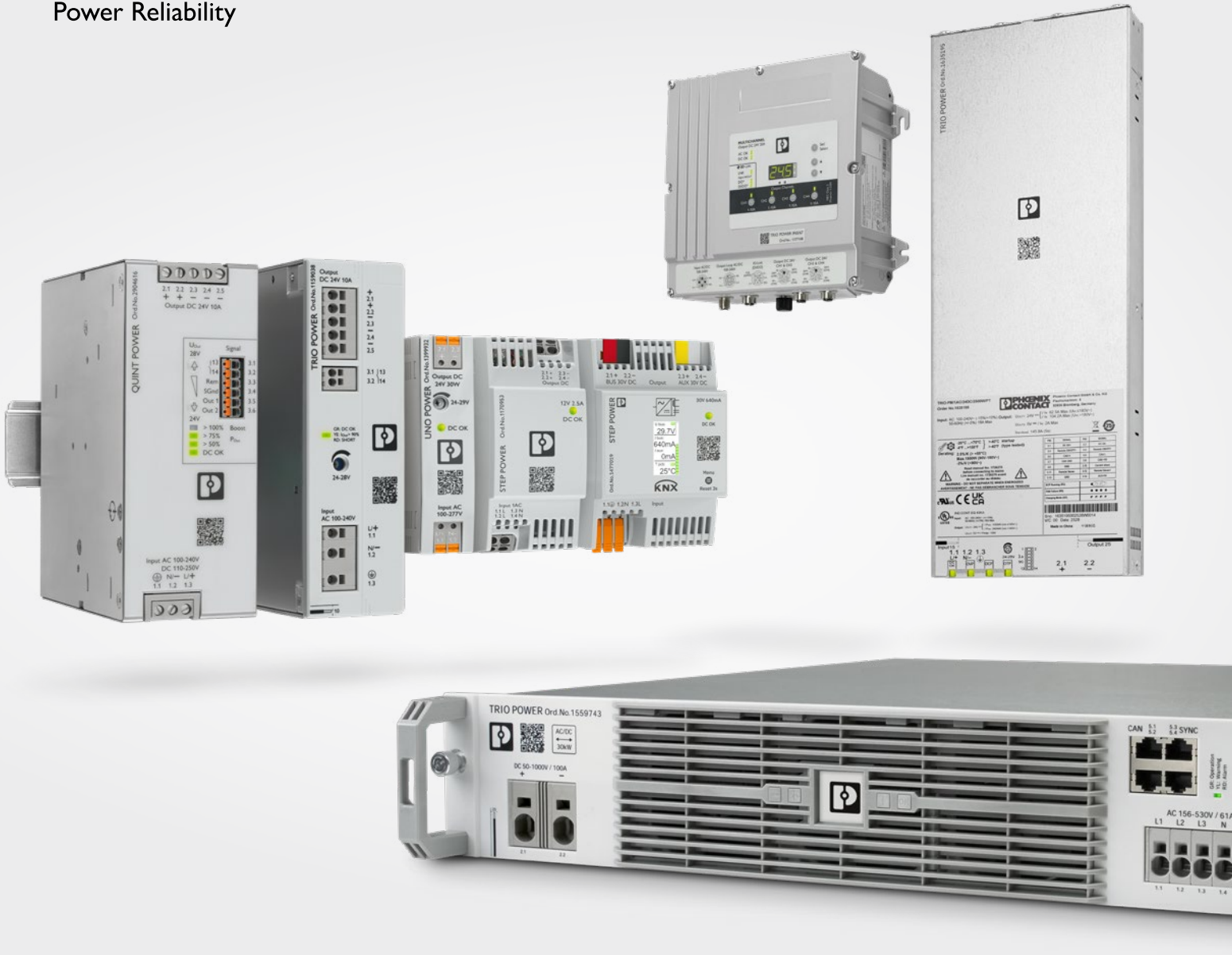




Power Reliability

2026



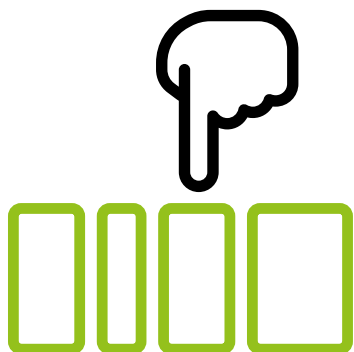
Stromversorgungslösungen

Stromversorgungen, DC/DC-Wandler, Redundanzmodule und USV

Wie funktioniert diese Produktbroschüre?

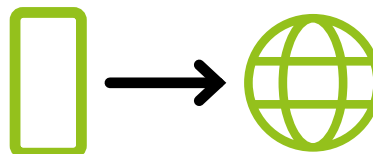
Die Produktbroschüren bieten eine erste Übersicht über das Angebot von Phoenix Contact. Sie unterstützen bei der Vorauswahl von Produkten und ermöglichen es, direkt in den Online-Shop zu wechseln, um detailliertere technische Informationen zu erhalten.

Auf unserer Webseite haben Sie zudem die Möglichkeit, Ihre Produktauswahl in einer Vergleichstabelle gegenüberzustellen. Nutzen Sie die Produktbroschüren und unsere Webseite, um die ideale Lösung für Ihre Anforderungen zu finden.



Auswahl der Produktgruppe

Die Broschüren sind in verschiedene Produktkategorien unterteilt. Jede Broschüre ist entsprechend den Produktgruppen der jeweiligen Kategorie strukturiert. Zunächst werden die einzelnen Gruppen gegenübergestellt und anschließend in separaten Kapiteln detailliert vorgestellt.



Produktauswahl und Webseite

Innerhalb der einzelnen Kapitel finden Sie übersichtliche Informationen sowie die wichtigsten technischen Daten auf einen Blick. Nachdem Sie eine Vorauswahl von Produkten getroffen haben wechseln Sie über die Artikelnummern oder Verlinkungen direkt zu den Artikeln in unserem Online-Shop.

Hinweis

Ältere Produktbaureihen und Farbvarianten sind teilweise nur im Web zu finden. Auch das Zubehör ist im Web an den einzelnen Produkten verortet.



Produktbroschüren in der Übersicht

Alle Produktbroschüren finden Sie auf unserer Webseite. Geben Sie hierzu einfach den Webcode in der Suchleiste ein oder scannen Sie ganz bequem den QR-Code.

 **Webcode: #3369**



Detaillierte Produktbetrachtung

Im Online-Shop steht Ihnen eine detaillierte Übersicht aller technischen Daten Ihrer vorausgewählten Produkte zur Verfügung. Zusätzlich bietet unsere Webseite tiefergehende Informationen, passendes Zubehör sowie eine Funktion zum Produktvergleich.



Bestellung

Nach Auswahl der passenden Produkte können Sie diese in den Warenkorb legen und bestellen. Alternativ führt der Button „Beim Handel kaufen“ zu einer Liste unserer Distributionspartner.

Power für höchste Anlagenverfügbarkeit

Technisch führend und qualitativ hochwertig

Mit unseren Produktfamilien QUINT POWER, TRIO POWER, UNO POWER und STEP POWER versorgen Sie Ihre Anlagen sicher. Stromversorgungen, DC/DC-Wandler, Redundanzmodule und unterbrechungsfreie Stromversorgungen sind in ihrer Funktionalität und Bauform auf die Anforderungen unterschiedlicher Branchen abgestimmt.



1 Stromversorgungen

Unsere Stromversorgungen sind mit ihren unterschiedlichen Funktionalitäten, Leistungsklassen und Bauformen die richtigen Partner für Ihre Anwendung.

- QUINT POWER: Automobilindustrie, Anlagenbau, Prozessindustrie, Schiffbau, Bahn- und Energietechnik
- TRIO POWER: Maschinenbau
- UNO POWER: Infrastruktur
- STEP POWER: Gebäudeautomation, Elektromobilität

➤ Mehr Informationen ab Seite 6

2 DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

DC/DC-Wandler versorgen Ihre Anlage mit einer geregelten Gleichspannung. Mit dem DC/AC-Inverter sind Sie sicher in DC-Anwendungen unterwegs.

- DC/DC-Wandler mit SFB Technology für hohe Anlagenverfügbarkeit und extreme Anwendungen
- DC/DC-Wandler für den Leistungsbereich bis 100 W
- DC/DC-Wandler für Photovoltaikanlagen
- DC/AC-Inverter für die Erzeugung von Wechselstrom

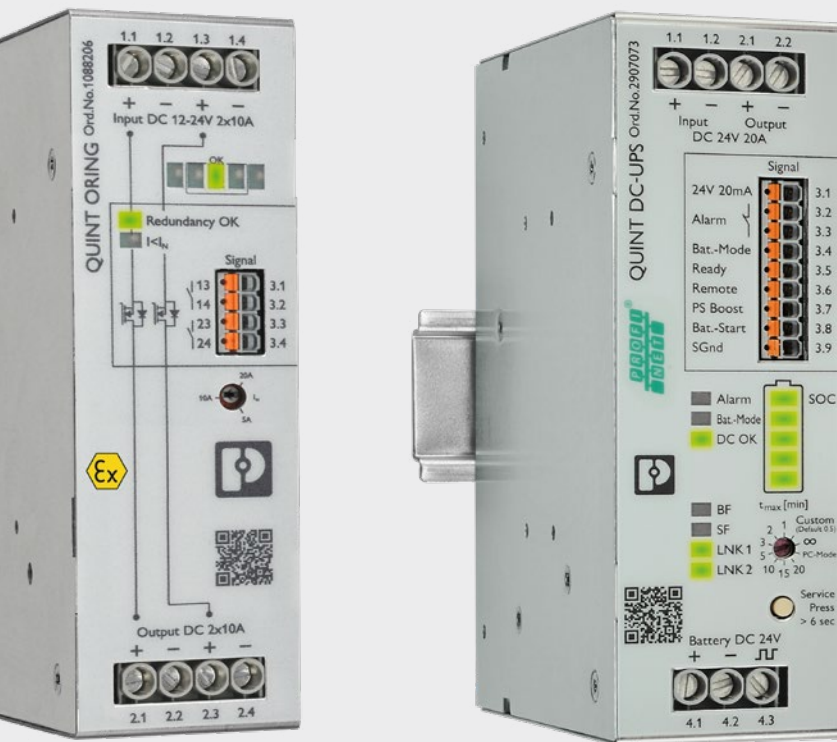
➤ Mehr Informationen ab Seite 48

3 Redundanzmodule

Mit unseren redundanten Lösungen sichern Sie Anlagen mit hohen Anforderungen an die Betriebssicherheit ab. Sie verhindern damit, dass der Ausfall eines Netzteils zum Stillstand der kompletten Anlage führt.

- Aktive Redundanzmodule entkoppeln, überwachen und regeln bis zur Last
- Passive Redundanzmodule entkoppeln Stromversorgungen

➤ Mehr Informationen ab Seite 62



4 Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Versorgen Sie Ihre Lasten mit unterbrechungsfreien Stromversorgungen – auch ohne Netz. Wir bieten Ihnen folgende Lösungen an:

- POWER MANAGEMENT SUITE als Konfigurations- und Management-Software
- DC-USV-Module und AC-USV-Module mit integrierter Schnittstelle, Stromversorgung oder Batteriemodul
- Umfangreiche Auswahl an Batteriemodulen
- DC-USV-Module mit integrierter Kapazität und Puffermodule

➤ Mehr Informationen ab Seite 70

Inhalt

Stromversorgungen	6
QUINT POWER	12
Geräteschutzschalter	22
TRIO POWER	24
UNO POWER	30
STEP POWER	34
Stromversorgungen mit Schutzart IP67	40
Stromversorgungen für die Wandmontage	44
Stromversorgungen für die Rack-Montage	46
DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter	48
QUINT DC/DC-Wandler	50
DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen	58
QUINT-INVERTER	60
Redundanzmodule	62
Aktive Redundanzmodule	64
Passive Redundanzmodule	68
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen	70
POWER MANAGEMENT SUITE	76
DC-USV	78
AC-USV	102
Batteriemodule	116
USV mit integrierter Kapazität und Puffermodule	118
Zubehör	128
Zulassungen	132
Power Reliability – endlose Möglichkeiten	144

Stromversorgungen

Für alle Einsatzbereiche

1

Mit unseren Stromversorgungen versorgen Sie Ihre Anwendung zuverlässig. Wählen Sie die optimale Stromversorgung bedarfsgerecht aus unserem großen Angebot der unterschiedlichen Geräte. Ob für die Hutschiene, geeignet für die Wandmontage oder im 19"-Format für die Rack-Montage: Finden Sie die perfekte Stromversorgung für Ihre Applikation.



Stromversorgungen für die Hutschiene

Unsere Stromversorgungen für die Hutschiene sind mit ihren unterschiedlichen Funktionalitäten, Leistungsklassen und Bauformen auf die Anforderungen unterschiedlicher Branchen abgestimmt.

➤ Mehr Informationen ab Seite 8

Stromversorgungen mit Schutzart IP67

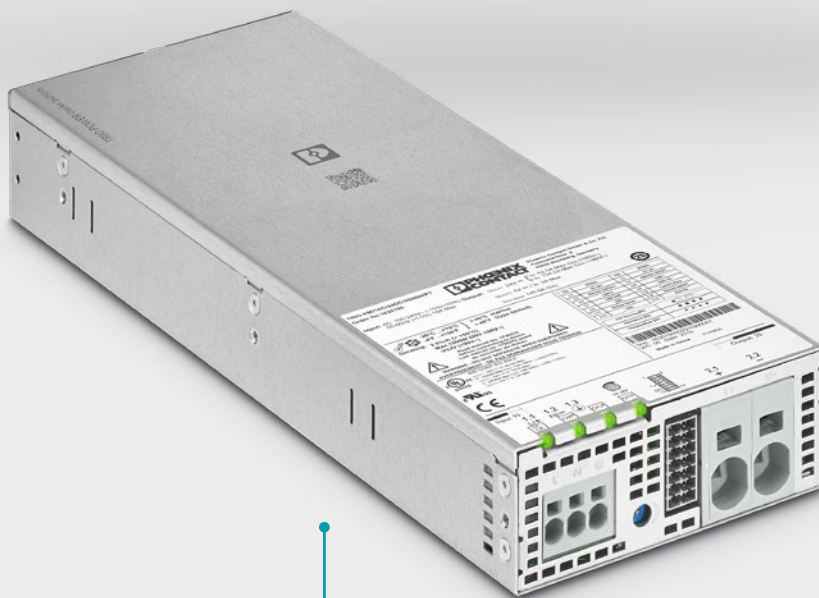
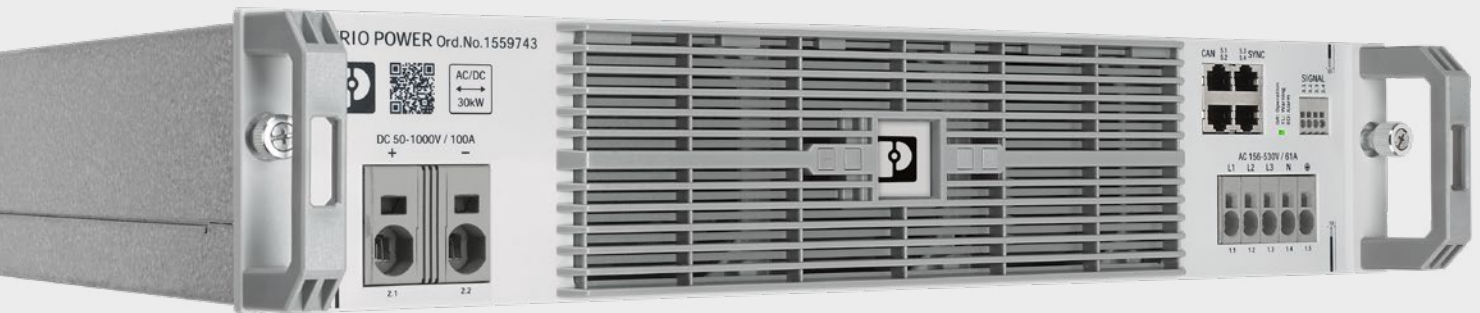
Unsere Stromversorgungen mit Schutzart IP67 sind die richtigen Geräte für die dezentrale Versorgung im Feld.

➤ Mehr Informationen ab Seite 40

Stromversorgungen für die Rack-Montage

Unsere Stromversorgung für die Rack-Montage bietet eine hohe Ausgangsleistung im 19"-Format.

➤ Mehr Informationen ab Seite 46



Stromversorgung für die Wandmontage

Unsere Stromversorgung für die Wandmontage kann flexibel an der Schaltschrankwand montiert werden.

➤ Mehr Informationen ab Seite 44

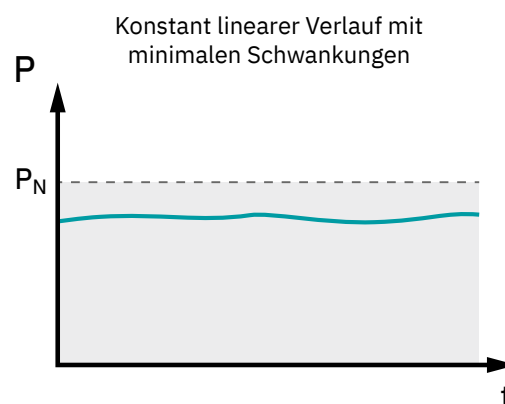
Stromversorgungen

Planungskriterien

Welche Stromversorgung erfüllt die Anforderungen Ihrer Applikation? Der Lastverlauf ist ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl der passenden Stromversorgung.

In den Grafiken zeigen wir exemplarisch drei unterschiedliche Lastprofile, die das Eingangsstromverhalten der angeschlossenen Verbraucher darstellen. Erfahren Sie mehr über unsere Stromversorgungsfamilien QUINT POWER, TRIO POWER, UNO POWER und STEP POWER und finden Sie die optimale Lösung für Ihre Anforderungen. Weitere produktspezifische Details finden Sie auf der nachfolgenden Doppelseite.

Exemplarische Lastprofile



Typische Verbraucher

Router, Modems, Keinsteuern, Sensoren, ...

Typische Applikationen

Messstationen, ...

Eigenschaften Stromversorgung

Nennleistung wird zuverlässig geliefert

Absicherung, sekundärseitig

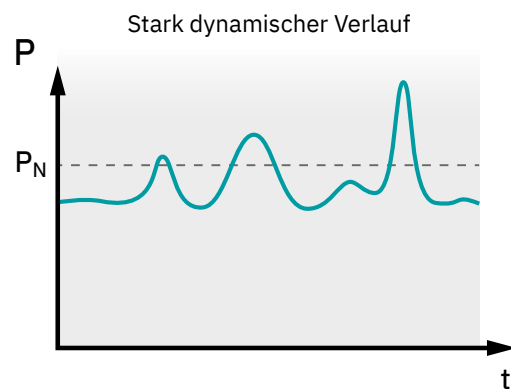
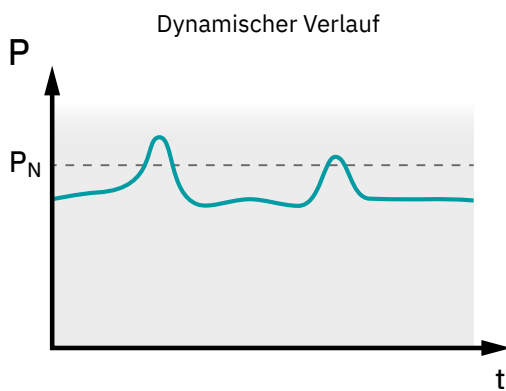
Strombegrenzte, elektronische Sicherungen

Unsere Empfehlung

UNO POWER und STEP POWER

➤ Mehr Informationen ab Seite 30





Servomotoren, Relais, Ventile, HMIs, IPCs, ...

Servomotoren, Ventile, Schütze, HMIs, IPCs, ...

Serienmaschinenbau, Maschinenbau, ...

Großanlagen, Sondermaschinen, ...

Dynamischer Boost von 150 % für 5 s für das Starten schwieriger Lasten

Statischer Boost mit einer dauerhaften Leistungserhöhung auf 125 % als Reserve für Anlagenerweiterungen und dynamischer Boost von bis zu 200 % für 5 s für das Starten schwieriger Lasten

Elektronische DC-Sicherungen

Elektronische-, thermomagnetische- und Schmelzsicherungen

TRIO POWER

➤ Mehr Informationen ab Seite 24



QUINT POWER

➤ Mehr Informationen ab Seite 12



Stromversorgungen

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Maximieren Sie mit unseren hochwertigen und technisch führenden Stromversorgungen die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen. Die Produktfamilien für die Hutschiene unterscheiden sich hinsichtlich Bauform, Leistung und Funktionalität. Wählen Sie bedarfsgerecht die passende Produktfamilie aus.

Unsere Stromversorgungen überzeugen durch hohe Betriebssicherheit, ein internationales Zulassungspaket sowie einen Weitbereichseingang.

QUINT POWER > 100 W

- Leistungsstark bis 1.000 W mit hoher Funktionalität
- Hohe Störfestigkeit

➤ Mehr Informationen ab Seite 12



QUINT POWER < 100 W

- Lange Lebensdauer
- Hohe Störfestigkeit und überlastfähig bis 200 %

➤ Mehr Informationen ab Seite 18



Weltweit einsetzbar durch Weitbereichseingang und internationales Zulassungspaket
Maximale Betriebszeit durch hohe MTBF > 500.000 h bei +40 °C
Parallel schaltbar zur Leistungserhöhung und Redundanz
Temperaturweitbereich -25 bis +70 °C
Hoher Wirkungsgrad
Aktive Funktionsüberwachung durch Schaltausgang zur Ferndiagnose (DC-OK)
Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten mit der Leistungsreserve: dynamischer Boost
Einfache Anlagenerweiterung mit der Leistungsreserve: statischer Boost
Magnetisches Auslösen von Leitungsschutzschaltern durch SFB Technology
Dreiphasengeräte arbeiten einwandfrei auch bei dauerhaftem Ausfall einer Phase
Betrieb an DC-Netzen
Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen laut EN 60335
Push-in-Anschluss-technik
Individuell parametrierbar
IO-Link-Schnittstelle
Integrierter, elektronischer Geräteschutz

TRIO POWER

- Robust mit Standardfunktionalität
- Solide Plug-and-Play-Lösung für den Maschinenbau

➤ Mehr Informationen ab Seite 24



UNO POWER

- Kompakt mit Basisfunktionalität
- Hohe Leistungsdichte und niedrige Leerlaufverluste

➤ Mehr Informationen ab Seite 30




STEP POWER


- Für Industrie, Gebäudeautomation und haushaltsnahe Anwendungen
- Kompakte Bauform für Installationsverteiler mit Efficiency Level VI

➤ Mehr Informationen ab Seite 34



	QUINT POWER > 100 W	QUINT POWER < 100 W	TRIO POWER	UNO POWER	STEP POWER
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓ ⁴⁾	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓ ²⁾	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓ ⁶⁾	✓
	✓	✓	✓	✓ ⁷⁾	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓ ³⁾	✓ ³⁾	✓
	✓ ¹⁾	✓	✓ ³⁾	✓	✓

 Industrielle Anwendungen

 Haushaltsnahe Anwendungen

¹⁾ Trifft auf folgende Geräte zu: [1151047](#), [1151048](#)
²⁾ Trifft auf folgende Geräte zu: [2904597](#), [2904598](#), [2909575](#), [2909576](#), [2904605](#), [2904595](#)
³⁾ Trifft auf folgende Geräte zu: [1252696](#), [1252697](#), [1730827](#), [1362791](#), [1362792](#)
⁴⁾ Trifft auf Geräte bis inkl. 120 W zu
⁵⁾ Trifft auf Geräte ab 120 W zu
⁶⁾ Trifft auf alle UNO2-Geräte, bis einschließlich 90 W
⁷⁾ Trifft auf folgende Geräte zu: [1088851](#), [1088850](#)

Stromversorgungen für die Hutschiene

QUINT POWER

Leistungsstark mit SFB Technology

Die leistungsstarken QUINT POWER-Stromversorgungen mit SFB Technology, präventiver Funktionsüberwachung und anpassbaren Einstellungen sichern die Verfügbarkeit Ihrer Anlage.



Ihre Vorteile

- ✔ SFB Technology löst Standard-LS-Schalter selektiv aus
- ✔ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✔ Leistungsreserve zur einfachen Anlagenerweiterung durch statischen Boost und zum Starten schwieriger Lasten durch dynamischen Boost
- ✔ Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer sowie maximale Störfestigkeit und Netzausfallüberbrückung > 20 ms

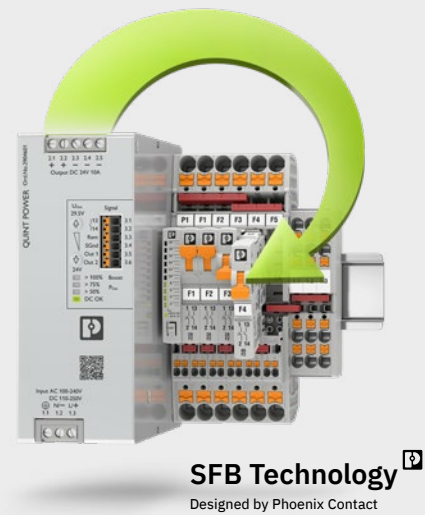
SFB Technology 
Designed by Phoenix Contact

SFB Technology (Selective Fuse Breaking)

Um thermomagnetische Schutzschalter magnetisch und damit schnell auslösen zu können, müssen Stromversorgungen kurzzeitig ein Vielfaches des Nennstroms liefern.

Die Stromversorgung QUINT POWER löst durch die SFB Technology (Selective Fuse Breaking), dem bis zu sechsfachen Nennstrom für 15 ms, Standard-Leitungsschutzschalter zuverlässig und schnell aus. Fehlerhafte Strompfade werden selektiv abgeschaltet, der Fehler ist eingegrenzt und wichtige Anlagenteile bleiben in Betrieb.

Eine optimale Kombination aus Versorgung und Schutz bietet die Kombination aus QUINT POWER-Stromversorgung und dem thermomagnetischen Geräteschutzschalter PTCB TM. Die thermomagnetische Auslösecharakteristik des PTCB TM eignet sich ideal für hohe Anlaufströme und gewährleistet eine hohe Anlagenverfügbarkeit.



QUINT POWER

Leistungsstark mit SFB Technology

Mit der Stromversorgung QUINT POWER können Sie Anlagen einfach erweitern. Der statische Boost liefert hierfür dauerhaft bis zu 125 % des Nennstroms. Für das Starten schwieriger Lasten stellt der dynamische Boost zusätzlich für 5 s bis zu 200 % des Nennstroms zur Verfügung.

Die Stromversorgung QUINT POWER überwacht ständig Ausgangsspannung und -strom. Die präventive Funktionsüberwachung visualisiert kritische Betriebszustände und meldet sie der Steuerung, bevor Fehler auftreten.



Die Fernüberwachung erfolgt über aktive Schaltausgänge und potenzialfreie Relaiskontakte.

QUINT POWER mit IO-Link

Die kommunikative QUINT POWER-Stromversorgung bietet die volle Transparenz über die Betriebsdaten von der AC-Seite bis zur 24-V-DC-Seite. Sie lässt sich über Feldbus oder IO-Link schnell und einfach in Ihre Steuerungsumgebung integrieren oder parametrieren.

Integration über Feldbus

Anbindung für folgende Schnittstellen über die QUINT DC-USV oder das Geräteschutzschalter-System CAPAROC:

- EtherNet/IP
- EtherCAT
- Modbus
- PROFINET

Integration über IO-Link





Direkte Anbindung an den IO-Link-Master

Die Prognose der Lebensdauer ermöglicht einen rechtzeitigen Austausch und verhindert dadurch ungewollte Anlagenstillstände.


➤ Mehr Informationen ab Seite 16





QUINT POWER

QUINT POWER, 1~				SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
				
Eingang	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
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/5	QUINT4-PS/1AC/24DC/10	QUINT4-PS/1AC/24DC/20	QUINT4-PS/1AC/24DC/40
Art.-Nr.	2904600	2904601	2904602	2904603
	48 V / 5 A	48 V / 10 A	48 V / 20 A	48 V / 40 A
Typ		QUINT4-PS/1AC/48DC/5	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	QUINT4-PS/1AC/48DC/20
Art.-Nr.		2904610	2904611	2904612
	12 V / 15 A			
Typ		QUINT4-PS/1AC/12DC/15		
Art.-Nr.		2904608		

QUINT POWER, 1~		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
		
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	
B x H x T in mm	70 x 130 x 125	

	110 V / 4 A
Typ	QUINT4-PS/1AC/110DC/4
Art.-Nr.	2904613





QUINT POWER, 1~, schutzlackiert für extreme Umgebungen			SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	
B x H x T in mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	

	24 V / 10 A / CO	48 V / 10 A / CO
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO
Art.-Nr.	2904625	2904626

QUINT POWER



1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

QUINT POWER, 3~		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact		
				
Eingang	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 390 V DC ... 780 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 450 V DC ... 780 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 450 V DC ... 780 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 450 V DC ... 780 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/3AC/24DC/5	QUINT4-PS/3AC/24DC/10	QUINT4-PS/3AC/24DC/20	QUINT4-PS/3AC/24DC/40
Art.-Nr.	2904620	2904621	2904622	2904623
	24 V / 5 A / F¹⁾ NEW	24 V / 10 A / F¹⁾ NEW		
Typ	QUINT4-PS/3AC/24DC/5/F	QUINT4-PS/3AC/24DC/10/F		
Art.-Nr.	1867358	1867359		
				48 V / 20 A
Typ				QUINT4-PS/3AC/48DC/20
Art.-Nr.				2904627

¹⁾ Geräte ohne NFC-Parametrierung

QUINT POWER, 3~, schutzlackiert für extreme Umgebungen		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	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 ± 450 V DC ... 780 V DC	
B x H x T in mm	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125	
	24 V / 20 A NEW	24 V / 40 A NEW	
Typ	QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO	QUINT4-PS/3AC/24DC/40/CO	
Art.-Nr.	1343940	1783052	

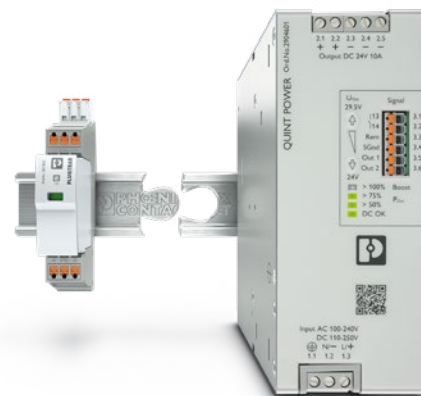
Hoher Schutz für Ihre Anlage

Für extreme Einsatzbedingungen verwenden Sie die optimal aufeinander abgestimmte Kombination aus Überspannungsschutz PLUGTRAB-SEC und leistungsstarker Stromversorgung QUINT POWER der 4. Generation.



5 Jahre Garantie

Sollte es trotz Einsatz dieser Kombination dennoch zu einem Schaden an Ihrer QUINT POWER der 4. Generation

kommen, erhalten Sie in den ersten fünf Jahren nach dem Kauf kostenlosen Ersatz. Weitere Informationen und Bedingungen finden Sie im Internet unter der Artikelnummer [2907928](https://www.phoenixcontact.com) auf [phoenixcontact.com](https://www.phoenixcontact.com).



QUINT POWER mit IO-Link

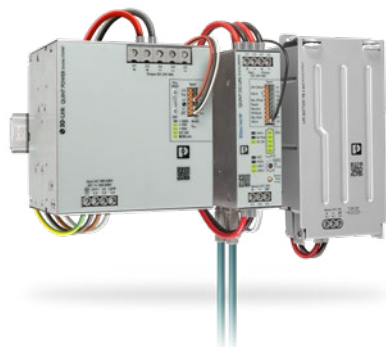
QUINT POWER, 3~		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
	 IO-Link	 IO-Link
Eingang	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 450 V DC ... 780 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC 450 V DC ... 780 V DC
B x H x T in mm	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125
	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Typ	QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL
Art.-Nr.	1151048	1151047

Kommunikatives 24-V-Versorgungssystem – das System, das mehr weiß

Intelligenter Schutz und zuverlässige Versorgung mit höchster Datentransparenz: Hierfür steht das modulare System aus kommunikativer QUINT POWER-Stromversorgung, CAPAROC-Geräteschutzschalter

und intelligenter QUINT DC-USV für maximale Anlagenverfügbarkeit. Es bietet die vollständige Datenkonsistenz von der Primärseite bis zu den abgesicherten Verbraucherkreisen. Es informiert über

alle relevanten Betriebs- und Diagnose-daten für eine präventive Funktionsüberwachung mit minimalen Ausfallzeiten.

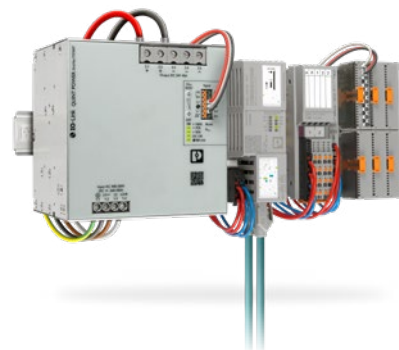


Das unterbrechungsfreie System

Kombinieren Sie die QUINT POWER-Stromversorgung mit der intelligenten QUINT DC-USV (ab Rev. 05) und erhalten Sie ein unterbrechungsfreies 24-V-Versorgungssystem, das alle Daten von der Stromversorgung bis zur Batterie zur Verfügung stellt.

- Die QUINT DC-USV bietet Schnittstellen und Protokolle für unterschiedliche industrielle Netzwerke
- Die passenden Software-Pakete werden für die Engineering-Umgebungen PLCnext, TIA Portal, Studio 5000, TwinCAT mitgeliefert
- Die Software POWER MANAGEMENT SUITE kann zur Funktionsüberwachung und Konfiguration des gesamten Systems genutzt werden

➤ Mehr Informationen ab Seite 80



Direkte Anbindung an die Steuerung

Durch die integrierte IO-Link-Schnittstelle lässt sich die QUINT POWER-Stromversorgung einfach in die Steuerungsumgebung integrieren, sodass alle wichtigen Daten auf einen Blick zur Verfügung stehen:










- Vollständige Datenkonsistenz von der 400-V-AC-Seite bis zur 24-V-DC-Seite für eine ganzheitliche Energie- und Netzüberwachung
- Digitales Typenschild zur einfachen Geräteidentifizierung
- Zustandsüberwachung von Temperatur und Lebensdauer
- Events- und Statusmeldungen zur frühzeitigen Fehlererkennung
- Einfacher Austausch konfigurierter Geräte, da die Konfiguration vom IO-Link-Master automatisch übertragen wird





➤ Mehr Informationen zu QUINT POWER und CAPAROC auf Seite 22

QUINT POWER für anspruchsvolle Umgebungen

1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

QUINT POWER, 1~, schutzlackiert, Entkopplungs-MOSFET		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
	  	  	  
Eingang	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
B x H x T 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 / +
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+
Art.-Nr.	2904616	2904617	2904618

QUINT POWER, 1~, schutzlackiert, Entkopplungs-MOSFET		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
	 	 	
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	
B x H x T in mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	
	24 V / 10 A / + / F¹⁾ NEW	24 V / 20 A / + / F¹⁾ NEW	
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+F	QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+F	
Art.-Nr.	1672244	1672245	

¹⁾ Geräte ohne NFC-Parametrierung

QUINT POWER-Plusvarianten – die Stromversorgungen für anspruchsvolle Anwendungen

Die QUINT POWER-Stromversorgungen bieten mit ihrer Schutzlackierung und der SIL3-Zertifizierung Schutz vor extremen Umgebungsbedingungen. Sie gewährleisten eine maximale Betriebssicherheit und sind unsere Lösung für anspruchsvolle Anwendungen.

Die Vorteile der QUINT POWER-Plusvariante im Überblick:

- Integrierter Entkopplungs-MOSFET für eine 1+1 und n+1 Redundanz
- Funktionale Sicherheit durch SIL3-Zulassung nach IEC 61508 und IEC 61511
- 30 V OVP mit sicherer Abschaltung für einen doppelten Schutz angeschlossener Verbraucher vor Überspannungen

- Schutzlackierung zum Schutz vor Staub, korrosiven Gasen und 100 % Luftfeuchtigkeit
- IECEx-/ATEX-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Temperaturweitbereich von -40 °C ... +75 °C
- Hohe Lebenserwartung mit > 20 Jahren

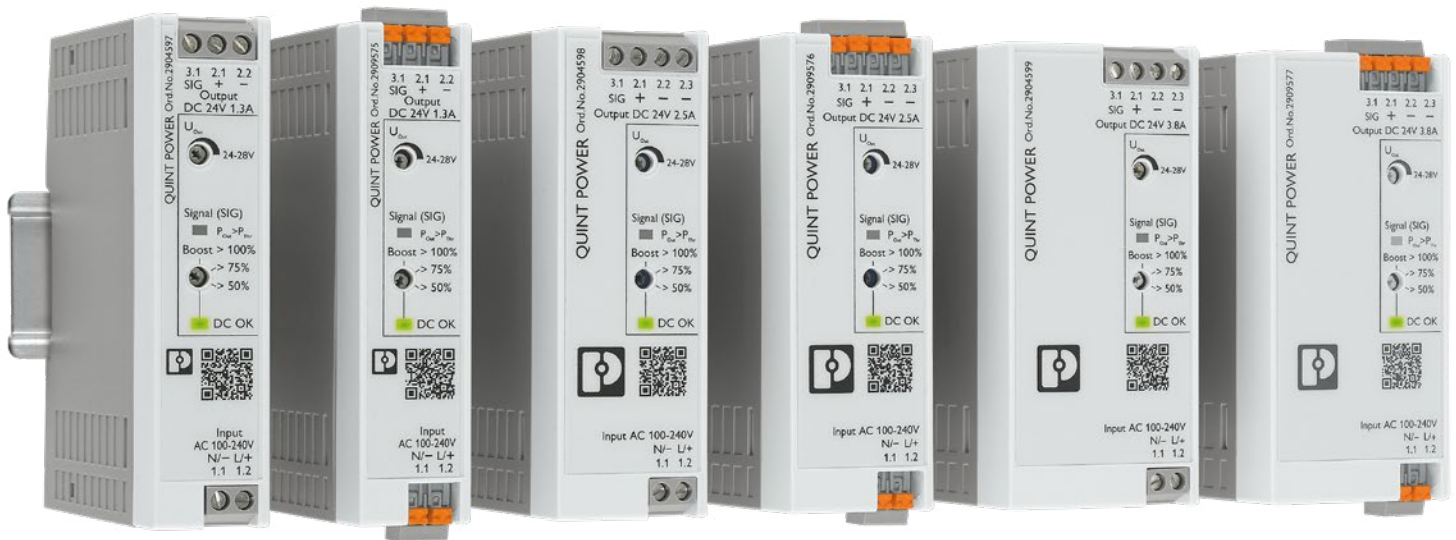


Stromversorgungen für die Hutschiene

QUINT POWER – leistungsstark und platzsparend

Unsere kleinen QUINT POWER-Stromversorgungen decken den Leistungsbereich von 30 bis 100 W ab. Diese kompakten Geräte bieten Ihnen eine perfekte Kombination aus präventiver Funktionsüberwachung und kraftvoller Leistungsreserve bei kleiner Baugröße.

Darüber hinaus haben Sie bei diesen Stromversorgungen für den niedrigen Leistungsbereich die Wahl zwischen Push-in- oder Schraubanschluss.



Ihre Vorteile

- ✔ Starten schwieriger Lasten durch dynamischen Boost
- ✔ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✔ Einzigartige EMV-Festigkeit und niedrige Störaussendung
- ✔ Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer bei geringer Verlustleistung und niedriger Erwärmung
- ✔ Platzeinsparung im Schaltschrank durch schmale und flache Bauform

QUINT POWER

Leistungsstark und platzsparend

QUINT POWER erfüllt im Leistungsbereich bis 100 W hohe Anlagenansprüche bei kleiner Baugröße. Die Geräte verfügen über eine präventive Funktionsüberwachung und eine kraftvolle Leistungsreserve. Die hohe elektromagnetische Verträglichkeit und Spannungsfestigkeit in Verbindung mit einer geringen Störaussendung ermöglicht den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen. Weiterhin verfügen die Geräte über einen hohen Wirkungsgrad von bis zu 93,7 % und weisen eine lange Lebensdauer auf.

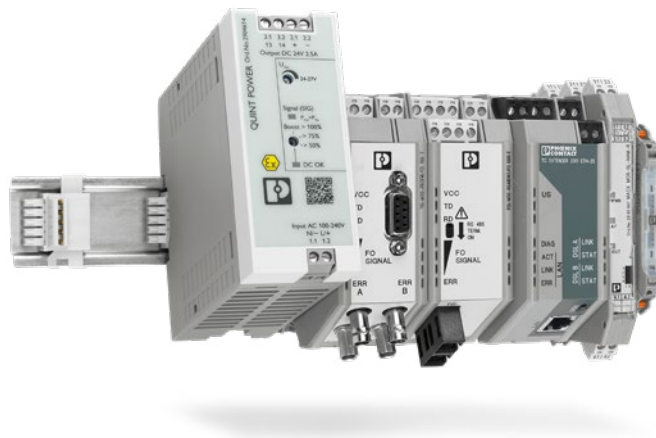
Eine hohe Umweltfestigkeit sowie Schiffszulassungen runden die QUINT POWER-Stromversorgungen im niedrigen Leistungsbereich ab.



QUINT4-SYS für anspruchsvolle Anwendungen

Diese Stromversorgung ist speziell für die Energieversorgung kompatibler Phoenix Contact-Produkte über den Tragschienen-Busverbinder T-Bus entwickelt worden. Darüber hinaus ist ein direktes Aufrasten auf der Hutschiene möglich.

Das Gerät ist schutzlackiert und verfügt über die IECEx-, ATEX- und HazLoc-Zulassungen. Die OVP (Over Voltage Protection) von < 30 V DC schützt Ihre Anlage vor einem Spannungsanstieg. Im Fehlerfall wird der Ausgang zum Schutz der Verbraucher gegen Überspannung abgeschaltet. Der Ausgangskreis ist durch einen MOSFET entkoppelt.







Die Stromversorgung für +/- 15 V

Die QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT zeichnet sich durch eine hohe Zuverlässigkeit bei gleichzeitig hoher Leistungsdichte aus. Ihr Einsatzgebiet ist die Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Sie eignet sich besonders für die Versorgung von Operationsverstärkern und Sensoren. Dafür stehen zwei Ausgänge mit einem Nennstrom von jeweils +15 V DC/2 A und -15 V DC/1,4 A bereit. Weiterhin kann bei dieser Stromversorgung die Signalisierung des DC OK-Kontakts eingestellt bzw. Leistungsschwellen können frei gewählt werden.









QUINT POWER

QUINT POWER, Push-in-Anschluss, 1~			
			
Eingang	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
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT
Art.-Nr.	2909575	2909576	2909577
	12 V / 2,5 A		12 V / 7,5 A
Typ	QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT		QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT
Art.-Nr.	2904605		2904607
	5 V / 5 A		
Typ	QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT		
Art.-Nr.	2904595		

QUINT POWER, Push-in-Anschluss, 1~			
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC		
B x H x T in mm	45 x 106 x 90		
	2 x 15 V / 2 A		
Typ	QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT		
Art.-Nr.	2904596		

QUINT POWER

QUINT POWER, Schraubanschluss, 1~			
			
Eingang	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
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC
Art.-Nr.	2904597	2904598	2904599

QUINT POWER, Schraubanschluss, 1~, schutzlackiert			
	  		
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC		
B x H x T in mm	40 x 99 x 114		
	24 V / 2,5 A		
Typ	QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC		
Art.-Nr.	2904614		

Stromversorgungen und Geräteschutzschalter

Das perfekte Match zur Anlagenabsicherung

Kombinieren Sie unsere Produkte zu einem Gesamtkonzept und profitieren Sie von den Vorteilen der Systemintegration.

Anlagen sind genau durchgetaktet. Fällt eine Komponente aus, kommt es zu Anlagenstillständen. Überspannungen, Netzunterbrechungen oder -schwankungen und auch Überlast oder Kurzschluss können Ihre Anlage stark beeinträchtigen. Für eine hohe Verfügbarkeit werden aufeinander abgestimmte Komponenten benötigt, die sowohl versorgen als auch schützen.



Ihre Vorteile

- ✓ Überspannungsschutz für Schutzkonzepte in jeder Applikation
- ✓ Geräteschutzschalter zur Absicherung vor Überlast und Kurzschluss
- ✓ Ausfallsicher durch aufeinander abgestimmte Komponenten
- ✓ Individuell erweiterbar durch umfangreiches Produktportfolio

Weitere Informationen zu Überspannungsschutz und Geräteschutz

Einfach QR-Code scannen oder den Webcode im Suchfeld unserer Webseite eingeben.



Überspannungsschutz



 Webcode:
#1260

Geräteschutz



 Webcode:
#0156

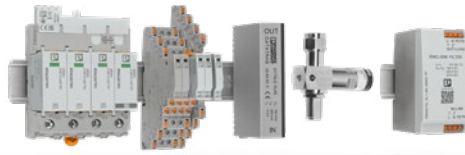
Schutz für hohe Anlagenverfügbarkeit

Mit unseren Produkten für die Betriebssicherheit elektrischer Anlagen, Installationen und Geräte realisieren Sie mühelos eine unterbrechungsfreie und saubere Energieversorgung sowie eine stabile Datenverbindung.

Der zunehmende Anspruch an eine hohe

Qualität und Effizienz im Produktionsbereich zieht den Aufbau immer komplexerer Anlagen nach sich. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Sicherheit und Verfügbarkeit. Der Ausfall von Maschinen oder größerer Anlagenteile verursacht erhebliche Kosten.

Dank des abgestimmten Produktportfolios an Stromversorgungen und darauf abgestimmter Schutzgeräte lässt sich ein Schutzkonzept für jede Applikation umsetzen.



Überspannungsschutz und EMV-Filter für:

- Stromversorgungssysteme, zum Schutz der Energieeinspeisung über die Unterverteilungen, bis hin zum Endgerät
- MSR- und Informationstechnik zum Schutz von empfindlichen Schnittstellen, um Signale störungsfrei, mit hohen Übertragungsraten und geringer Dämpfung zu übertragen
- Sende- und Empfangsanlagen, zum Schutz von Antennenleitungen und Empfangsgeräte für eine störungsfreie Signalübertragung
- EMV-Filter für einen reibungsfreien Betrieb in störbehafteten Umgebungen



Geräteschutzschalter für unterschiedliche Anforderungen:

- Elektronische Schutzschalter für den Schutz bei Überlast, Kurzschluss, Leitungsdämpfung und hoher Eingangskapazität
- Thermomagnetische Schutzschalter zum Schutz bei Überlast und Kurzschluss
- Thermische Schutzschalter für den Schutz bei Überlast

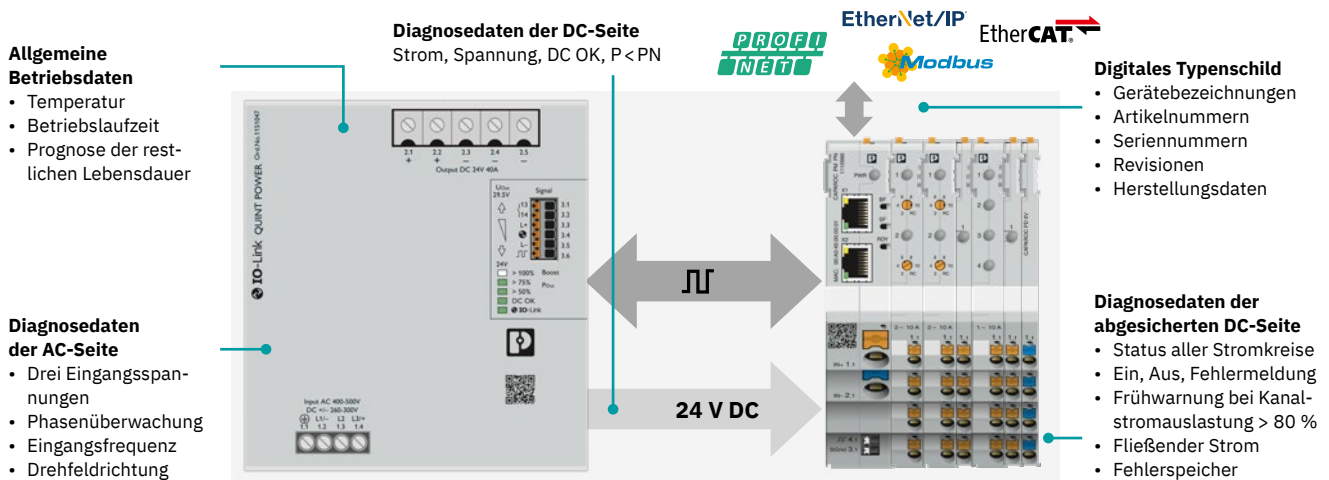
Das abgesicherte System – eine zentrale Schnittstelle

Kombinieren Sie die Energieversorgungskomponenten zu einem Gesamtkonzept.

- Schnelle Einbindung in Netzwerke, für volle Datentransparenz
- Einfache und kostengünstige Integration der QUINT POWER in das Netzwerkprotokoll des Geräteschutzschalter-Systems CAPAROC

- Vollständige Datenkonsistenz von der 400-V-Primärseite bis zur 24-V-Versorgung der Last
- Schnelle und einfache Parametrierung durch direkte Übernahme aus der Steuerungsebene
- Spart Zeit und vermeidet Anwenderfehler

- Stillstandszeiten werden reduziert
- Fehler können frühzeitig erkannt, lokalisiert und behoben werden



TRIO POWER

Stromversorgungen mit Standardfunktionalität

Unsere TRIO POWER-Stromversorgungen mit unterschiedlichen Spannungen sind die ideale Lösung für den Maschinenbau. Kompakt, robust und immer zuverlässig: Die Stromversorgung TRIO POWER setzt den neuen Standard im Maschinenbau. Die Plug-and-Play-Lösung für den Schaltschrank: auspacken, anschließen, fertig.



Ihre Vorteile

- ✓ Platzsparend durch geringe Baubreite und direkte Anreihbarkeit
- ✓ Robust und zuverlässig dank dynamischem Boost mit starker Ausgangskennlinie
- ✓ Einfaches Handling durch Push-in-Anschlusstechnik
- ✓ Smarte Diagnose dank Multicolor-LEDs und Sammelkontakt für eindeutige Zustandsanzeige, optional mit IO-Link
- ✓ Hohe Anlagenverfügbarkeit: Versorgen und schützen in einem Gerät durch integrierten, mehrkanaligen Geräteschutzschalter

Technologien und Vorteile



Platz sparen

Die vertikal angeordnete Frontanschlusstechnik ermöglicht schmale Baubreiten und sorgt für Platzersparnis im Schaltschrank. Durch die direkte Anreihbarkeit lässt sich der vorhandene Platz mit TRIO POWER maximal ausnutzen. Die geringe Bautiefe ermöglicht die Installation in 210-mm-Kleingehäusen.



Robust und zuverlässig

TRIO POWER bietet ein kraftvolles Paket für die Antriebstechnik mit bis zu 960 W Ausgangsleistung in 1 AC und 3 AC. Der dynamische Boost (150 %/5 s) ermöglicht das Starten schwieriger Lasten. Dank starker Ausgangskennlinie können auch kapazitive Lasten problemlos geladen werden.



Einfaches Handling

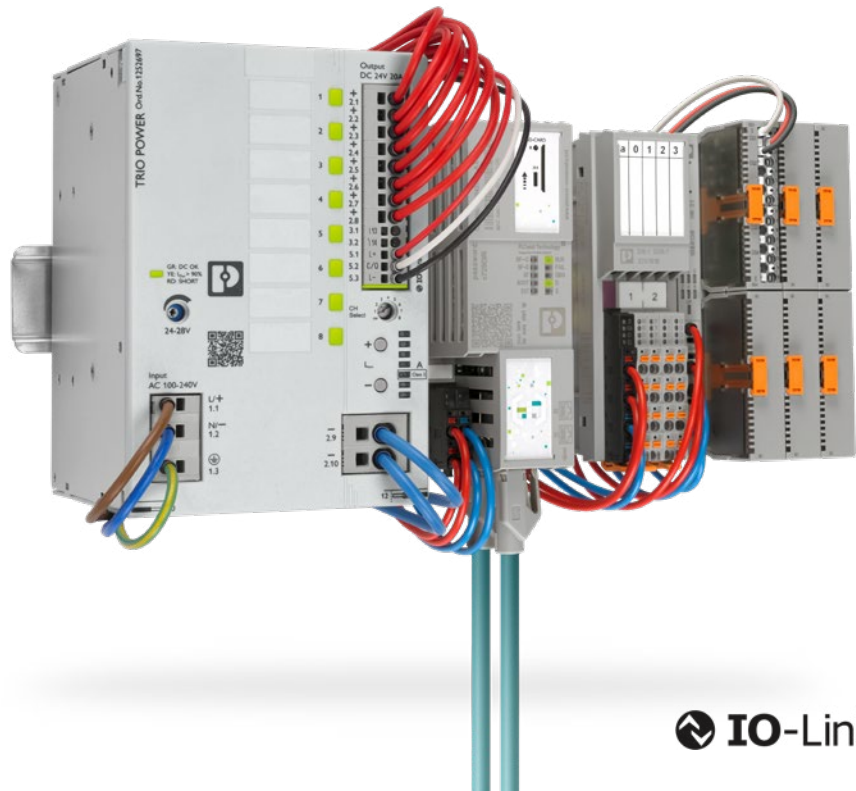
Die Stromversorgungen überzeugen durch das einfache Handling: Die Push-in-Anschlusstechnik ermöglicht die schnelle und werkzeuglose Installation. Integrierte Beschriftungsfelder dienen der einfachen BMK- und Stromkreisbeschriftung. Durch ein intuitives Inbetriebnahmekonzept sind die Geräte schnell einsatzbereit. Der mechanische Verschluss der Potenziometer macht sie darüber hinaus manipulationsicher.

TRIO POWER-Stromversorgungen mit Geräteschutz und IO-Link

Alle TRIO POWER-Stromversorgungen verfügen über eine smarte Diagnose mit Multicolor-LEDs und einen Sammelmeldekontakt. Darüber erfolgt die Signalisierung aller relevanten Zustände wie DC OK, Überlast und Kurzschluss.

Optional stehen Ihnen Geräte mit einem integrierten mehrkanaligen Geräteschutz und einer IO-Link-Schnittstelle zur Diagnose und Parametrierung zur Verfügung. Die kompakten Geräte reduzieren den Installationsaufwand, den Platzbedarf im Schaltschrank und die Materialkosten.

Die TRIO POWER-Stromversorgungen bieten so eine sichere Versorgung und Schutz in einem Gerät.







1 TRIO POWER 3. Generation

2



3

4

Stromversorgungen für die Hutschiene

TRIO POWER, 1~				
				
Eingang	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	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC
B x H x T in mm	30 x 135 x 120	35 x 135 x 120	40 x 135 x 132	55 x 135 x 132





	24 V / 3 A NEW	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A
Typ	TRIO3-PS/1AC/24DC/3/C2LPS	TRIO3-PS/1AC/24DC/5	TRIO3-PS/1AC/24DC/10	TRIO3-PS/1AC/24DC/20
Art.-Nr.	1362785	1159037	1159038	1159039
				48 V / 10 A NEW
Typ				TRIO3-PS/1AC/48DC/10
Art.-Nr.				1362786
	12 V / 5 A NEW			
Typ	TRIO3-PS/1AC/12DC/5/C2LPS			
Art.-Nr.	1362789			
				72 V / 6,7 A NEW
Typ				TRIO3-PS/1AC/72DC/6.7
Art.-Nr.				1362788




TRIO POWER, 1~, integrierter Geräteschutz				
	 IO-Link	 IO-Link		
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC		
B x H x T in mm	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132		
	24 V / 10 A	24 V / 20 A		
Typ	TRIO3-PS/ 1AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/ 1AC/24DC/20/8C/IOL		
Art.-Nr.	1252696	1252697		

TRIO POWER 3. Generation

1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

TRIO POWER, 3~				
				
Eingang	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	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC
B x H x T in mm	35 x 135 x 120	40 x 135 x 132	60 x 135 x 132	90 x 135 x 167
	24 V / 5 A NEW	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Typ	TRIO3-PS/3AC/24DC/5	TRIO3-PS/3AC/24DC/10	TRIO3-PS/3AC/24DC/20	TRIO3-PS/3AC/24DC/40
Art.-Nr.	1362783	1159042	1159044	1159045
				48 V / 20 A NEW
Typ				TRIO3-PS/3AC/48DC/20
Art.-Nr.				1362784

TRIO POWER, 3~, integrierter Geräteschutz				
	 IO-Link	 IO-Link	 IO-Link	
Eingang	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	
B x H x T in mm	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132	128 x 135 x 167	
	24 V / 10 A NEW	24 V / 20 A	24 V / 40 A	
Typ	TRIO3-PS/ 3AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/ 3AC/24DC/20/8C/IOL	TRIO3-PS/ 3AC/24DC/40/8C/IOL	
Art.-Nr.	1730827	1362791	1362792	

Zuverlässige Versorgung für die Antriebstechnik




In der Antriebstechnik spielt die Wahl der richtigen Versorgungsspannung eine zentrale Rolle – sowohl im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit als auch auf die Zuverlässigkeit.

Höhere Versorgungsspannungen von z. B. 48 bis 72 V DC haben sich in vielen Anwendungen des Maschinenbaus als besonders sinnvoll und effizient erwiesen. Dadurch können kostengünstige Antriebe mit geringer Baugröße eingesetzt werden, was die Gesamtapplikation deutlich verschlankt und wertvolle Ressourcen spart.

Zudem bieten höhere Spannungen von 48 bis 72 V DC einen idealen Kompromiss zwischen hoher Leistung und geringem Stromfluss. Das reduziert Leitungsverluste, ermöglicht den Einsatz geringerer Leitungsquerschnitte und verbessert die Gesamteffizienz des Systems.



TRIO POWER 3. Generation für extreme Umgebungen

TRIO POWER, 1~, schutzlackierte Leiterplatte			
			
Eingang	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
B x H x T in mm	35 x 135 x 120	40 x 135 x 132	55 x 135 x 132
	24 V / 5 A / CO	24 V / 10 A / CO	24 V / 20 A / CO
Typ	TRIO3-PS/1AC/24DC/5/CO	TRIO3-PS/1AC/24DC/10/CO	TRIO3-PS/1AC/24DC/20/CO
Art.-Nr.	1523018	1523019	1523020

TRIO POWER für extreme Umgebungen

Die TRIO POWER-Stromversorgungen mit Schutzlackierung sorgen auch bei extremen Umgebungsbedingungen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Die Beschichtung schützt vor Staub, korrosiven Gasen und Luftfeuchtigkeit. Die Stromversorgung besteht weiterhin durch ihre platzsparende Bauweise, robuste und zuverlässige Versorgung, einfache Handhabung und intelligente Diagnose.



Stromversorgungen für extreme Umgebungen



Neben TRIO POWER-Stromversorgungen bieten wir Ihnen auch QUINT POWER-Stromversorgungen und STEP POWER-Stromversorgungen mit Schutzlackierung an.


QUINT POWER-Stromversorgungen, DC/DC-Wandler und Redundanzmodule verfügen zudem über ATEX- und IECEx-Zulassungen. Neben einem Schutz vor Staub und korrosiven Gasen ist hier auch ein Schutz vor 100 % Luftfeuchtigkeit gegeben. Ebenso werden Ausfälle durch korrosionsbedingte Kriechströme und elektrochemische Migration vermieden. Die Bauteile sind innerhalb eines


Temperaturbereichs von -40 °C bis +70 °C geschützt.



TRIO POWER 2. Generation

TRIO POWER, 1~		
		
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC
B x H x T in mm	35 x 130 x 115	42 x 130 x 160
	24 V / 5 A / B+D¹⁾	24 V / 10 A / B+D¹⁾
Typ	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D
Art.-Nr.	2903144	2903145
		48 V / 5 A
Typ		TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5
Art.-Nr.		2903159
	12 V / 10 A	
Typ	TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	
Art.-Nr.	2903158	

TRIO POWER, 1~		
		
Eingang	187 V AC ... 264 V AC 187 V DC ... 420 V DC	
B x H x T in mm	42 x 130 x 160	
	48,5 V / 5 A	
Typ	TRIO-PS-2G/ 230AC-400DC/48DC/5	
Art.-Nr.	1157806	

TRIO POWER, 3~		
		
Eingang	3 x 320 V AC ... 575 V AC	
B x H x T in mm	110 x 130 x 160	
	72 V / 14 A	
Typ	TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14	
Art.-Nr.	1076188	

¹⁾ Bridge-and-Deck, optimiert für den Einsatz auf der Schiffsbrücke.

Stromversorgungen für die Hutschiene

UNO POWER

Kompakt und hocheffizient

UNO POWER-Stromversorgungen sind durch ihre hohe Leistungsdichte und Effizienz die perfekte Lösung für industrielle Anwendungen. Besonders geeignet für kompakte Schaltschränke unterstützen sie sowohl zentrale als auch dezentrale Installationen. Die neue, besonders schmale UNO POWER-Generation bis 90 W überzeugt zusätzlich mit der Push-in-Anschluss-technik und dem erweiterten Spannungsbereich bis 277 V AC.



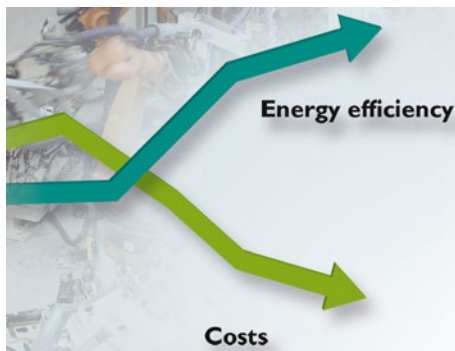
Ihre Vorteile

- ✓ Optimale Versorgung von einphasigen Anlagen
- ✓ Platz sparen im Schaltschrank dank schmaler Baubreite
- ✓ Energie sparen dank Wirkungsgraden von bis zu 95 %
- ✓ Outdoor-Installation und zuverlässiger Gerätestart bei -40 °C
- ✓ Einfache Systemdiagnose der Ausgangsspannung durch potenzialfreien Schaltkontakt und DC OK-LED

Technologien und Vorteile

1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene



Umfassendes Portfolio

Die passende Lösung von 25 bis 960 W mit Ausgangsspannungen von 5 V, 12 V, 24 V und 48 V.

Maximale Energieeffizienz

Wirkungsgrade von bis zu 95 % auch bei Geräten mit kleinen Leistungen minimieren die Wärmeverluste und erhöhen die Lebensdauer.

Konformität zu EN 61558-2-16

UNO POWER erfüllt den weltweiten Sicherheitsstandard und zusätzlich die Transformatornorm EN 61558-2-16.

Dezentrale Versorgung bis 90 W

Die neue Generation der UNO POWER-Stromversorgungen für die dezentrale Versorgung von kleinen Leistungen wurde konsequent weiterentwickelt. Die Geräte sind jetzt um bis zu 36 % kompakter und erreichen zudem Wirkungsgrade von über 95 %. Die Stromversorgung aus der 2. Generation mit einer Leistung von 90 W hat jetzt nur noch eine Baubreite von 35 mm und ist somit 20 mm schmäler als die Stromversorgung der Vorgängergeneration.

Die Push-in-Anschlusstechnik erleichtert das Handling deutlich und verkürzt zudem den Verdrahtungsaufwand.

Die erweiterte Eingangsspannung von 100 bis 277 V AC und 100 bis 250 V DC ermöglicht einen weltweiten, zuverlässigen Einsatz der Stromversorgungen.






Zentrale Versorgung mit 120 bis 960 W





Die UNO POWER-Stromversorgungen sind speziell auf Anwendungen mit hohen Lasten abgestimmt. Sie eignen sich optimal für den Einsatz in industriellen Applikationen und für die urbane Infrastruktur. Die einfache Systemdiagnose wird durch einen potenzialfreien DC OK-Signalkontakt realisiert.

Für die Versorgung von Power-over-Ethernet-Lösungen mit 48 V ist ein besonders dafür entwickeltes 240-W-Gerät erhältlich. Es erfüllt die dafür erforderliche höhere Isolationsfestigkeit laut Normvorgabe IEEE 802.3bt.



UNO POWER 2. Generation




UNO POWER, 1~, Push-in-Anschluss, NEC-Class-2-Ausgang				
				
Eingang	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 300 V DC	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 300 V DC	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 300 V DC	
B x H x T in mm	21 x 90 x 90	30 x 90 x 90	35 x 90 x 90	
	24 V / 30 W NEW	24 V / 60 W NEW	24 V / 90 W NEW	
Typ	UNO2-PS/1AC/24DC/30W/PT	UNO2-PS/1AC/24DC/60W/PT	UNO2-PS/1AC/24DC/90W/PT	
Art.-Nr.	1399932	1399933	1399934	
		48 V / 60 W NEW		
Typ		UNO2-PS/1AC/48DC/60W/PT		
Art.-Nr.		1399939		
	12 V / 30 W NEW	12 V / 60 W NEW		
Typ	UNO2-PS/1AC/12DC/30W/PT	UNO2-PS/1AC/12DC/60W/PT		
Art.-Nr.	1399935	1399936		
	5 V / 25 W NEW			
Typ	UNO2-PS/1AC/ 5DC/25W/PT			
Art.-Nr.	1399938			

UNO POWER, 1~, Schraubanschluss				
				
Eingang	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC
B x H x T in mm	35 x 130 x 129	45 x 130 x 129	59 x 130 x 129	126 x 130 x 129
	24 V / 120 W	24 V / 240 W	24 V / 480 W	24 V / 960 W
Typ	UNO2-PS/1AC/24DC/120W	UNO2-PS/1AC/24DC/240W	UNO2-PS/1AC/24DC/480W	UNO2-PS/1AC/24DC/960W
Art.-Nr.	1110466	1096432	2910105	1110043
		48 V / 240 W / PoE		
Typ		UNO2-PS/1AC/48DC/240W		
Art.-Nr.		1110155		
	12 V / 120 W NEW			
Typ	UNO2-PS/1AC/12DC/120W/SC			
Art.-Nr.	1399940			


UNO POWER 1. Generation

1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

UNO POWER, 1~, Schraubanschluss			
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC
B x H x T in mm	35 x 90 x 84	55 x 90 x 84	37 x 130 x 125

		24 V / 100 W / H¹⁾	24 V / 150 W
Typ		UNO-PS/1AC/24DC/100W/H	UNO-PS/1AC/24DC/150W
Art.-Nr.		1088851	2904376
		48 V / 100 W	
Typ		UNO-PS/1AC/48DC/100W	
Art.-Nr.		2902996	
		15 V / 100 W	
Typ		UNO-PS/1AC/15DC/100W	
Art.-Nr.		2903002	
	12 V / 55 W / H¹⁾	12 V / 100 W	
Typ	UNO-PS/1AC/12DC/ 55W/H	UNO-PS/1AC/12DC/100W	
Art.-Nr.	1088850	2902997	
	5 V / 40 W		
Typ	UNO-PS/1AC/ 5DC/ 40W		
Art.-Nr.	2904375		

UNO POWER, 2~, Schraubanschluss	
	
Eingang	2 x 264 V AC ... 575 V AC
B x H x T in mm	55 x 90 x 84
	24 V / 90 W / C2LPS²⁾
Typ	UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS
Art.-Nr.	2904371

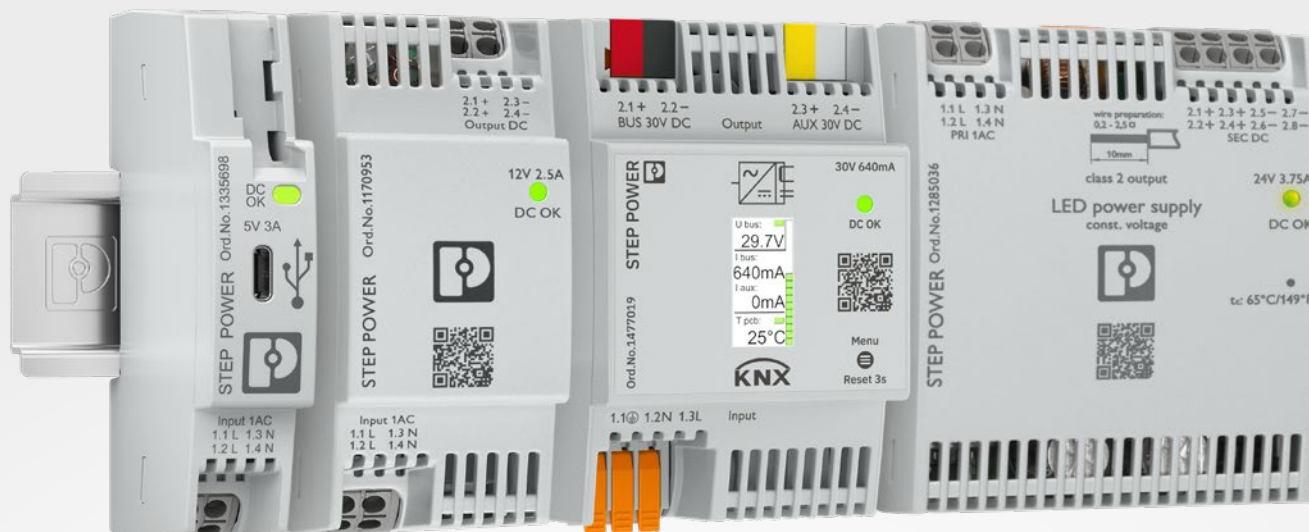
¹⁾ Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen laut EN 60335.

²⁾ NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.

STEP POWER

Für die Gebäudeautomation

Die Stromversorgungen STEP POWER sind optimal auf die Bedürfnisse der modernen Gebäudeautomation abgestimmt – in der Industrie und in privaten Haushalten. Die geringen Leerlaufverluste und der hohe Wirkungsgrad sorgen für maximale Energieeffizienz und erfüllen die Anforderungen an das Efficiency Level VI.



Ihre Vorteile

- ✓ Energieeinsparung durch hohe Effizienz im Leerlauf und Teillastbetrieb (Efficiency Level VI)
- ✓ Platzeinsparung im Schaltschrank durch schmale und flache Bauformen bei gleichzeitiger Leistungserhöhung (bis 100 %)
- ✓ Haushaltszulassung (EN 60335) ermöglicht erstmals den Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen
- ✓ Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch werkzeuglose Push-in-Anschlussstechnik
- ✓ Weltweiter Einsatz dank AC- und DC-Weitbereichseingang

Technologien und Vorteile



Extreme Umgebungsbedingungen

Die Schutzlackierte Leiterplatte sorgt für eine hohe Verfügbarkeit auch bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen bis -40 °C.



Power-over-Ethernet

Die erste Stromversorgung für kleine PoE-Applikationen mit vier bis acht Ports im Bereich der Gebäudeautomation.



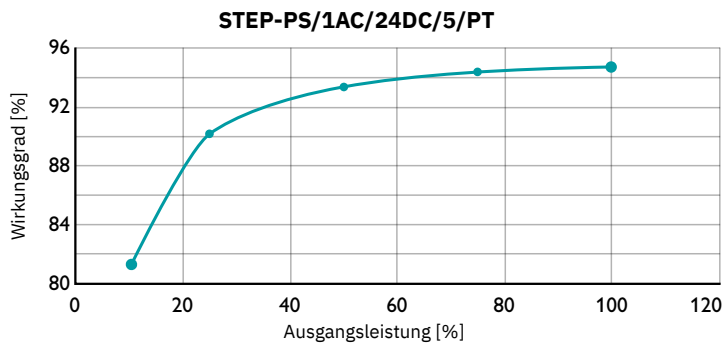
Effizienz im Schaltschrank

- Eingang AC oder DC: einphasig
- Ausgang DC: Leistung bis 120 W
- Spannungen: 5, 12, 15, 24, 30, 48 bis 56 V DC

Efficiency Level VI und Ökodesign-Anforderung

Die STEP POWER-Stromversorgungen sorgen durch geringe Leerlaufverluste von 0,1 W bzw. 0,21 W und einen hohen Wirkungsgrad für eine optimale Energieeffizienz im Gebäude. Damit erfüllen die Stromversorgungen die hohen Anforderungen an die Effizienzstandards und erhalten damit das Efficiency Level VI.

Daneben werden auch die europäischen Anforderungen der Öko-Design-Richtlinie erfüllt. deren Ziel ist, die Energieeffizienz und die Umweltverträglichkeit zu verbessern.



Die Grafik zeigt exemplarisch den Wirkungsgrad der STEP3-PS/1AC/24DC/5PT über den gesamten Lastbereich von 0 bis 100 %. Ab einer Ausgangsleistung von 25 % steigt der Wirkungsgrad deutlich über 90 %. Bei einer Auslastung von 75 % liegt er sogar über 94 %.





Gebäudeautomation

Ob die Wallbox vor der Haustür, der Sonnenschutz im Bürogebäude oder der Backautomat im Supermarkt – die Stromversorgungen erfüllen hohe Anforderungen an die Sicherheit elektrischer Geräte. Zusätzlich zu den Standardindustriiezulassungen sind die STEP POWER-Stromversorgungen durch die DIN EN 60335-1 erstmalig für den Hausgebrauch zertifiziert. Somit sind sie die ideale Lösung für haushaltsnahe Anwendungen.







1 STEP POWER 3. Generation

Stromversorgungen für die Hutschiene

STEP POWER, 1~				
				
Eingang	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
B x H x T 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
Typ	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
Art.-Nr.	1088495	1088494	1088491	1140066
			15 V / 4 A ^{1) 2)}	24 V / 5 A
Typ			STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT
Art.-Nr.			1170956	1088478
	12 V / 1,3 A ^{1) 2)}	12 V / 2,5 A ^{1) 2)}	12 V / 5 A ^{1) 2)}	
Typ	STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT	
Art.-Nr.	1170952	1170953	1170955	
	5 V / 3 A ^{1) 2)}			
Typ	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT			
Art.-Nr.	1170954			




STEP POWER, 1~				
			 	
Eingang	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	
B x H x T in mm	72 x 90 x 43	72 x 90 x 43	72 x 90 x 61	
	24 V / 3,75 A ¹⁾	24 V / 3,75 A ¹⁾	48 V / 2,5 A	
Typ	STEP3-PS/ 1AC/24DC/3.75/PT/FL	STEP3-PS/ 1AC/24DC/3.75/PT/LED	STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT	
Art.-Nr.	1088486	1285036	1285035	


¹⁾ NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.
²⁾ Abweichender Eingangsspannungsbereich: 88 bis 275 V DC.

STEP POWER 3. Generation

1
2
3
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

STEP POWER, 1~, USB-Anschluss			
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 93,5 V DC ... 300 V DC
B x H x T in mm	18 x 90 x 61	18 x 90 x 61	36 x 90 x 61
	5 V / 3 A / USB-A	5 V / 3 A / USB-C	65 W / USB-PD NEW
Typ	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C	STEP3-PS/1AC/65W/PT/USB-PD
Art.-Nr.	1335699	1335698	1769687

STEP POWER, 1~, schutzlackierte Leiterplatte	
	
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC
B x H x T in mm	72 x 90 x 43
	24 V / 3,75 A / CO¹⁾
Typ	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO
Art.-Nr.	1321105

¹⁾ NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.



STEP POWER-Stromversorgung für die Gebäudeautomation

Busspannungsversorgung für KNX

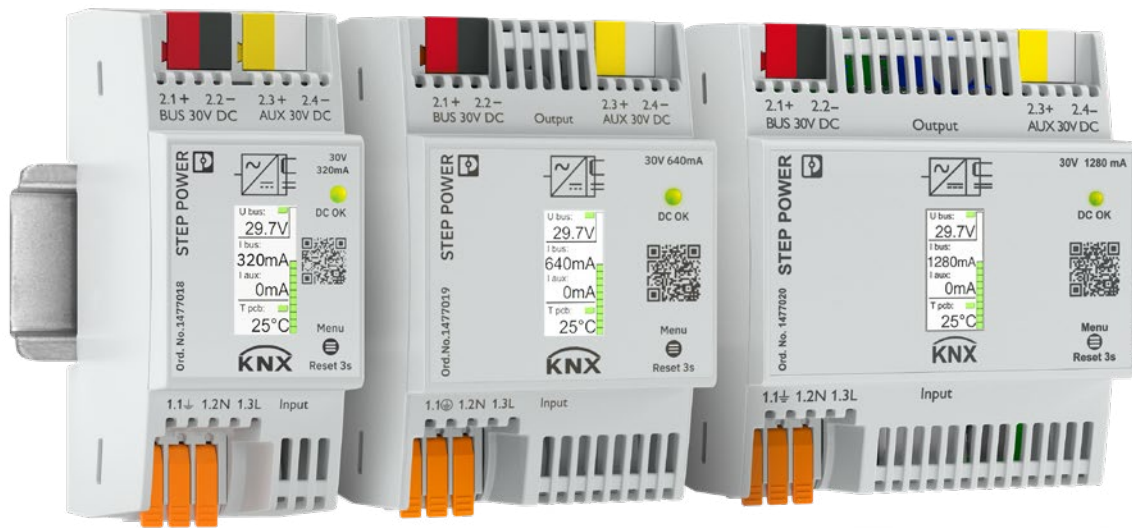
Die KNX-Busspannungsversorgung der STEP-Familie ist optimal auf die moderne Gebäudeautomation von Industrie- und Privathaushalten zugeschnitten. Als erste Busspannungsversorgung verfügt sie über eine aktive KNX-Drossel. Diese passt sich den angeschlossenen KNX-Teilnehmern dynamisch an und steigert damit die Effizienz des Bussystems. Gleichzeitig wird durch den Einsatz der aktiven KNX-Drossel eine volle Kommunikationsauslastung garantiert.

Dies macht eine KNX-Anlage bzgl. der Anlagensicherheit und -verfügbarkeit deutlich zuverlässiger und besser planbar.

Das multifunktionale Farb-Display zeigt alle relevanten KNX-Statusinformationen, unterstützt bei der Inbetriebnahme sowie bei der Erweiterung und Diagnose der Gebäudeautomation.

Der Weitbereichseingang sowohl mit AC als auch DC ermöglicht den weltweiten Einsatz




und gleicht Netzschwankungen aus, sodass die KNX-Kommunikation nicht beeinflusst wird.



Ihre Vorteile

- ✔ Einfache Analyse durch integriertes Farb-Display – alle relevanten KNX-Statusinformationen auf einen Blick
- ✔ Historie als Diagnosefunktion im Menü aufrufbar
- ✔ Aktive KNX-Drossel bringt mehr Effizienz und sorgt für eine zuverlässige Kommunikation bis zur vollen Auslastung
- ✔ Platzsparend durch kompakte Bauform
- ✔ Weltweiter Einsatz dank AC- und DC-Weitbereichseingang

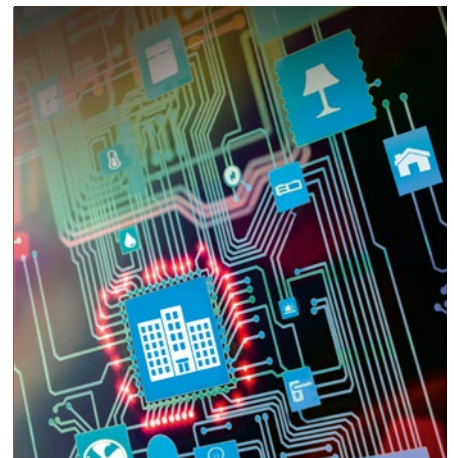
STEP POWER für KNX

STEP POWER, 1~, Busspannungsversorgung für KNX			
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 275 V DC
B x H x T in mm	36 x 90 x 61	54 x 90 x 61	72 x 90 x 61
	30 V / 320 mA NEW	30 V / 640 mA	30 V / 1280 mA NEW
Typ	STEP3-PS/1AC/KNX/320/LPT	STEP3-PS/1AC/KNX/640/LPT	STEP3-PS/1AC/KNX/1280/LPT
Art.-Nr.	1477018	1477019	1477020

STEP POWER für KNX-Bussysteme

Unsere STEP POWER-Busspannungsversorgung für den sicheren Betrieb eines KNX-Bussystems setzt neue Maßstäbe. Die STEP POWER-Busspannungsversorgung versorgt den KNX-Bus über eine neu entwickelte, patentierte aktive KNX-Drossel mit hoher Energieeffizienz. Über das multifunktionale Farb-Display erhalten Sie alle wichtigen KNX-Statusinformationen auf einen Blick, wie z. B. die aktuelle Busauslastung oder historische Werte als Diagnoseinstrument im Menü.

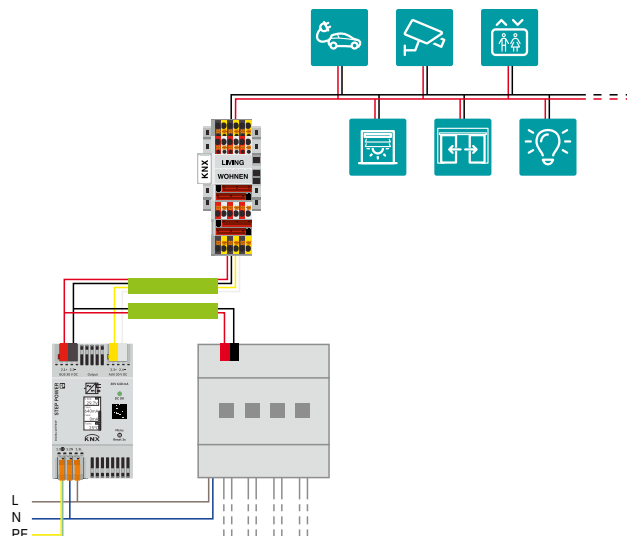
Durch den großen Eingangsspannungsbereich von 85 bis 264 V AC und 90 bis 275 V DC ist die KNX-Busspannungsversorgung weltweit einsetzbar. Die integrierten Push-in-Hebelanschlüsse runden das Handling der STEP POWER-Busspannungsversorgung ab.



Aufbau von KNX TP-Systemen

KNX-Systeme sind vielseitig und flexibel erweiterbar:

- Pro KNX-Linie wird i.d.R. eine Spannungsversorgung eingesetzt
- Die Spannungsversorgung versorgt die KNX-Teilnehmer und ermöglicht den Informationsaustausch untereinander
- Ein KNX-Teilnehmer kann mit 10 mA kalkuliert werden, wobei immer auch auf den individuellen Verbrauch geachtet werden muss
- Beliebig verlegbare und verzweigbare Busleitung ermöglicht einen maximal flexiblen Aufbau



Stromversorgungen mit Schutzart IP67

Für die dezentrale Versorgung

Unsere Stromversorgungen für die Feldmontage dienen der dezentralen Energieversorgung und eignen sich für den flexiblen und modularen Anlagenbau. Staubdichte, wassergeschützte Gehäuse aus Aluminiumdruckguss sind besonders robust und ermöglichen einen zuverlässigen Betrieb unter rauen Umgebungsbedingungen.


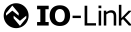

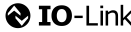
Die IP67-Schaltnetzteile bieten für jede Anwendung eine passende Lösung: von Standard-Stromversorgungen mit und ohne HMI bis hin zu Multichannel-Geräten mit integriertem Geräteschutz.



Ihre Vorteile

- ✓ Installation direkt am Verbraucher im Feld spart Leitungslänge und schafft Platz im Schaltschrank
- ✓ Schnelle, einfache Anlagenplanung und -erweiterung sowie bequeme Wartung
- ✓ Robustes Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit Schutzart IP67 gewährleistet sicheren Schutz gegenüber Staub und Wasser
- ✓ Umfassende Statussignalisierung ermöglicht die effiziente Fehlersuche
- ✓ Erhöhte elektrische Sicherheit dank NEC Class 2

IP67 POWER

TRIO POWER, 1-, Multichannel		
	 	 
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC
B x H x T in mm	235 x 212 x 87	235 x 212 x 87
	24 V / 20 A / 4C / IOL / M12 NEW	24 V / 20 A / 4C / IOL / M12 NEW
Typ	TRIO67/1AC/24DC/20/4C/IOL/M12	TRIO67/1ACL/24DC/20/4C/IOL/M12
Art.-Nr.	1376354	1377108

TRIO IP67 Multichannel mit integriertem Geräteschutz

Die Stromversorgung mit integriertem Geräteschutz ermöglicht den Betrieb von bis zu vier einzeln abgesicherten Kanälen, die mit jeweils 1 bis 10 A betrieben werden können. Sämtliche Kanäle erfüllen die Anforderungen gemäß UL 1310 NEC Class 2. Dank der integrierten IO-Link-Schnittstelle lassen sich die Stromversorgungen direkt an Steuerungen und übergeordnete Systeme anbinden. Dadurch können Parameter einfach übertragen und Einstellungen zentral vorgenommen werden. Der aktuelle Gerätezustand wird übersichtlich auf dem HMI visualisiert. Zusätzlich bieten die Stromversorgungen die Möglichkeit zur

Ferndiagnose, sodass Störungen und Wartungsbedarf frühzeitig und einfach erkannt werden können.



Erweiterte Diagnose- und Kontrollmöglichkeiten der IP67-Stromversorgung mit integriertem Geräteschutz

Baugruppenorientierte Applikationen

Stromversorgungen mit Schutzart IP65/67 sind speziell für den Einsatz in der Intralogistik, dem Maschinenbau und der Industrieautomation konzipiert. Da die Geräte direkt am Verbraucher installiert werden, entfallen lange Leitungswege und der Platzbedarf im Schaltschrank wird deutlich reduziert. Dieses spart Kosten und Zeit, minimiert potenzielle Fehlerquellen, wodurch Wartungs- und Installationsarbeiten vereinfacht werden.

In diesen Branchen sind Anlagen häufig baugruppenorientiert (modular) aufgebaut, um flexibel erweitert oder angepasst werden zu können. Aufgrund

der Daisy-Chain-Funktion der AC-Seite sind Maschinen und Anlagen einfach um weitere Stromversorgungen erweiterbar. Aufgrund dieser Funktionalität kann auf neue Anforderungen schnell und unkompliziert reagiert werden.



IP67 POWER

Die richtige IP67-Stromversorgung für Ihre Applikation

Unser Portfolio bietet Ihnen eine breite Auswahl an 1-phasigen TRIO POWER-Stromversorgungen mit Schutzklasse IP65/67. Alle Geräte sind vollständig gegen das Eindringen von Staub geschützt sowie das zeitweilige Untertauchen in Wasser. Die Stromversorgungen auf den Seiten 41 und 43 verfügen über eine Ausgangsspannung von 24 V DC.

Die Stromversorgungsklassen mit 3,75 A, 8 A, 10 A oder 20 A unterscheiden sich in folgenden Merkmalen:

- Multichannel-Stromversorgungen mit 20 A verfügen über einen integrierten Geräteschutz für eine kombinierte Versorgungs- und Schutzlösung
- Die Standard-Stromversorgung mit 20 A bietet die Spannungseinstellung direkt am Gerät
- 8-A-/10-A-Stromversorgungen verfügen über einen dynamischen Boost für das Starten schwieriger Lasten
- 3,75-A-Stromversorgungen mit NEC-Class-2-Zulassung für leistungsbegrenzte Stromkreise stellen sicher, dass die maximale Ausgangsleistung 100 W auch im Fehlerfall nicht überschritten wird

	Multichannel 20 A	Standard 20 A	Standard 8 A / 10 A	Standard 3,75 A
Ausgangsspannung einstellbar	✓	✓		
Human-Machine-Interface	✓	✓		
Elektronische Ausgangskanäle	✓			
Statischer Boost	✓			
Dynamischer Boost	✓	✓	✓	
IO-Link-Interface	✓			
DC-OK-Interface	✓	✓	✓	
NEC-Class-2-Zulassung	✓			✓

Geräteanschlüsse für maximale Flexibilität

Für eine flexible und individuelle Installation bieten wir unsere IP67-Stromversorgungen mit einer Auswahl verschiedener Anschlussoptionen an.

- IPD-Anschlüsse ermöglichen einen flexiblen und einfachen Anschluss
- Standardisierte M12-Anschlüsse als schnelle und fehlerfreie Anschlussart mit M12-S-Kodierung am Eingang und M12-L oder M12-A am Ausgang
- 7/8 INC-Anschlüsse runden unser Portfolio für Ihre spezifischen Anforderungen ab




M12 S/L-Anschluss

M12 S/A-Anschluss

7/8-Anschluss


IPD-Anschluss

TRIO POWER, 1~, Standard

	
Eingang	85 V AC ... 264 V AC
B x H x T in mm	235 x 212 x 87

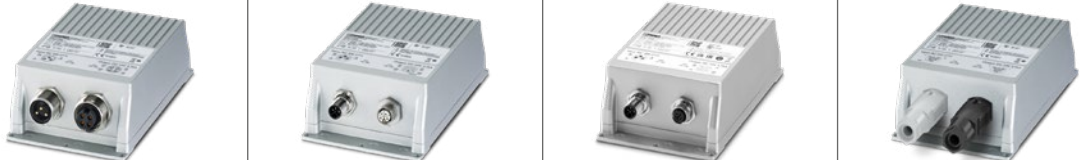
24 V / 20 A / IPD		NEW
Typ	TRIO67/1AC/24DC/20/IPD	
Art.-Nr.	1683094	

TRIO POWER, 1~, Standard

				
Eingang	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	90 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC
B x H x T in mm	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53	136 x 292 x 53

	24 V / 8 A / INC	24 V / 10 A / M12	24 V / 10 A / 5P	24 V / 10 A / IPD
Typ	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/8/INC	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/10/M12	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/10/M12/5P	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/10/IPD
Art.-Nr.	1065976	1111634	1395808	1111664

TRIO POWER, 1~, Standard, NEC-Class-2-Ausgang

				
Eingang	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 275 V DC
B x H x T in mm	100 x 162 x 53	100 x 164 x 53	100 x 164 x 53	100 x 222 x 53

	24 V / 3,75 A / INC¹⁾	24 V / 3,75 A / M12¹⁾	24 V / 3,75 A / M12-A¹⁾	24 V / 3,75 A / IPD¹⁾
Typ	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/3.75/INC	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/3.75/M12	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/3.75/M12-A	TRIO-PS67/ 1AC/24DC/3.75/IPD
Art.-Nr.	1278302	1278165	1376306	1278301

¹⁾ NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.

Stromversorgungen für die Wandmontage

Hohe Leistung bei flexibler Montage





Die TRIO POWER-Stromversorgung für die Wandmontage bietet hohe Leistungen bis 2,5 kW im kompakten Gehäuse. Die robusten Geräte sind dank ihrer flexiblen Wandmontage und umfangreichen Funktionen vielfältig einsetzbar in Bereichen wie Maschinenbau, Robotik oder Batteriespeichern.



Ihre Vorteile

- ✓ Hohe Leistungsdichte und hohe Effizienz bei kompakter Bauweise
- ✓ Robust und zuverlässig dank dynamischem Boost mit starker Ausgangskennlinie
- ✓ Smarte Diagnose dank umfangreichem Monitoring durch LED-Signalisierung und CAN-Busschnittstelle
- ✓ Einfache Leistungssteigerung durch Parallelschaltung mit integrierter O-Ring-Diode
- ✓ Individuell einsetzbar durch flexible Montagevarianten an der Wand

Stromversorgungen für die Wandmontage

TRIO POWER, 1~, Push-in-Anschluss				
				
Eingang	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC
B x H x T in mm	128 x 41 x 222	108 x 42 x 306	128 x 41 x 222	108 x 42 x 306
	24 V / 62,5 A NEW	24 V / 104 A NEW	48 V / 31,25 A NEW	48 V / 52,08 A NEW
Typ	TRIO-PM/ 1AC/24DC/1500W/PT	TRIO-PM/ 1AC/24DC/2500W/PT	TRIO-PM/ 1AC/48DC/1500W/PT	TRIO-PM/ 1AC/48DC/2500W/PT
Art.-Nr.	1635197	1635195	1739009	1738960

Flexible Montagevarianten

Die TRIO POWER-Stromversorgungen zeichnen sich durch eine flexible Wandmontage aus. Verschiedene Montagevarianten ermöglichen einen individuellen Einsatz der Geräte. Sowohl eine seitliche Befestigung als auch eine Montage an der Gehäuserückwand sind möglich.

Darüber hinaus tritt bei allen Montagevarianten kein Derating auf.



Leistungsreserve und smarte Diagnose

Die Stromversorgungen überzeugen durch ihre kompakte Bauform mit einer hohen Leistungsdichte und geringen Verlusten. Darüber hinaus bieten sie eine große Leistungsreserve und sind dank ihres dynamischen Boosts von 140 % für 5 s ideal zum Starten großer Lasten geeignet.

Die Stromversorgungen verfügen zusätzlich über ein umfangreiches Monitoring. Mithilfe der LED-Signalisierung und CAN-Busschnittstelle lässt sich der Zustand Ihrer Stromversorgung einfach und schnell erkennen und via Fernzugriff steuern.

Die direkte Parallelschaltbarkeit durch die integrierte O-Ring-Diode ermöglicht den

Aufbau eines redundanten Systems, das die Versorgungssicherheit Ihrer Anlage erhöht. Gleichzeitig ist eine Leistungserhöhung von bis zu 10 kW möglich. Durch eine Serienschaltung können Lasten mit 110 V DC sicher versorgt werden.



Stromversorgungen für die Rack-Montage



Leistungswandlung im 19"-Rack

Die AC/DC-Leistungsmodule aus der TRIO-Familie ermöglichen die bidirektionale Leistungswandlung in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Mit frontaler Anschlussstechnik und einer DC-Spannung bis 1.000 V können sie vielseitig eingesetzt werden. Insbesondere eignen sich die Leistungsmodule für den Einsatz in Batteriespeichersystemen.



Ihre Vorteile

- ✓ Einsatz in verschiedenen Anwendungsbereichen wie Energiespeichersystemen, Elektromobilität und DC-Technologien
- ✓ Bidirektionale Funktionalität ermöglicht sowohl die Abnahme von Energie aus dem Netz sowie die Einspeisung in das Netz
- ✓ 19"-Standard mit Frontanschlusstechnik für eine flexible Montage
- ✓ Wahl zwischen netzgebundenem Betrieb und Inselbetrieb

TRIO POWER, bidirektional		
		
Eingang	3 x 260 V AC ... 530 V AC 200 V DC ... 1000 V DC	3 x 165 V AC ... 530 V AC 200 V DC ... 1000 V DC
B x H x T in mm	483 x 89 x 520	483 x 89 x 520
	50 V DC ... 1000 V DC / 20 kW NEW	50 V DC ... 1000 V DC / 30 kW NEW
Typ	TRIO-HP/3AC/1KDC/20KW/BI	TRIO-HP/3AC/1KDC/30KW/BI
Art.-Nr.	1560712	1559743

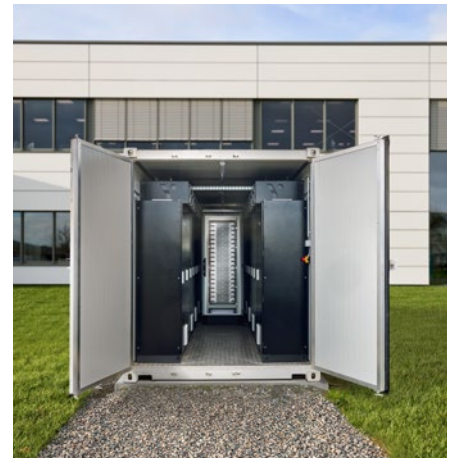
Einsatz in Batteriespeichern

TRIO POWER für die Rack-Montage eignet sich perfekt für den Einsatz in verschiedenen Energiespeichersystemen und trägt zur optimalen Nutzung der verfügbaren Energie bei. Die Leistungsmodule dienen sowohl der Bereitstellung der Energie aus dem Speicher als auch der Pufferung der Energie im Speicher.

Stationäre Batteriespeicher dienen der Stabilisierung von Netzen, indem sie Lastspitzen ausgleichen. Überschüssige Energie wird in Energiespeichern gespeichert. Im Fall eines Stromausfalls oder einer Lastspitze wird die Energie wieder ins Netz abgegeben. Die bidirektionale

Funktionalität und die Zertifizierung nach globalen Einspeisenormen ermöglichen die Abnahme von Energie aus dem Netz sowie die Einspeisung in das Netz.

An Orten ohne Netzanschluss dient ein mobiler Energiespeicher der sicheren Energieversorgung. Im Inselnetzmodus erzeugen die Leistungsmodule ein AC-Netz, wodurch das Batteriespeichersystem einen konventionellen Generator ersetzt.



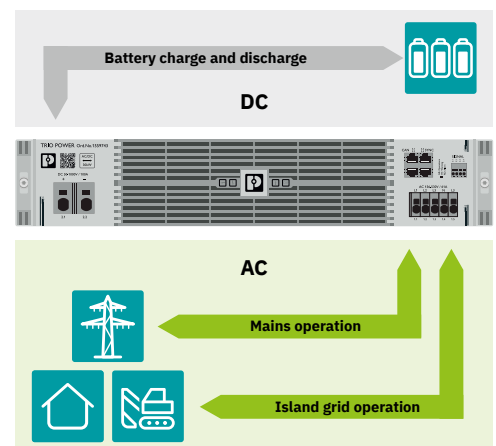
Bidirektionale Funktionalität

Durch die bidirektionale Leistungsumwandlung der TRIO POWER-Leistungsmodule ist es möglich, sowohl Energie aus dem Netz zu beziehen als sie auch in das Netz einzuspeisen.

Darüber hinaus kann die TRIO POWER-Stromversorgung für die Rack-Montage netzunabhängig betrieben werden. Sie versorgt Verbraucher z. B. an Orten, an denen kein Netzanschluss besteht.

Die Leistungselektronik vereint die Funktionen eines Gleich- und Wechselrichters in einem Gerät und ermöglicht so einen effizienten Aufbau eines Batteriespeichersystems.

Zertifizierungen nach globalen Einspeisenormen erleichtern hierbei den flexiblen und weltweiten Einsatz.



DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

2

Alles für die passende Spannung

Phoenix Contact bietet Ihnen DC/DC-Wandler für eine geregelte Gleichspannung:

- Mit Boost-Funktionen und SFB Technology
- Für extreme Anforderungen
- Für Photovoltaikanwendungen

Mit dem QUINT-INVERTER wandeln Sie Ihren Gleichstrom zuverlässig in Wechselstrom um.



QUINT DC/DC-Wandler für Leistungen > 100 W

Mit SFB Technology

➤ Mehr Informationen ab Seite 50



QUINT DC/DC-Wandler für Leistungen < 100 W

Mit statischem und dynamischem Boost

➤ Mehr Informationen ab Seite 56





DC/DC-Wandler für Photovoltaikanlagen

Zur dezentralen Stromversorgung im Feld

➤ Mehr Informationen ab Seite 58

QUINT-INVERTER

Für die Erzeugung von Wechselstrom
in DC-Applikationen

➤ Mehr Informationen ab Seite 60

QUINT DC/DC-Wandler

Mit SFB Technology

Unsere QUINT DC/DC-Wandler > 100 W sorgen mit hoher Funktionalität und führenden Technologien für Sicherheit und Zuverlässigkeit. SFB Technology, statischer Boost, dynamischer Boost und präventive Funktionsüberwachung sorgen für eine maximale Anlagenverfügbarkeit. Darüber hinaus können Sie Meldeschwellen und Kennlinien individuell anpassen.

SFB Technology 
Designed by Phoenix Contact



Ihre Vorteile > 100 W

- ✓ SFB Technology löst Standard-LS-Schalter selektiv aus
- ✓ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✓ Leistungsreserve zur einfachen Anlagenerweiterung und zum Starten schwieriger Lasten
- ✓ Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer
- ✓ Freie Wahl zwischen Push-in- und Schraubanschluss

Geregelte Gleichspannung

Durch den Einsatz von DC/DC-Wandlern vermeiden Sie Störungen Ihrer Applikation. Sie frischen Spannungen auf, sodass die Last auch bei großen Leitungslängen immer mit einer geregelten Gleichspannung versorgt ist.

Mit DC/DC-Wandlern ändern Sie das Spannungsniveau oder sorgen für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme durch galvanische Isolation.



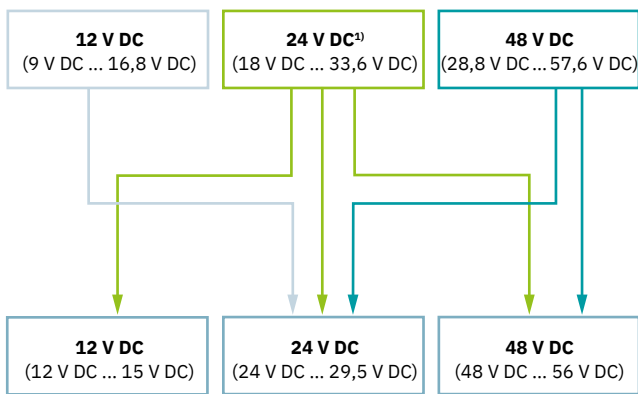
QUINT POWER > 100 W

Leistungsstark mit SFB Technology

Die DC/DC-Wandler für die großen Leistungsbereiche verfügen über die SFB Technology (Selective Fuse Breaking). Sie sorgt für das selektive Auslösen von Standard-LS-Schaltern, sodass parallel angeschlossene Verbraucher unterbrechungsfrei weiterarbeiten können.

Diese DC/DC-Wandler eignen sich für große Leistungen mit Strömen bis 20 A. Aufgrund des großen Eingangsspannungsbereichs werden alle gängigen Ein- und Ausgangsspannungen in den Leistungsklassen bis zu 480 W abgedeckt.

Eingang



Ausgang

¹⁾ Im laufenden Betrieb von 14 V DC ... 33,6 V DC

Plusvariante für extreme Umgebungsbedingungen

Die Plusvariante mit integriertem Entkopplungs-MOSFET für 1+1- und n+1-Redundanz bietet eine symmetrische Lastverteilung und erhöht die Anlagenverfügbarkeit. Weiterhin erfüllt sie die Anforderungen nach funktionaler Sicherheit (SIL 2). In Kombination mit dem Redundanzmodul QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+ wird SIL 3 erreicht.

Mit Schutzlackierung, ATEX- und IECEx-Zulassung nach den Normen IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11 und IEC 60079-15 wird der Einsatz innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 ermöglicht.

Abgerundet wird die neue Plusvariante durch einen Temperaturweitbereich von -40 bis +70 °C, für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen.




Die Schutzlackierung der Leiterplatte schützt vor Stäuben, korrosiven Gasen und auch vor 100 % Luftfeuchtigkeit. Ebenso werden Ausfälle durch korrosionsbedingte Kriechströme und elektrochemische Migration vermieden.







1
2
3
4

DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

QUINT POWER > 100 W

QUINT POWER, Push-in-Anschluss		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT
Art.-Nr.	2910119	2910120	2910121
	24 V / 12 V / 8 A	24 V / 48 V / 5 A	
Typ	QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT	QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT	
Art.-Nr.	2910122	2910123	




QUINT POWER, Push-in-Anschluss		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	9 V DC ... 16,8 V DC	29 V DC ... 57,6 V DC	29 V DC ... 57,6 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/12DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/48DC/5/PT
Art.-Nr.	2910124	2910125	2910128


QUINT POWER, Schraubanschluss, schutzlackiert, Entkopplungs-MOSFET		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	18 V DC ... 32 V DC		
B x H x T in mm	70 x 130 x 125		
	24 V / 24 V / 20 A NEW		
Typ	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT+		
Art.-Nr.	2910134		



QUINT POWER > 100 W

1
2
3
4

DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

QUINT POWER, Schraubanschluss		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/SC	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/SC	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC
Art.-Nr.	1046800	1046803	1046805

QUINT POWER, Schraubanschluss, schutzlackiert, integrierter Entkopplungs-MOSFET		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	18 V DC ... 32 V DC		
B x H x T in mm	70 x 130 x 125		
	24 V / 24 V / 20 A / +		
Typ	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC/+		
Art.-Nr.	1046881		

QUINT POWER, Push-in-Anschluss, schutzlackiert		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Eingang	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	
B x H x T 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	
Typ	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO	
Art.-Nr.	2910132	2910133	

Stromversorgungen für die Bahntechnik

Unsere QUINT POWER-Stromversorgungen und QUINT POWER-DC/DC-Wandler werden sowohl in der Signaltechnik wie auch in den Schienenfahrzeugen eingesetzt. Alle Geräte zeichnen sich durch eine große Zuverlässigkeit und Sicherheit aus. Zudem eignen sie sich für die Installation in beengten Platzverhältnissen.

Unsere hochverfügbaren Stromversorgungen und DC/DC-Wandler sind auf die typischen Anforderungen der Signaltechnik abgestimmt. Mit einem hohen Wirkungsgrad und dem Einsatz hochwertiger Komponenten, darunter langlebige Kondensatoren, zeichnen sich unsere Produkte durch eine hohe Zuverlässigkeit (MTBF > 500.000 h) und eine lange Lebensdauer aus. Außerdem verfügen sie über einen erweiterten Temperaturbereich und eine Elektronik



mit Schutzbeschichtung für den Einsatz in Außenanlagen. In der Signaltechnik der Stellwerke werden DC/DC-Wandler zur Umwandlung von Steuerspannungen eingesetzt. Durch die eingebaute galvanische Trennung werden auch zwei Potentiale entkoppelt und unterdrückt und ein erdfreies Versorgungsnetz kann aufgebaut werden. Für digitale Stellwerke bieten wir Ihnen Wandlerlösungen, die Zwischenkreisspannungen in konventionelle Steuerspannung umwandeln können.



Unsere QUINT-DC/DC-Wandler in Schienenfahrzeugen erfüllen die hohen Anforderungen an Qualität, Wartungsfreiheit und Zuverlässigkeit ebenso wie die Stromversorgungen. Wir bieten Ihnen DC/DC-Wandler für alle gängigen Spannungslevel unterschiedlicher Zugtypen. Die hohe Verfügbarkeit gewährleisten wir

durch redundant geschaltete und entkoppelte DC/DC-Wandler. Darüber hinaus werden die in der Bahntechnik geltenden Anforderungen an Temperatur, Brandschutz, EMV-, Vibrations- und Umweltfestigkeit sowie die speziellen weiteren Anforderungen der EN 50155 eingehalten.



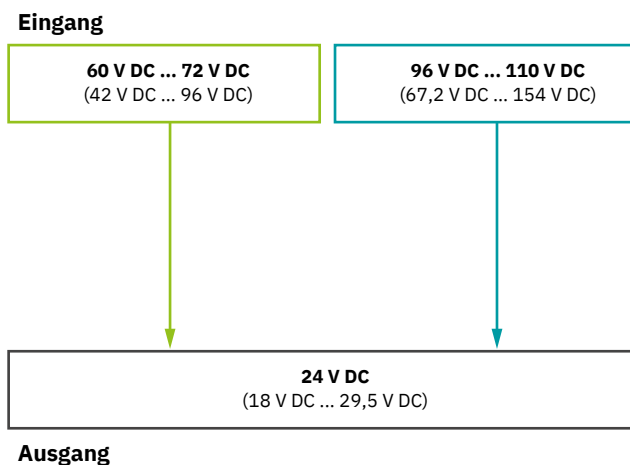
QUINT POWER 3. Generation

QUINT POWER, Schraubanschluss		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
		
Eingang	42 V DC ... 96 V DC	67,2 V DC ... 154 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10
Art.-Nr.	2905009	2905010

QUINT POWER, Schraubanschluss, schutzlackiert		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
		
Eingang	42 V DC ... 96 V DC	67,2 V DC ... 154 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO
Art.-Nr.	2905011	2905012

QUINT POWER 3. Generation mit Weitbereichseingang

Die QUINT DC/DC-Wandler mit Weitbereichseingang eignen sich z. B. für Anwendungen im Bereich der Bahn oder der Energieerzeugung.



DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

QUINT POWER – leistungsstark mit Boost-Funktion

QUINT-DC/DC-Wandler sind auch im Leistungsbereich bis 100 W erhältlich. Besonders leistungsstark und platzsparend verfügen diese Wandler über einen hohen Wirkungsgrad, eine präventive Funktionsüberwachung sowie einen statischen und dynamischen Boost.

Die geringe Gehäusetiefe von 90 mm ermöglicht den Einbau auch in flachen Schaltschränken, die DNV-Zulassung den Einsatz im maritimen Umfeld. Der Anlauf der DC/DC-Wandler bei -40 °C gewährleistet den zuverlässigen Betrieb, auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Zudem




haben Sie die Wahl zwischen Push-in- und Schraubanschluss.





Ihre Vorteile < 100 W

- ✓ Leistungsreserve zur einfachen Anlagenerweiterung und zum Starten schwieriger Lasten
- ✓ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✓ Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer bei geringer Verlustleistung und niedriger Erwärmung
- ✓ Platzeinsparung im Schaltschrank durch schmale und flache Bauform
- ✓ Freie Wahl zwischen Push-in- und Schraubanschluss

QUINT POWER < 100 W

QUINT POWER, Push-in-Anschluss			
			
Eingang	9 V DC ... 32 V DC	9 V DC ... 32 V DC	22 V DC ... 60 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/24-48DC/48DC/2/PT
Art.-Nr.	1066716	1066714	1098676
	12 V ... 24 V / 5 V ... 15 V / 2,5 A		
Typ	QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT		
Art.-Nr.	1066704		
		48 V ... 110 V / 24 V / 2,5 A	
Typ		QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT	
Art.-Nr.		1066708	

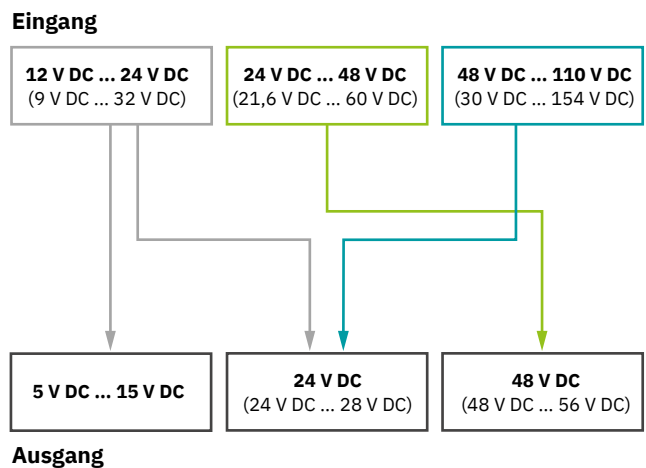
QUINT POWER, Schraubanschluss			
			
Eingang	9 V DC ... 32 V DC	9 V DC ... 32 V DC	
B x H x T in mm	22,5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	
	12 V ... 24 V / 24 V / 1,3 A	12 V ... 24 V / 24 V / 2,5 A	
Typ	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/SC	
Art.-Nr.	1066703	1066718	

QUINT POWER < 100 W

Leistungsstark und platzsparend

Diese platzsparenden Geräte aus der QUINT-Familie bieten eine hohe Funktionalität ab einem Leistungsbereich von 30 W und decken zudem erstmals den Leistungsbereich von 60 W ab.

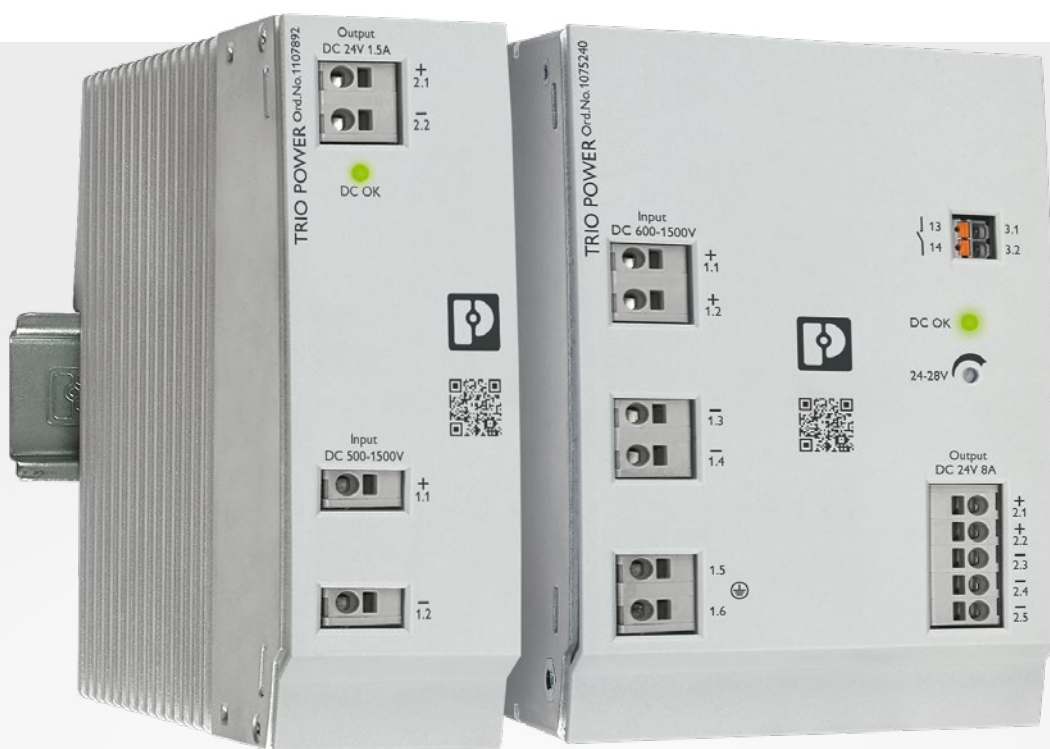
Die geringe Gehäusetiefe von 90 mm ermöglicht den Einbau in flachen Schaltschränken, die DNV-Zulassung den Einsatz im maritimen Umfeld. Der Anlauf des Geräts bei -40 °C gewährleistet auch den zuverlässigen Betrieb unter extremen Umgebungsbedingungen.



DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen

Zur dezentralen Stromversorgung




Die DC/DC-Wandler der TRIO-Familie versorgen Ihre Anlage direkt aus dem Feld und bieten auch ohne zentrales Netz eine zuverlässige Stromversorgung. Sie eignen sich besonders für Photovoltaikanwendungen, wo sie den Start des Zentralwechselrichters auch ohne versorgendes Netz ermöglichen.



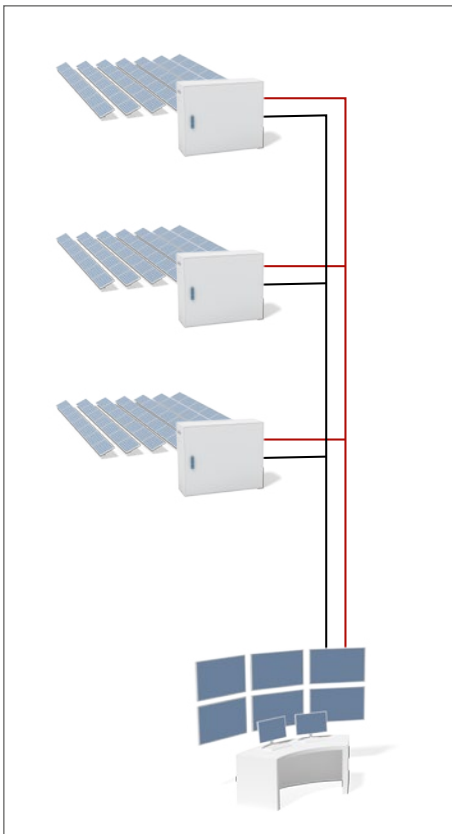
Ihre Vorteile

- ✓ Einsatz in allen Photovoltaikanlagen mit hoher Eingangsspannung durch Einhaltung der Normen UL 62109 und UL 1741
- ✓ Hohe Anlagenverfügbarkeit durch robustes Design durch Sicherstellung von Teilladungsfestigkeit
- ✓ Direkte und sofortige Versorgung aus dem Solarfeld zur Versorgung des String Monitorings innerhalb von String-Combiner-Boxen
- ✓ Schnelle und einfache Installation durch Push-in-Anschluss

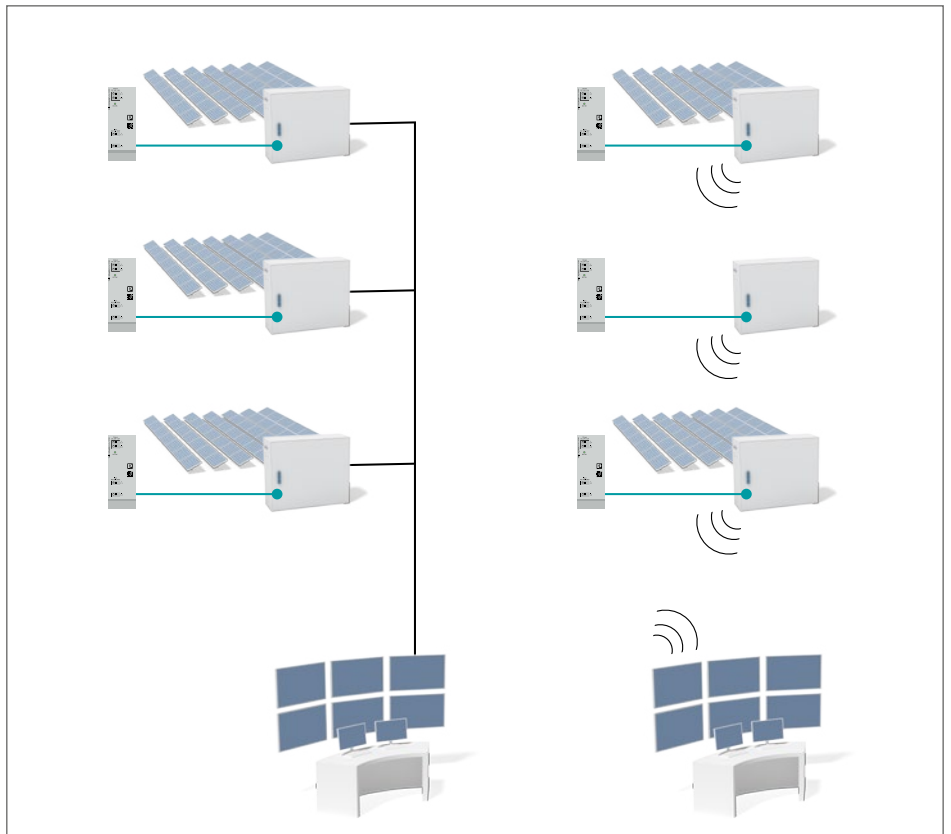
DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen

	TRIO POWER		UNO POWER
			
Eingang	450 V DC ... 1650 V DC	510 V DC ... 1650 V DC	300 V DC ... 1000 V DC
B x H x T in mm	48 x 130 x 115	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
Typ	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	UNO-PS/350-900DC/24DC/60W
Art.-Nr.	1107892	1075240	2906300

Anschlussmöglichkeiten von Combiner-Boxen in Photovoltaikanlagen



In der abgebildeten Anwendung ist die Combiner-Box an eine Versorgungsleitung (rot, z. B. 230 V AC) und an eine Signalleitung (schwarz) angeschlossen. Das Verlegen der Leitungen verursacht hohe Installationskosten.



Die TRIO-DC/DC-Wandler und der UNO-DC/DC-Wandler ermöglichen den direkten Anschluss an String-Spannungen bis zu 1.500 V DC. Damit wird die Combiner-Box direkt aus dem Photovoltaikmodul versorgt und zusätzliche Installationskosten entfallen.

In einer weiteren Ausbaustufe kann die Signalleitung durch eine Funkverbindung ersetzt werden.

QUINT-INVERTER

Zur Erzeugung von Wechselstrom


Der DC/AC-Inverter der QUINT-Familie stellt eine kompakte Lösung für die Erzeugung von Wechselstrom in DC-Applikationen dar. Er liefert eine reine Sinuskurve und Strom mit konstant hoher Qualität. Zudem sichert der Inverter die problemlose Versorgung von spannungssensiblen Verbrauchern ab.




Ihre Vorteile

- ✓ Weltweit einsetzbar durch manuelle Auswahl der Ausgangswechselspannung per Signalklemme
- ✓ Reine Sinuskurve am Ausgang
- ✓ USB-Schnittstelle zur Verbindung mit z. B. Industrie-PCs
- ✓ Parallel schaltbar für unterschiedliche Anwendungen
- ✓ Platzersparnis durch kompakte Bauform

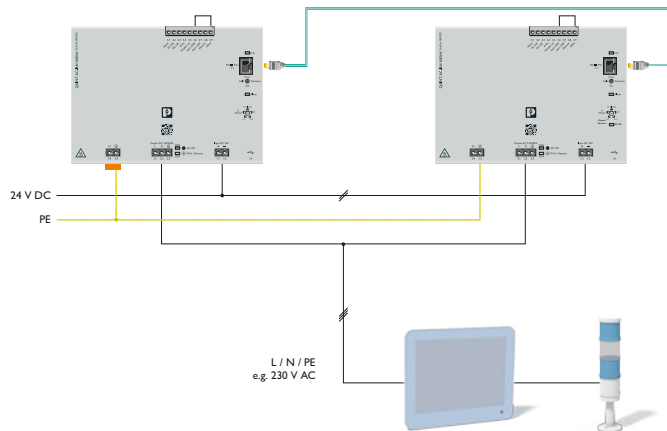
QUINT-INVERTER

QUINT INVERTER	
	
Eingang	20 V DC ... 30 V DC
B x H x T in mm	180 x 130 x 125
480 W / 600 VA	
Typ	QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB
Art.-Nr.	1067325

Zubehör	
	
B x H x T in mm	50 x 128 x 52
PORTBRIDGE	
Typ	RJ45-PORT-BRIDGE/3XPARALLEL
Art.-Nr.	1205351

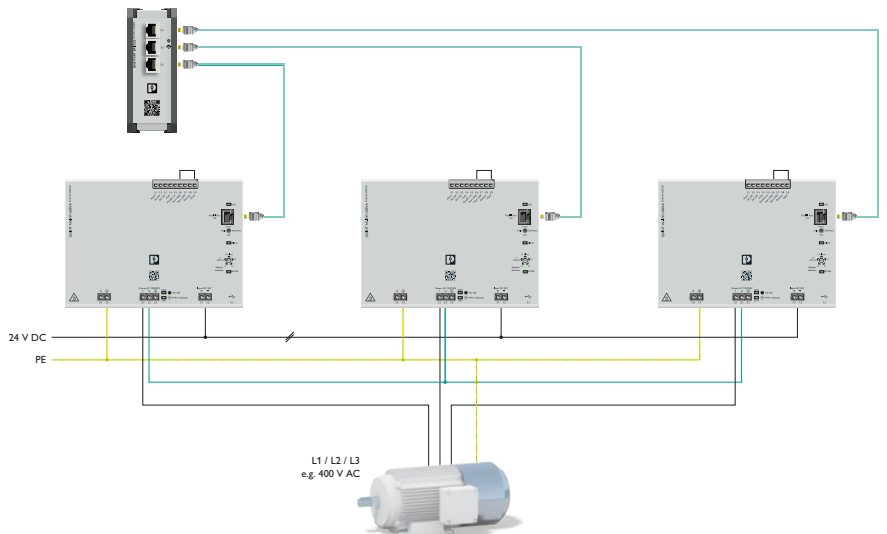
Parallelschaltung mit synchronisiertem AC-Ausgang

Sie haben die Möglichkeit, zwei Geräte parallel zu verschalten. Dadurch erhöhen Sie zum einen die Betriebssicherheit Ihrer Anlagen bei Versorgungsausfall (Redundanz) oder Sie nutzen die Möglichkeit der Leistungserhöhung. Durch den Einsatz des DC/AC-Inverters können Sie die ausgangsseitige Leistung verdoppeln. Die Phasenlage wird in beiden Betriebsarten durch die Kommunikation zwischen den beiden Geräten synchronisiert.



Dreiphasennetz für Antriebsapplikation

Zur Realisierung von Dreiphasennetzen können Sie drei Geräte mit Hilfe des RJ45-Adapters parallel verschalten. Die Inverter kommunizieren untereinander, sodass in Echtzeit die 120°-Phasenverschiebung synchronisiert wird. Somit wird der Betrieb von Drehstromantrieben ermöglicht.

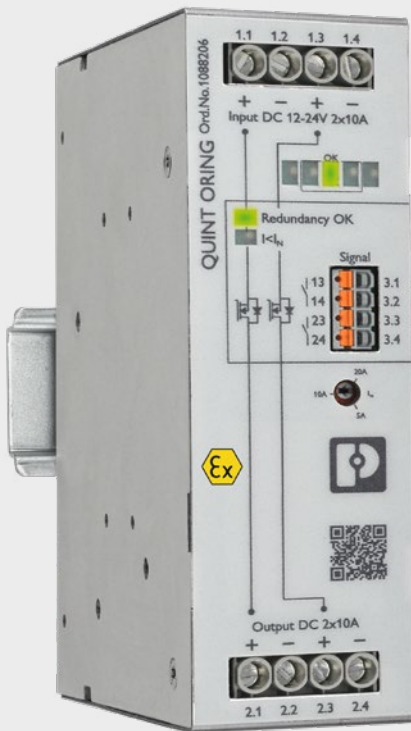


Redundanzmodule

3

Für hohe Betriebssicherheit

Um Ausfälle und das Stillstehen von Anwendungen mit hohen Anforderungen zu verhindern, werden redundante Stromversorgungs-lösungen benötigt. Die Entkopplung von zwei parallel geschalteten Netzteilen kann entweder durch aktive oder passive Redundanzmodule erfolgen.



QUINT ORING

Sorgt für eine permanente Überwachung von Eingangsspannung, Ausgangsstrom und Entkoppelstrecke.

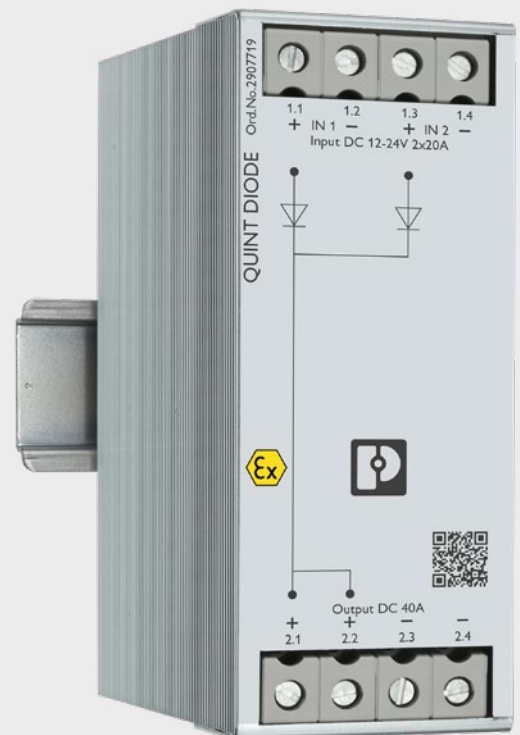
➤ Mehr Informationen ab Seite 64



RED DIODE

Sorgt für eine durchgängige Redundanz mit zusätzlicher Signalisierungsfunktion.

➤ Mehr Informationen ab Seite 68



QUINT DIODE

Sorgt für eine durchgängige Redundanz mit zwei Plus- und Minusklemmen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 68

Aktive und passive Redundanz

Aktive Redundanz mit MOSFETs

Unsere aktiven Redundanzmodule in der ein- oder zweikanaligen Ausführung überwachen sich und die Anschlussverdrahtung bis zur Last. In Kombination mit einer QUINT POWER-Stromversorgung erweitern sie das System auf eine vollständig redundante Überwachung von der AC-Einspeisung bis zur DC-Last. Durch eine permanente Überwachung der AC- und DC-Spannungsebenen, der zugehörigen Verdrahtungen sowie die

gleichzeitige Entkopplung des Laststroms werden kritische Betriebszustände frühzeitig erkannt und signalisiert.

Passive Redundanz mit Dioden

Dioden ermöglichen die einfache Entkopplung von zwei Stromversorgungen DC-seitig. Das ist vor allem bei der Parallelschaltung von Stromversorgungen zur Leistungserhöhung oder zur Bereitstellung der Redundanz sinnvoll. Bei einem Geräteausfall aufgrund von

Störungen übernimmt automatisch die zweite Stromversorgung die gesamte Versorgung der DC-Last. Eine präventive Funktionskontrolle der Diode oder Überwachung der Anschlussleitungen bis zur DC-Last erfolgt nicht.



TRIO DIODE

Mit Push-in-Anschluss für eine einfache Installation.

➤ Mehr Informationen ab Seite 68



UNO DIODE

Schmales Diodenmodul zur Entkopplung parallel geschalteter Stromversorgungen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 68



STEP DIODE

Diodenmodul für wenig Platz im Schaltschrank.

➤ Mehr Informationen ab Seite 68

QUINT ORING

Zum Entkoppeln, Überwachen und Regeln

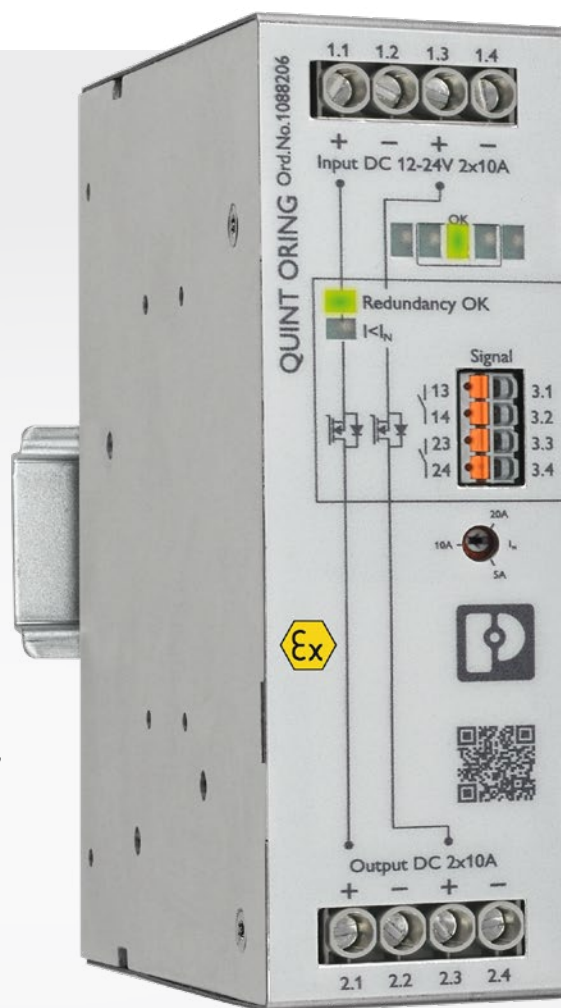
Die neuen QUINT ORING-Module der 4. Generation gibt es mit anwendungsspezifischem Überspannungsschutz sowie zwei Ausgängen, die eine maximale Anlagenverfügbarkeit gewährleisten. Die ACB Technology (Auto Current Balancing) sorgt zudem für eine Verdopplung der Lebensdauer der redundant betriebenen Stromversorgungen und trägt so zur Kostenminimierung Ihrer Anlage bei.

Auto Current Balancing Technology




Designed by Phoenix Contact

Ihre Vorteile

- ✓ Präventive Funktionsüberwachung durch permanente Überwachung von Eingangsspannung, Ausgangsstrom und Entkoppelstrecke
- ✓ ATEX- und IECEx-Zulassung für extreme Umgebungsbedingungen
- ✓ Doppelte Lebensdauer durch gleichmäßige Lastaufteilung
- ✓ 70 % Energieeinsparung durch MOSFET
- ✓ Schutz vor Überspannungen am Ausgang (Over Voltage Protection) steigert die Betriebssicherheit



Aktive Redundanzmodule

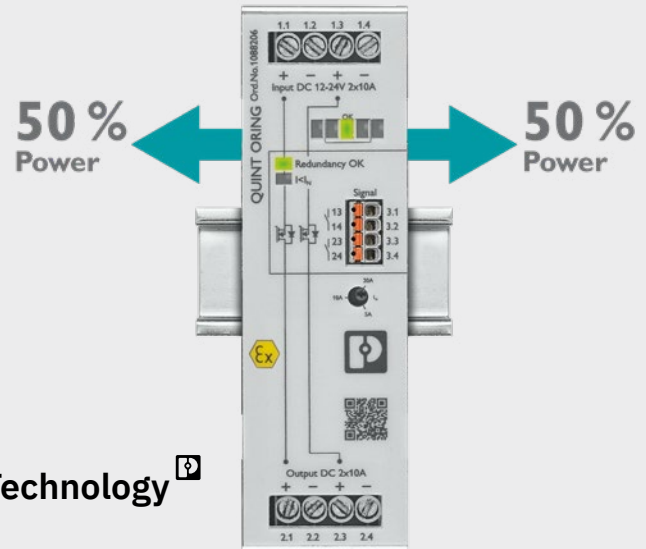
	QUINT ORING		Auto Current Balancing Technology [®] Designed by Phoenix Contact
			
Eingang	8 V DC ... 29,5 V DC	8 V DC ... 29,5 V DC	18 V DC ... 28 V DC
B x H x T in mm	39 x 130 x 132	46 x 130 x 132	66 x 130 x 125
	12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A	24 V / 2 x 40 A / 1 x 80 A
Typ	QUINT4-ORING/12-24DC/2X10/2X10	QUINT4-ORING/12-24DC/2X20/2X20	QUINT-ORING/24DC/2X40/1X80
Art.-Nr.	1088206	1088207	2902879

QUINT ORING mit ACB Technology (Auto Current Balancing)

Aufgrund von Asymmetrien speist oftmals nur ein Netzteil allein die Last, während das andere Netzteil im Leerlauf arbeitet. Dies führt zu einer thermischen Belastung des speisenden Netzteils und damit zu einer schnellen Alterung.

Die ACB Technology sorgt nun für eine gleichmäßige Auslastung der Netzteile und verdoppelt dadurch die Lebensdauer des redundanten Systems.

Durch Einsatz moderner MOSFET-Technologie reduziert sich die entstehende thermische Belastung um bis zu 70 % gegenüber dem Einsatz einer Diode. Diese geringere Verlustleistung sorgt dafür, dass alle Schaltschrankkomponenten kühler bleiben.

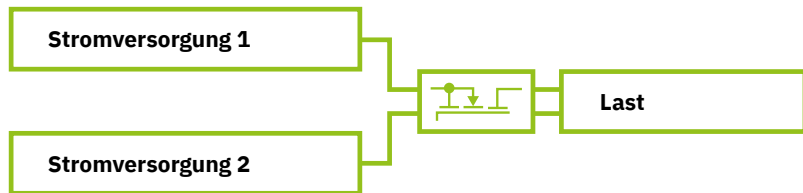


Auto Current Balancing Technology[®]
Designed by Phoenix Contact

Entkoppeln, überwachen und regeln

Das QUINT ORING-Modul sorgt für die Entkopplung der Stromversorgungen und die permanente Überwachung der Eingangsspannung und des Ausgangsstroms. Ein Verlust der Redundanz wird sofort gemeldet.

Ein System aus zwei QUINT POWER-Stromversorgungen und einem QUINT ORING begrenzt die Ausgangsspannung im Fehlerfall sicher auf 32 V DC.



Redundanzmodule

QUINT SINGLE-ORING zum Entkoppeln und Überwachen

Das QUINT S-ORING ist ein aktives, ein-kanaliges Redundanzmodul zum getrennten Aufbau eines redundanten Systems.

In Kombination mit den QUINT POWER-Stromversorgungen der 4. Generation werden Eingangsspannung und Entkoppelstrecke durchgängig überwacht. Die präventive Funktionsüberwachung meldet alle kritischen Betriebszustände des redundanten Systems.




Für die maximale Betriebssicherheit verfügt die Plusvariante über eine Over Voltage Protection (OVP), mit der sensible Verbraucher gegen statische Überspannungen > 28,8 V abgesichert werden.



Ihre Vorteile

- ✓ Durchgängige Redundanz bis zum Verbraucher
- ✓ Permanente Überwachung von Eingangsspannung und Entkoppelstrecke
- ✓ 70 % Energieeinsparung durch Entkopplung mit MOSFET
- ✓ Schutz vor Überspannungen am Ausgang (Over Voltage Protection) steigert die Betriebssicherheit
- ✓ Schutzlackiert mit ATEX- und IECEx-Zulassung für extreme Umgebungsbedingungen

Aktive Redundanzmodule

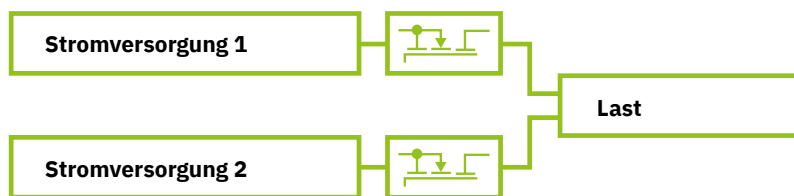
QUINT S-ORING		
		 
Eingang	8 V DC ... 30 V DC	8 V DC ... 26 V DC
B x H x T in mm	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125
	12 V ... 24 V / 1 x 40 A	12 V ... 24 V / 1 x 40 A / +¹⁾
Typ	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+
Art.-Nr.	2907752	2907753

¹⁾ Auftretende Überspannungen werden auf 28,8 V begrenzt.

Entkoppeln und überwachen

Zum getrennten Aufbau eines redundanten Systems eignet sich das QUINT S-ORING als aktives, einkanalgiges Redundanzmodul.

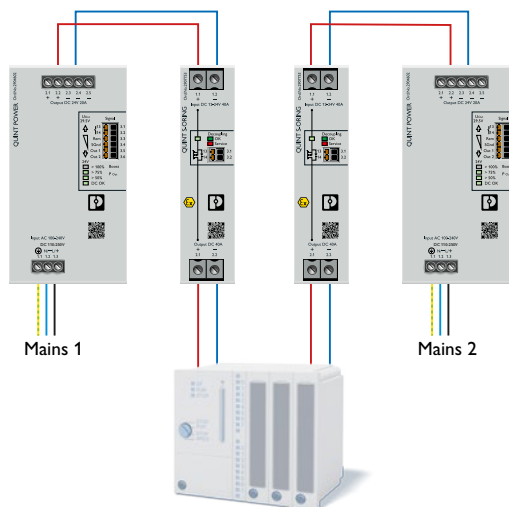
Kombinieren Sie das QUINT S-ORING mit den QUINT POWER-Stromversorgungen der 4. Generation. Sie verfügen dann über ein vollständig überwachtes System, das kritische Betriebszustände sofort meldet.



Betriebsicherheit steht an erster Stelle

Verfügbarkeit spielt generell eine übergeordnete Rolle, ganz besonders bei verfahrenstechnischen Anlagen. Die Over Voltage Protection (OVP) schützt nachgelagerte Verbraucher vor auftretenden Überspannungen am Ausgang von über 28,8 V DC.

Das redundante System aus QUINT POWER-Stromversorgung und aktivem Redundanzmodul QUINT4-S-ORING/+ sorgt mit einer SIL-Zertifizierung für maximale Betriebssicherheit. Setzen Sie das System in Anwendungen mit funktionaler Sicherheit bis zu einem Sicherheitsintegritätslevel SIL 3 (IEC 61508) ein.



Passive Redundanzmodule



RED DIODE

Robustes Design mit Signalisierungsfunktion für eine hohe Anlagenverfügbarkeit bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.



QUINT DIODE und TRIO DIODE

Dioden für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen oder mit Push-in-Anschluss zur schnellen und einfachen Installation.



UNO DIODE und STEP DIODE

Für die Entkopplung kleiner Lasten.

Redundanzmodule zum einfachen Entkoppeln

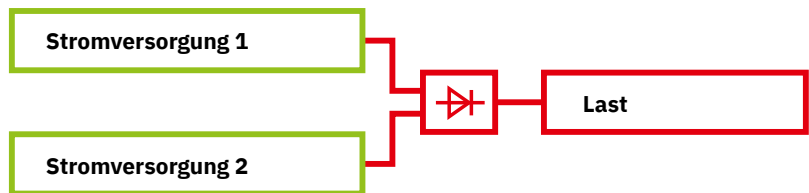
Diodenmodule sorgen für die Sicherheit bei der Versorgung der Anlage.

STEP DIODE, UNO DIODE, TRIO DIODE, QUINT DIODE und RED DIODE eignen sich zum einfachen Entkoppeln von Stromversorgungen. Sie sind einsetzbar für Nennspannungen von 5 bis 125 V DC.









Entkopplung durch Dioden

Die einfache Entkopplung parallel betriebener Stromversorgungen sorgt für eine hohe Verfügbarkeit. Werden die Stromversorgungen entkoppelt, wird die Last auch bei einer kurzgeschlossenen Stromversorgung weiter versorgt.









Passive Redundanzmodule



1
2
3
4
Redundanzmodule

RED DIODE				
		 	 	
Eingang	4,5 V DC ... 30 V DC	9 V DC ... 30 V DC	9 V DC ... 30 V DC	30 V DC ... 150 V DC
B x H x T in mm	18 x 90 x 90	35 x 130 x 125	50 x 130 x 125	50 x 130 x 125

	5 V ... 24 V / 2x 5 A / 1x 10 A NEW	12 V ... 24 V / 2x 10 A / 1x 20 A NEW	12 V ... 24 V / 2x 20 A / 1x 40 A NEW	48 V ... 125 V / 2x 14 A / 1x 28 A NEW
Typ	RED-DIODE/ 5-24DC/2X5/1X10	RED-DIODE/ 12-24DC/2X10/1X20	RED-DIODE/ 12-24DC/2X20/1X40	RED-DIODE/ 48-125DC/2X14/1X28
Art.-Nr.	1803371	1803372	1803373	1803375

QUINT DIODE		TRIO DIODE		
	 	 		
Eingang	10 V DC ... 30 V DC	30 V DC ... 56 V DC	10 V DC ... 30 V DC	10 V DC ... 30 V DC
B x H x T in mm	50 x 130 x 125	50 x 130 x 125	35 x 130 x 115	41 x 130 x 115

	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A	48 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A	12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A
Typ	QUINT4-DIODE/12- 24DC/2X20/1X40	QUINT4-DIO- DE/48DC/2X20/1X40	TRIO2-DIODE/12- 24DC/2X10/1X20	TRIO2-DIODE/12- 24DC/2X20/1X40
Art.-Nr.	2907719	2907720	2907380	2907379

UNO DIODE		STEP DIODE	
			
Eingang	4,5 V DC ... 30 V DC		4,5 V DC ... 30 V DC
B x H x T 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
Typ	UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20	STEP3-DIODE/5-24DC/2X5/1X10/PT
Art.-Nr.	2905489	1283937

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

4

Schutz gegen Netzunterbrechungen

Netzunterbrechungen können schwerwiegende Folgen haben. Wir bieten Ihnen folgende Lösungen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit, auch wenn das Netz ausfällt:

- DC- und AC-USV-Module mit Kommunikationsschnittstellen
- USV-Module mit integrierter Stromversorgung bzw. integriertem Batteriemodul oder Energiespeicher
- Umfangreiche Auswahl an Batteriemodulen



DC-USV

- QUINT USV mit IQ Technology
- MINI und TRIO USV mit integrierter Stromversorgung
- QUINT, UNO und STEP USV mit integriertem Batteriemodul

➤ Mehr Informationen ab Seite 78

DC-USV mit integrierter Kapazität und Puffermodule

- Mit Doppelschichtkondensatoren
- Mit Elektrolytkondensatoren

➤ Mehr Informationen ab Seite 118

POWER MANAGEMENT SUITE

Mit unserer Software überwachen und konfigurieren Sie mehrere Stromversorgungs- und USV-Systeme gleichzeitig. Die POWER MANAGEMENT SUITE steht Ihnen kostenfrei als Download zur Verfügung.

➤ Mehr Informationen ab Seite 76



AC-USV

- QUINT USV mit IQ Technology
- TRIO USV mit integriertem Batteriemodul

➤ Mehr Informationen ab Seite 102



Batteriemodule

- Unterschiedliche Technologien und Kapazitäten für Ihre Anforderungen

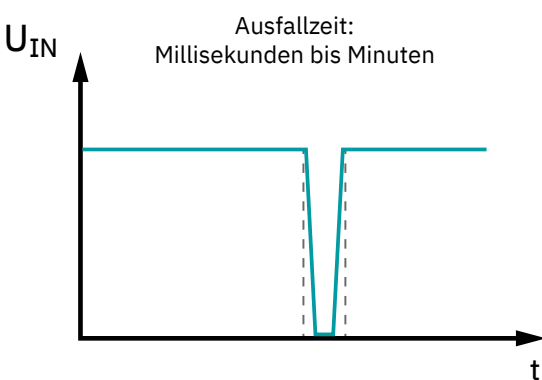
➤ Mehr Informationen ab Seite 116

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Welcher Ausfall kann wie gepuffert werden

Mit unserem Portfolio an unterbrechungsfreien Stromversorgungen und Batteriemodulen lassen sich Stromausfälle von wenigen Millisekunden bis hin zu mehreren Tagen zuverlässig überbrücken. Abhängig davon, ob AC- oder DC-Lasten abgesichert werden müssen und welche Überbrückungszeit erforderlich ist, bieten wir Ihnen passgenaue Absicherungssysteme.

Dabei haben Sie die Wahl zwischen wartungsfreien Lösungen mit Pufferzeiten von bis zu mehreren Minuten sowie flexibel kombinierbaren Systemen, die Ausfälle über viele Stunden hinweg zuverlässig absichern.

Bedarf der Energiepufferung	 <p>Ausfallzeit: Millisekunden bis Minuten</p>
Ausfallgründe	Kurzweilige Unterbrechungen, z. B. 1 bis 2 Halbwellen durch Schalthandlungen, Netzinstabilitäten
Ideale Lösung	Puffermodule und CAP-Module, ab Seite 118
Vorteile	Schnell zu installierende, langlebige, wartungsfreie Lösungen

Exemplarische Lösungen

CAP- und Puffermodule



Ausfallschutz für jede Applikation

Stellen Sie sich Ihre individuelle USV-Lösung zusammen – passend für Ihre Applikation:

Stromversorgung und CAP-Modul



Stromversorgung

USV-Modul

CAP-Modul

oder

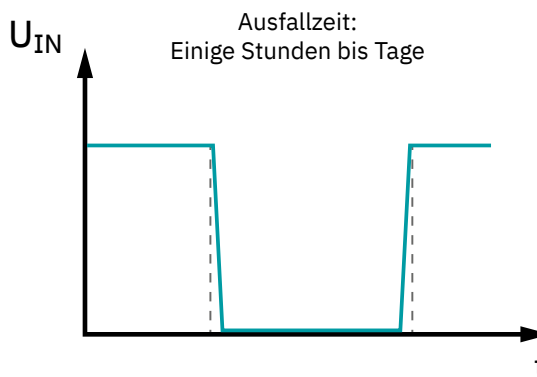
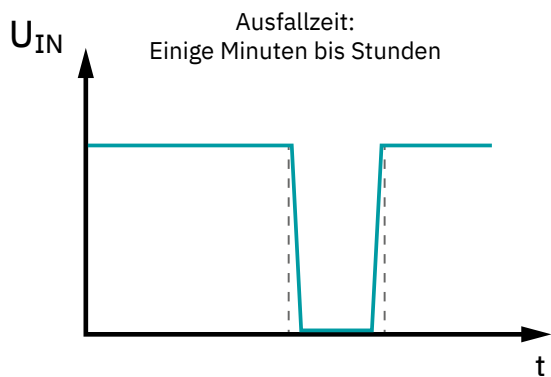
Stromversorgung, USV-Modul und Batteriemodul



Stromversorgung

USV-Modul

Batteriemodul



Netzausfälle, z. B. durch Spannungsschwankungen, Netzstörungen, Überlastungen

Langwierige Stromausfälle, z. B. durch Naturereignisse, Cyber-Angriffe, Erdarbeiten

USV-Module plus Batteriemodule, ab Seite 84

USV-Module plus Batteriemodule, ab Seite 84

Individuell abgestimmte Lösungen, bei denen die Auswahl des Batteriemoduls auf den Umgebungsbedingungen und der Überbrückungszeit basiert

DC/DC-, AC/DC und AC/AC-USV-Module

Blei-, Reinblei- und Lithiumbatteriemodule



Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Wie lange möchten Sie Ausfälle überbrücken? Soll Ihre Anlage wartungsfrei abgesichert werden, oder möchten Sie Stromversorgung, USV und Batteriemodul optimal aufeinander abstimmen? Mit unserer Matrix finden Sie schnell die optimale Lösung für Ihre Anlage.

Bei den USV-Modulen ohne integriertes Batteriemodul haben Sie immer die Auswahl zwischen den drei Batterietechnologien: Lithium-Eisenphosphat, Blei-AGM oder Reinblei AGM.

Nähere Informationen zu den Puffermöglichkeiten finden Sie auf den Seiten der einzelnen USV-Module.

Ausfallzeit: Millisekunden bis Minuten
Ausfallzeit: Einige Minuten bis Stunden
Ausfallzeit: Einige Stunden bis Tage
Integrierte Stromversorgung
Integriertes Batteriemodul / Energiespeicher
USB-Schnittstelle
EtherNet/IP-Schnittstelle / serielle Schnittstellen
IQ Technology für intelligentes Batteriemangement
Kompatibel mit POWER MANAGEMENT SUITE
SFB-Technology

Applikationen



Energieversorgung



Wasserversorgung



Maschinen- und
Anlagenbau



Rechenzentren



Regenerative Energien



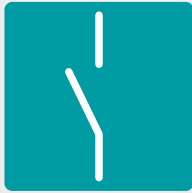
Infrastruktur



Marine Applikationen



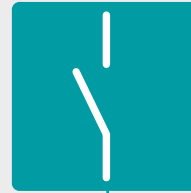
Öl- und Gasindustrie



Puffer- und CAP-Module

- Wartungsfrei
- Lange Lebensdauer
- Plug-and-Play-Lösungen
- Monitoring-, Logging und Diagnosefunktionen
- Kommunikationsschnittstellen
- Großer Temperaturbereich

➤ Mehr Informationen ab Seite 118



USV-Module

- Vielfältige, modulare Lösungen
- Plug-and-Play-Lösungen
- Intelligentes Batteriemangement
- Vorausschauende Wartung
- Kompatibel mit unterschiedlichen Batterietechnologien
- Monitoring-, Logging und Diagnosefunktionen
- Kommunikationsschnittstellen

➤ Mehr Informationen ab Seite 78

Puffermodule für DC-Lasten	CAP-Module für DC-Lasten			DC/DC USV-Module			AC/DC USV-Module		AC/AC USV-Module			
	QUINT BUFFER	QUINT CAP	TRIO CAP	STEP CAP	QUINT DC-USV	UNO DC-USV	STEP DC-USV	MINI DC-USV	TRIO DC-USV	QUINT HP-USV	QUINT AC-USV	TRIO AC-USV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓				✓	✓	✓	✓	
			✓					✓	✓	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓	✓					✓
	✓ ²⁾	✓		✓					✓	✓	✓	
	✓	✓		✓						✓		
				✓						✓	✓	
	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓
	✓ ³⁾			✓								

¹⁾Trifft auf folgende Geräte zu: 2320254, 2320267

²⁾Trifft auf folgende Geräte zu: 2320539, 2320571, 1065635, 1076851

³⁾Die Geräte unterstützen die SFB Technology im Netzbetrieb in Verbindung mit QUINT POWER-Stromversorgungen der gleichen Leistungsklasse.

DC/DC USV-Module	AC/DC USV-Module	AC/AC USV-Module
------------------	------------------	------------------



Batteriemodule für USV-Systeme

- Vielzahl an verfügbaren Kapazitäten
- Lithiumbatteriemodule für maximale Ladezyklen
- VRLA-WTR-Batteriemodule für große Temperaturbereiche und eine lange Lebensdauer
- Bleibatteriemodule für lange Pufferzeiten unter normalen Bedingungen

➤ Mehr Informationen ab Seite 116

POWER MANAGEMENT SUITE

Mit unserer Software POWER MANAGEMENT SUITE überwachen und konfigurieren Sie mehrere Stromversorgungs- und USV-Systeme gleichzeitig. Die intelligenten Kommunikationsfunktionen informieren Sie, sobald eine Situation kritisch wird. Dies reduziert den Wartungsaufwand und erhöht Ihre Systemverfügbarkeit. Alle QUINT- und TRIO-Geräte mit USB-, RS-485- oder EtherNet/IP™-Schnittstelle werden unterstützt. Die Software ist für Sie kostenfrei als Download erhältlich.



Ihre Vorteile

- ✓ Ganzheitliche Systemüberwachung: Überwachung mehrerer Stromversorgungs- und USV-Systeme von unterschiedlichen PCs
- ✓ Einfache Konfiguration: Alle verbundenen Systeme werden über die Benutzeroberfläche direkt am System oder über eine Leitwarte konfiguriert
- ✓ Übersichtliches nutzungsfreundliches Dashboard
- ✓ PC-Shutdown: Bei Netzausfall können ein oder mehrere PCs kontrolliert heruntergefahren werden
- ✓ Modulares Setup: Individuelle Umgebung je nach Anwendungsfall

POWER MANAGEMENT SUITE

1
2
3
4

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

So funktioniert unsere POWER MANAGEMENT SUITE

Einfache Konfiguration

Alle verbundenen Systeme können über die Benutzeroberfläche direkt am System oder einer Leitwarte konfiguriert werden

Dashboard

Übersichtliches und nutzungsfreundliches Dashboard mit einem Überblick über alle Systeme

PC-Shutdown

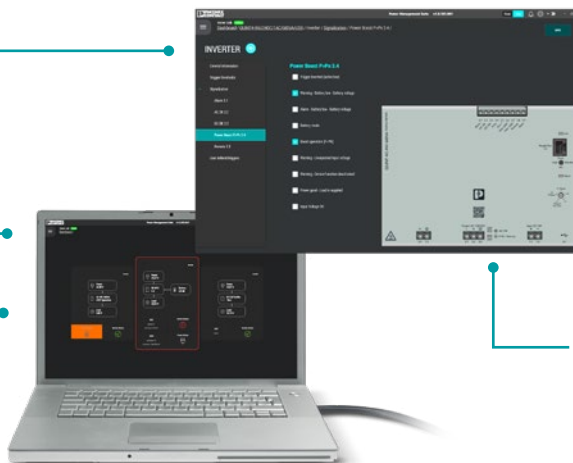
Im Fall eines Netzausfalls können ein oder mehrere PCs kontrolliert heruntergefahren werden

Ganzheitliche Systemüberwachung

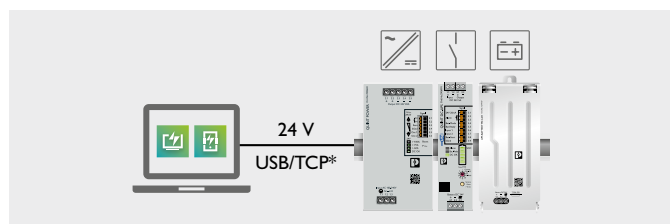
Überwachung mehrerer Stromversorgungs- und USV-Systeme von unterschiedlichen PCs

Modulares Setup

Individuelle Umgebung, je nach Anwendungsfall

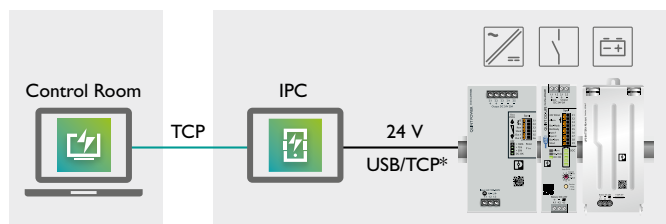


Anwendungsfälle



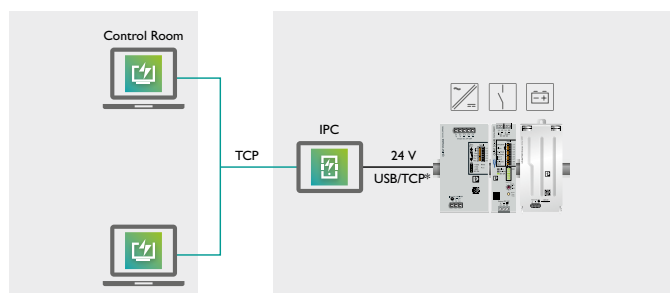
Einzelplatz

Ein Industrie-PC ist direkt über das USB- oder Ethernet-Kabel mit dem Stromversorgungssystem von Phoenix Contact verbunden. Es versorgt den Industrie-PC mit Strom. Bei einem Netzausfall werden das System und der Industrie-PC kontrolliert heruntergefahren. Zusätzlich soll der Industrie-PC das System überwachen und konfigurieren.



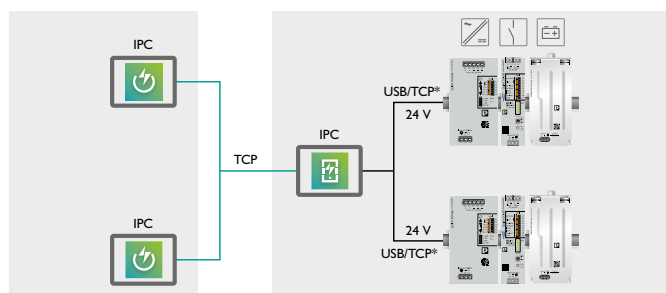
Lokales Netzwerk Typ 1

Ein Industrie-PC ist direkt über das USB- oder Ethernet-Kabel mit dem Stromversorgungssystem von Phoenix Contact verbunden. Ein zusätzlich im lokalen Netzwerk verbundener PC soll das System überwachen und konfigurieren.



Lokales Netzwerk Typ 2

Den Typ 1 in einem lokalen Netzwerk können Sie auch mit mehreren Clients realisieren. Installieren Sie dafür das Modul POWER MANAGEMENT SUITE Client auf einem weiteren PC.



Lokales Netzwerk Typ 3

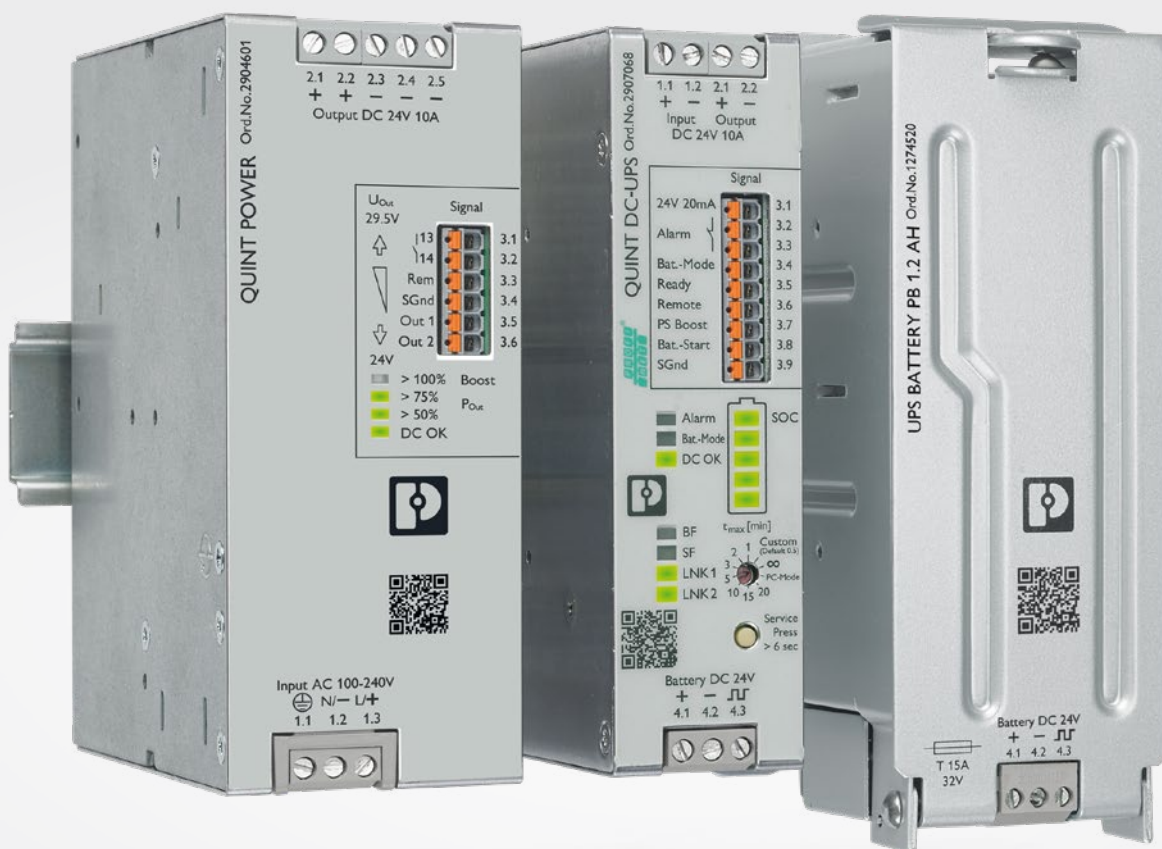
Zusätzlich zu Typ 2 haben Sie die Möglichkeit, Ihren PC mit mehreren Systemen gleichzeitig zu verbinden. Hierfür müssen Sie den Industrie-PC, auf dem der POWER MANAGEMENT SUITE Server installiert ist, mit einem weiteren System über das USB- oder Ethernet-Kabel verbinden.

DC-Lasten ohne Netz versorgen

Für den risikolosen Anlagenbetrieb

Unsere unterbrechungsfreien Stromversorgungen für DC-Anwendungen versorgen Ihre Anwendung zuverlässig, auch wenn das Versorgungsnetz ausfällt.

Wählen Sie Ihre DC-USV: intelligent mit IQ Technology oder platzsparend mit integriertem Batteriemodul bzw. integrierter Stromversorgung.



DC-USV



QUINT USV

QUINT USV-Module und passende Batteriemodule finden Sie ab Seite 80.



Mit integrierter Stromversorgung

Platzsparende Lösung – Sie müssen nur noch das Batteriemodul ergänzen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 88



Mit integriertem Batteriemodul

Platzsparende Lösung – Sie müssen nur noch die Stromversorgung vorschalten.

➤ Mehr Informationen ab Seite 100

QUINT USV für DC-Anwendungen

Sichern Sie Ihre DC-Verbraucher zuverlässig vor Versorgungsausfall. Die QUINT DC-USV für 24 V DC mit Ausgangsströmen von 5 bis 40 A eignet sich für Netzunterbrechungen bis zu mehreren Stunden.

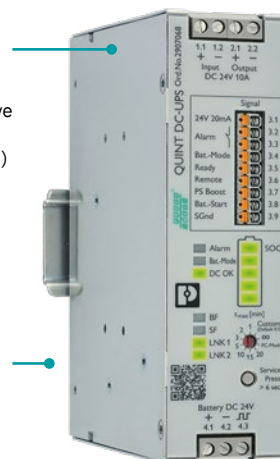
Dank der IQ Technology überwachen und optimieren Sie automatisch Ihr Batteriemodul. Dafür stehen Ihnen die Konfigurations- und Management-Software POWER MANAGEMENT SUITE sowie Datenkabel von Phoenix Contact zur Verfügung.

Großzügige Leistungsreserve

- Bei Netz- und Batteriebetrieb
- Statische Leistungsreserve Power Boost
- SFB Technology (Seite 13)

Einfache Integration in industrielle Netzwerke durch Schnittstellen

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- Modbus/TCP
- EtherCAT™
- RS-485
- USB



IQ Technology

Designed by Phoenix Contact

Adaptives Strommanagement

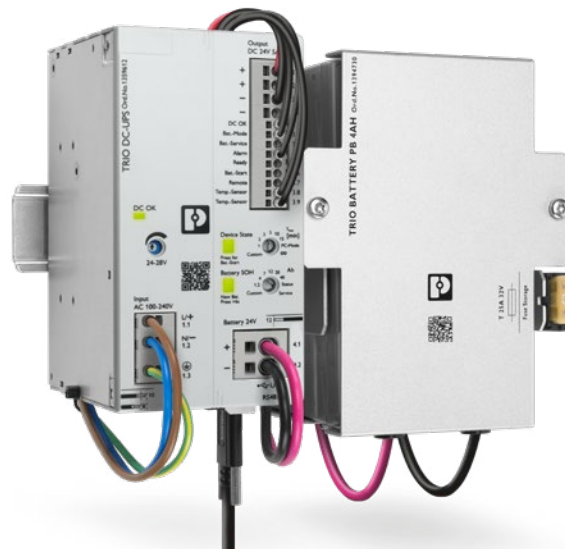
- Zur schnellen Nachladung und hohen Verfügbarkeit des Batteriemoduls

TRIO USV mit integrierter Stromversorgung

Die TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung versorgt Ihre DC-Lasten zuverlässig und platzsparend.

Sie können angeschlossene Industrie-PCs einfach über die integrierte USB-Schnittstelle herunterfahren. Für eine vereinfachte Inbetriebnahme ist das Starten aus dem Batteriemodul auch ohne Eingangsnetz möglich. Mit der großen Auswahl an Batteriemodulen können Sie Ihre Anlage bis zu mehreren Stunden absichern. Über die Software POWER MANAGEMENT SUITE passen Sie das Verhalten Ihrer USV optimal an Ihre Anwendung an.

Alle TRIO USV-Module und die passenden Batteriemodule finden Sie auf Seite 88.



Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

QUINT DC-USV mit IQ Technology – für industrielle Netzwerke

Die erste intelligente USV mit integrierter Ethernet-Schnittstelle für die Einbindung in etablierte industrielle Netzwerke. Mit den USV-Modulen für 24 V DC mit Ausgangsströmen von 5 bis 40 A stellen Sie Ihre individuelle Lösung aus Stromversorgung, USV-Modul und Batteriemodul zusammen.

Das Batteriemanagementsystem (BMS) mit IQ Technology und starkem Batterielader sorgt für eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Alle QUINT-Geräte mit den passenden Batteriemodulen finden Sie ab Seite 84.

IQ Technology
Designed by Phoenix Contact



Ihre Vorteile



- ✔ Auswertung von State of Health (SOH) und State of Charge (SOC) durch das intelligente Batteriemanagementsystem (BMS)
- ✔ Automatische Erkennung der Batteriekapazitäten und Technologien (Pb, VRLA-WTR, LiFePO4)
- ✔ Monitoring von Ausgangsstrom und -spannung sowie manuelle Zu- und Abschaltung der Anlage
- ✔ SFB Technology löst Standard-LS-Schalter selektiv aus, parallel angeschlossene Verbraucher arbeiten weiter




RS-485

USB

QUINT DC-USV

		QUINT UPS			IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact	
						
B x H x T 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		
Typ: 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		
Art.-Nr.	2906993	2907068	2907073	2907079		
	24 V / 5 A / EIP	24 V / 10 A / EIP	24 V / 20 A / EIP	24 V / 40 A / EIP		
Typ: 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		
Art.-Nr.	2906994	2907069	2907074	2907080		
	24 V / 5 A / EC	24 V / 10 A / EC	24 V / 20 A / EC	24 V / 40 A / EC		
Typ: 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		
Art.-Nr.	2906996	2907070	2907076	2907081		
		24 V / 10 A / RS-485 NEW	24 V / 20 A / RS-485 NEW			
Typ: RS-485 		QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/485	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/485			
Art.-Nr.		1322768	1322782			
	24 V / 5 A / USB	24 V / 10 A / USB	24 V / 20 A / USB	24 V / 40 A / USB		
Typ: USB 	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40/USB		
Art.-Nr.	2906991	2907067	2907072	2907078		
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A		
Typ ohne Schnittstelle	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40		
Art.-Nr.	2906990	2907066	2907071	2907077		





Alle Geräte unterstützen die SFB Technology.

QUINT CHARGER – Ladegleichrichter für die Tragschiene

Mit dem QUINT CHARGER, dem Zusatzladegerät für QUINT DC-USV, können Sie Batterien schneller aufladen. Der temperaturoptimierte Ladevorgang erhöht die Lebensdauer des Batteriemoduls, der erhöhte Ladestrom reduziert die Ladezeit.

Die Kommunikation zwischen beiden Geräten erfolgt über die Systemkommunikation. Die Konfiguration der Ladeparameter erfolgt über die USB-Schnittstelle. Der Batteriezustand wird über LEDs und Signalkontakte angezeigt.

Die passenden Batteriemodule finden Sie ab Seite 84.

		QUINT CHARGER			
					
Eingang		85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC			
B x H x T in mm		60 x 130 x 126			
		24 V / 10 A			
Typ		QUINT4-CHARGER/1AC/24DC/10			
Art.-Nr.		2907990			

 Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

IQ Technology für ein intelligentes USV-System

Mit der IQ Technology wird Ihre Stromversorgungslösung intelligent. Die intelligente USV mit IQ Technology überwacht und optimiert das Batteriemodul, reduziert den Wartungsaufwand und steigert die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen.

Die DC-USV ermittelt alle relevanten Zustände des Batteriemoduls. Um die Stabilität der Versorgung unter bestmöglicher Ausnutzung des Batteriemoduls jederzeit sicherzustellen, sorgt sie so für die unerlässliche Transparenz.

Das intelligente Batteriemangement errechnet die zur Verfügung stehende

Restpufferzeit und informiert darüber, sobald ein Schwellwert erreicht ist. Dadurch arbeitet Ihre Anlage so lange wie möglich und wird erst heruntergefahren, bevor die Batteriespannung einbricht.

Das angeschlossene Batteriemodul wird automatisch erkannt. Die optimal angepasste Ladecharakteristik maximiert zudem die Lebensdauer des Batteriemoduls. Die Adaption des Ladestroms sorgt für eine schnellstmögliche Nachladung und Verfügbarkeit des Energiespeichers.

Mit den intelligenten Geräten mit IQ Technology haben Sie Ihre Anlage jederzeit im

Blick. Dank der integrierten Schnittstellen für PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT™, RS-485 oder USB können Sie mit der QUINT DC-USV und der QUINT AC-USV mit USB-Schnittstelle Ihre Anlage jederzeit überwachen und parametrieren. Darüber hinaus ist das Herunterfahren der Anlage in einen sicheren Zustand jederzeit möglich.

Die erste intelligente QUINT DC-USV zur Integration in etablierte industrielle Netzwerke

Mit der intelligenten QUINT DC-USV zur Einbindung in etablierte, industrielle Netzwerke sind Sie bereit für Industrie 4.0. Durch die integrierten Schnittstellen ist die Überwachung, Parametrierung oder das Herunterfahren der Anlage in einen sicheren Zustand jederzeit und standortunabhängig möglich.

Schnittstellen

Die QUINT DC-USV lässt sich problemlos über unterschiedliche Schnittstellen in folgende bestehende industrielle Netzwerke einbinden:

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- Modbus/TCP
- EtherCAT™
- RS-485

Unsere QUINT DC-USVen mit einer großen Auswahl an Netzwerktechnologien erhalten Sie in unterschiedlichen Leistungsklassen (5 A, 10 A, 20 A, 40 A).

2-Port-Switch

Unsere QUINT DC-USV verfügt über einen 2-Port-Switch. Das Gerät kann so flexibel in bestehende, industrielle Netzwerke eingebunden werden.

Erweitertes Lastmanagement

Das erweiterte Lastmanagement setzt sich aus den folgenden Funktionen zusammen:

- Energie-Monitoring: Überwachung von Ein- und Ausgangsspannungen und zugehörigen Strömen
- PC-Shutdown-Funktion: zuverlässiges Herunterfahren des IPCs bei Netzausfall ohne Datenverlust und automatisches Starten des IPCs bei Netzwiederkehr
- Kaltstartfunktion: Inbetriebnahme der USV, inkl. angeschlossener Lasten, auch ohne Netzversorgung

Funktionsbausteine

Um die QUINT DC-USV einfach und schnell in Betrieb zu nehmen, liefern wir die passenden Funktionsbausteine für die folgenden Engineering-Umgebungen gleich mit:

- PLCnext
- TIA Portal
- Studio 5000
- TwinCAT

Gerätebeschreibungen

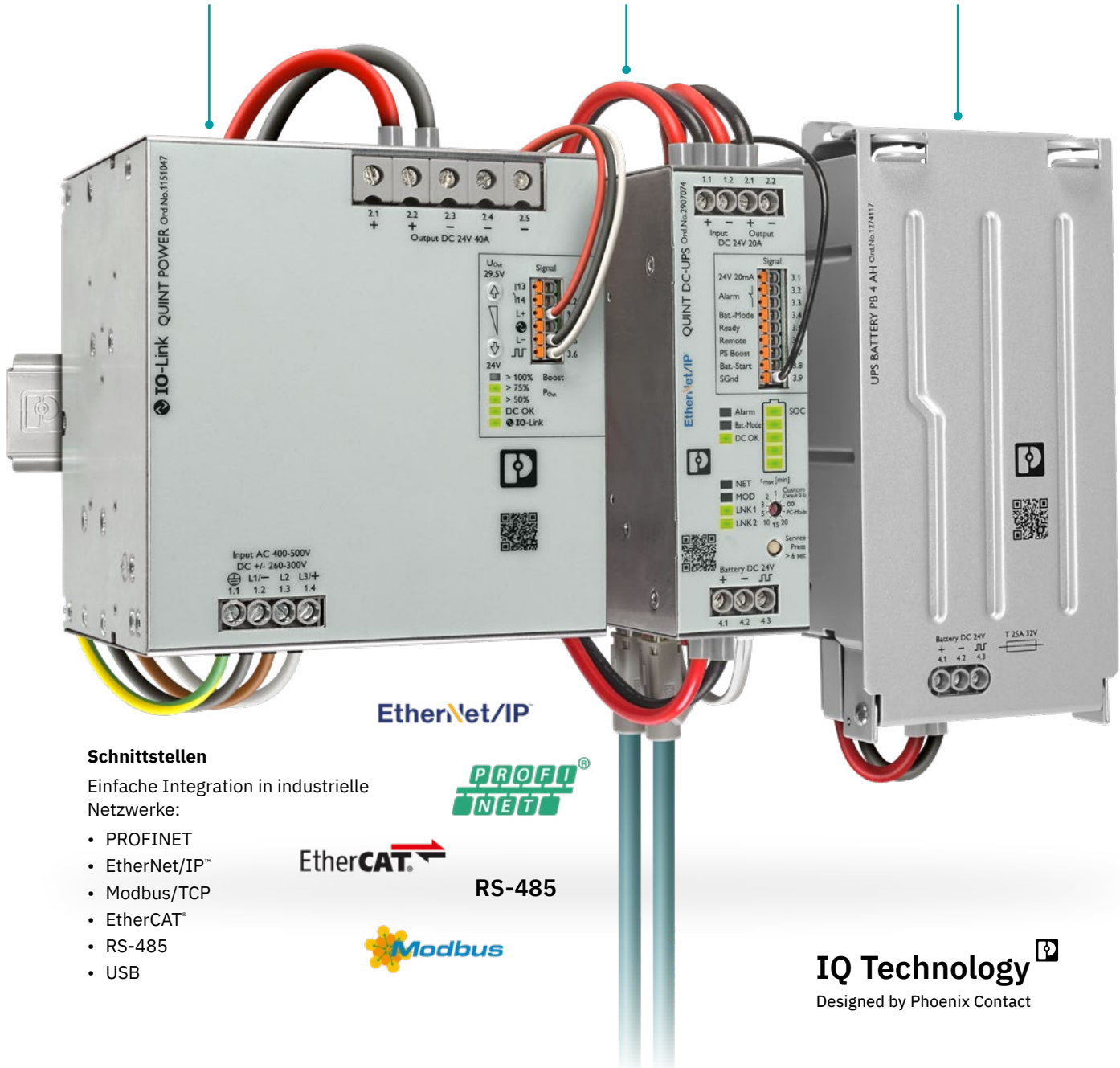
Ist der passende Funktionsbaustein für Ihre Applikation nicht dabei, können Sie individuelle Funktionsbausteine mit unseren Gerätebeschreibungen selbst erzeugen.



Stromversorgung

USV-Modul

Batteriemin



EtherNet/IP

PROFINET

EtherCAT

RS-485

Modbus

IQ Technology

Designed by Phoenix Contact

Schnittstellen

Einfache Integration in industrielle Netzwerke:

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- Modbus/TCP
- EtherCAT™
- RS-485
- USB

Systemkommunikation

Erkennt den angeschlossenen Batterietyp und erhöht seine verbleibende Lebensdauer durch eine angepasste Ladecharakteristik.

Intelligent Battery Management SOC (State of Charge)

Beschreibt den aktuellen Ladezustand und die Restpufferzeit des Batteriemoduls.

Intelligent Charging

Adaptiert den Ladestrom und sorgt so für eine schnelle Nachladung und Verfügbarkeit.

Intelligent Battery Management SOH (State of Health)







Informiert über die verbleibende Restlebenszeit des Batteriemoduls und warnt frühzeitig vor einem Ausfall.

QUINT DC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT DC-USV und Batteriemodul

Mit den USV-Modulen für 24 V DC mit Ausgangsströmen von 5 bis 40 A stellen Sie Ihre individuelle Lösung aus Stromversorgung, USV-Modul und Batteriemodul zusammen. Die QUINT DC-USV ist mit den integrierten Schnittstellen PROFINET, EtherNet/

IP[™], EtherCAT[™] und USB erhältlich. Ist keine Einbindung in Netzwerke notwendig, gibt es auch die Variante ohne Schnittstelle.





UPS-BAT/PB 				
				
	B x H x T in mm	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110
	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	UPS-BAT/PB/24DC/4AH	UPS-BAT/PB/24DC/7AH	UPS-BAT/PB/24DC/12AH
Art.-Nr.	1274520	1274117	1274118	1274119

QUINT DC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT DC-USV und Batteriemodul

Mit den USV-Modulen für 24 V DC mit Ausgangsströmen von 5 bis 40 A stellen Sie Ihre individuelle Lösung aus Stromversorgung, USV-Modul und Batteriemodul zusammen. Die QUINT DC-USV ist mit den integrierten Schnittstellen PROFINET, EtherNet/IP™,

EtherCAT™ und USB erhältlich. Ist keine Einbindung in Netzwerke nötig, gibt es auch die Variante ohne Schnittstelle.

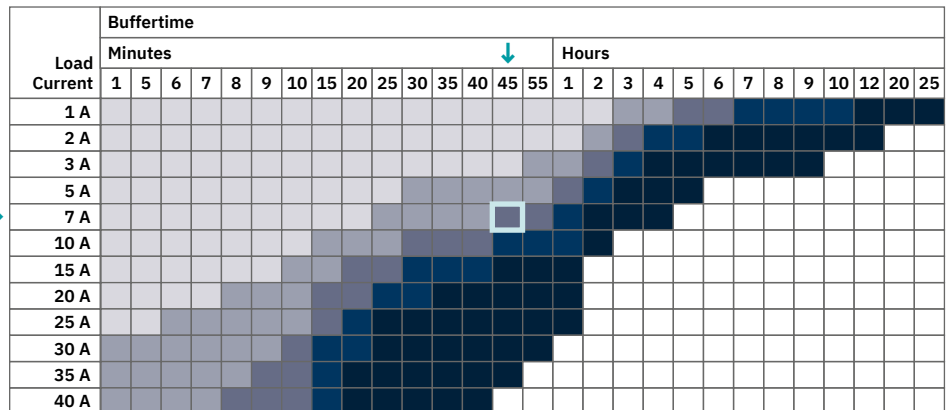
	UPS-BAT/LI					
						
B x H x T in mm	87 x 197 x 119	135 x 202 x 110	133 x 197 x 119	199 x 197 x 119	260 x 215 x 168	
	64 Wh NEW	128 Wh	189 Wh NEW	284 Wh NEW	716 Wh NEW	
Typ	UPS-BAT/LI/ 24DC/64WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/128WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/189WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/284WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/716WH	
Art.-Nr.	1460921	1396415	1460922	1460923	1584577	

Pufferzeiten für QUINT DC-USV mit Lithiumbatteriemodul







Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT DC-USV.

Beispiel:
7 A sollen für 45 min gepuffert werden.




-
- QUINT4-UPS/24DC/24DC/10A und
- UPS-BAT/LI/24DC/189WH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

	QUINT UPS				IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact	... mit dualem Ausgang
						
B x H x T in mm	35 x 130 x 132	35 x 130 x 132	40 x 130 x 132	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	
Typ	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	
Empfohlene Batteriemodule UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (max. 40 Ah)	LI VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (max. 80 Ah)	LI VRLA-WTR PB (2,5 Ah ... 110 Ah) (max. 135 Ah)	LI VRLA-WTR PB (5 Ah ... 110 Ah) (max. 135 Ah)	LI VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (max. 60 Ah)	

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

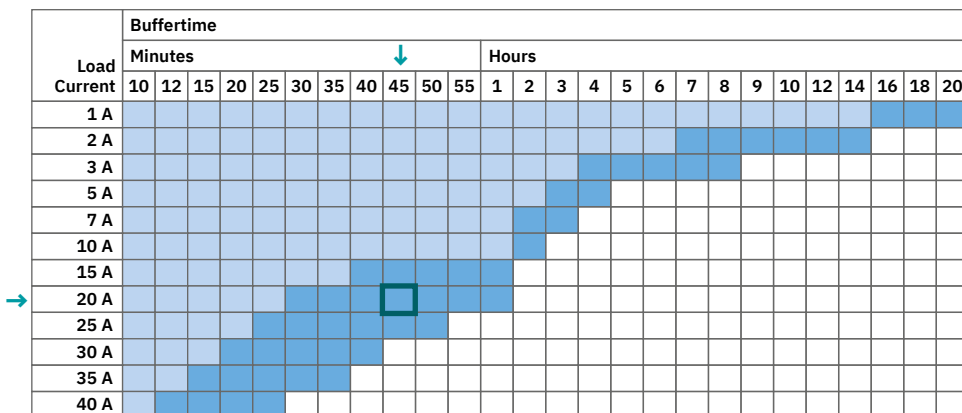
	UPS-BAT/VRLA-WTR		
			
B x H x T in mm	172 x 177 x 178		358 x 174 x 169
	13 Ah		26 Ah
Typ	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH		UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
Art.-Nr.	2320416		2320429

Pufferzeiten für QUINT DC-USV mit VRLA-WTR-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT DC-USV.

Beispiel:
20 A sollen für 45 min gepuffert werden.

-
- QUINT4-UPS/24DC/24DC/20A und
- UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung für eine hohe Verfügbarkeit bei Stromausfällen

Die 3. Generation der TRIO DC-USV vereint Signalisierung, Diagnose, Anbindung an IPCs und PLCs sowie eine Kaltstartfunktion in einem kompakten Gehäuse. Die werkzeuglose Verdrahtung mit Push-in sorgt für eine einfache Handhabung. Durch den dynamischen Boost und ein intelligentes Batterieladeverhalten ist sie besonders zuverlässig.

Die TRIO DC-USV vereint Stromversorgung und USV in einem kompakten Gehäuse. Sie bietet einen dynamischen Boost mit 150 % des Nennstroms und dynamischen Batterie-Boost mit bis zu 400 % des Nennstroms für kurze Zeiträume.



Ihre Vorteile

- ✓ Direkte Diagnose dank Multicolor-LEDs und Signalkontakten für eindeutige Zustandsanzeige
- ✓ Einfache Handhabung durch werkzeuglose Verdrahtung mit Push-in-Anschluss
- ✓ Robust und zuverlässig dank dynamischem Boost und intelligentem Batterieladeverhalten
- ✓ Platzsparend durch Kombination aus Stromversorgung und USV in einem Gehäuse
- ✓ Smarte Parametrierung und Monitoring über Schnittstellenanbindung



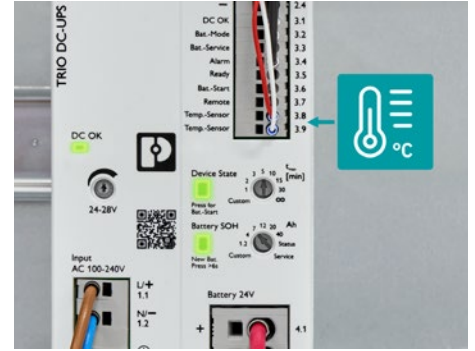
Direkte Diagnose

Die TRIO DC-USV bietet eine direkte Diagnose des Betriebsstatus durch Multicolor-LEDs und Signalkontakte. Der Batteriestatus wird ebenfalls klar angezeigt, inklusive Funktionen wie dem „State of Health“ (SOH). Parametrierbare Signalausgänge über die POWER MANAGEMENT SUITE (PMS) ermöglichen eine individuelle Anpassung für die Überwachung.



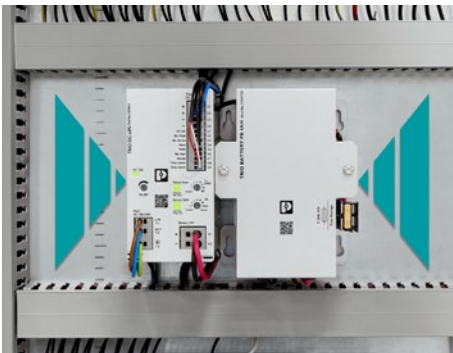
Einfache Handhabung

Der Installationsaufwand mit Push-in-Anschluss wird durch das Kombigerät minimiert, da Stromversorgung und USV nicht separat verdrahtet werden müssen. Pufferzeiteinstellung und Auswahl der Batteriekapazität erfolgen direkt am Gerät. Die DC-Ausgangsspannung wird am Potenziometer eingestellt. Durch Tastendruck ist ein Reset nach Batteriewechsel oder auch ein Kaltstart aus der Batterie möglich.



Robust und zuverlässig

Die TRIO USV bietet einen dynamischen Boost mit 150 % des Nennstroms und dynamischen Batterie-Boost mit bis zu 400 % des Nennstroms für kurze Zeiträume. Ein leistungsstarker Lader sorgt für schnelles Aufladen. Ein Pt 1000-Tempersensoren ermöglicht intelligentes, temperaturabhängiges Laden durch direkte Temperaturermittlung an der Batterie.



Platzsparend

Die TRIO USV von Phoenix Contact vereint Stromversorgung und USV in einem kompakten Gehäuse. Die Installation mehrerer Geräte direkt aneinander ist problemlos ohne Leistungsverlust möglich. Mit ihren kompakten Abmessungen bietet die TRIO USV mehr Leistung als ihre Vorgängermodelle.



Parametrierung und Monitoring

Die TRIO USV bietet smarte Parametrierung und Monitoring durch vielseitige Schnittstellen. Durch den verschraubbaren USB-C-Anschluss ist sie auch für robuste Einsätze geeignet. Über die POWER MANAGEMENT SUITE ist der Anschluss an Industrie-PCs für die Konfiguration und Überwachung möglich. Die RS-485-Schnittstelle ermöglicht die einfache Integration in Modbus/RTU-Netzwerke.

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Die perfekte Kombination

Mit den unterbrechungsfreien TRIO-Stromversorgungen versorgen Sie DC-Lasten zuverlässig und platzsparend. Für die Inbetriebnahme ist kein Eingangsnetz mehr erforderlich und über die integrierte USB-Schnittstelle werden angeschlossene Industrie-PCs einfach heruntergefahren.

Um eine optimale Lösung mit zuverlässiger Leistung zu erhalten, ist das TRIO-Batterieminimalkomponentensystem die perfekte Ergänzung zur TRIO USV-Familie. TRIO DC-USV und Batterieminimalkomponentensystem verfügen über ein umfangreiches Zulassungspaket.

Wählen Sie aus den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten Ihre Lösung aus USV und Batterieminimalkomponentensystem, abgestimmt auf Ihre Anlage.

Temperaturerfassung

- Erfassung der Gerätetemperatur und Anschluss für externe Temperaturerfassung
- Intelligentes, temperaturabhängiges Batterieladeverhalten

Signalisierung

- Überwachung über Eingabe- und Ausgabesignalkontakte

Direkte Diagnose

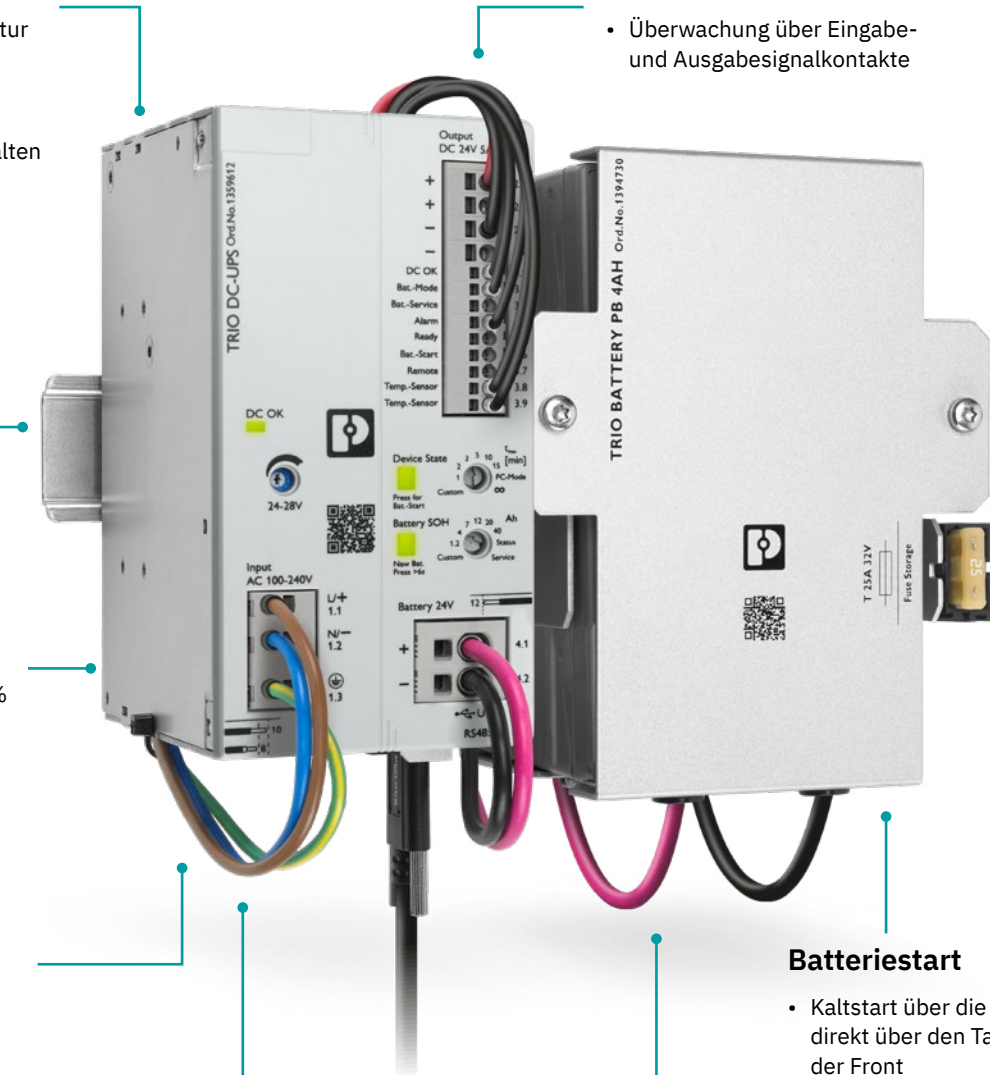
- Darstellung des Gerätestatus durch Multicolor-LEDs

Robust und zuverlässig

- Dynamischer Boost mit 150 % und dynamischer Batterie-Boost mit bis zu 400 % des Nennstroms

Parametrierung und Monitoring

- Optionale Schnittstelle über RS-485 und USB-C



Einfache Handhabung

- Werkzeuglose Verdrahtung durch Push-in-Anschluss-technik
- Einfacher Anschluss des Batteriemoduls über vorkonfektionierte Kabel

Transport und Lagerung

- Metallgehäuse mit Halterung für die Sicherung und Abstandslaschen

Batteriestart

- Kaltstart über die Batterie direkt über den Taster auf der Front

TRIO UPS, 1~				
Eingang	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	85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC
B x H x T in mm	68 x 135 x 132	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132	88 x 135 x 132
	24 V / 5 A NEW	24 V / 5 A / 485-USB NEW	24 V / 10 A NEW	24 V / 10 A / 485-USB NEW
Typ	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/5	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/5/485-USB	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/10	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/10/485-USB
Art.-Nr.	1359613	1359612	1359610	1359604

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

TRIO BAT				
B x H x T in mm	52 x 141 x 108	115 x 154 x 113	164 x 159 x 114	233 x 159 x 114
	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah
Typ	TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH	TRIO-BAT/PB/24DC/4AH	TRIO-BAT/PB/24DC/7AH	TRIO-BAT/PB/24DC/12AH
Art.-Nr.	1394729	1394730	1384031	1394727

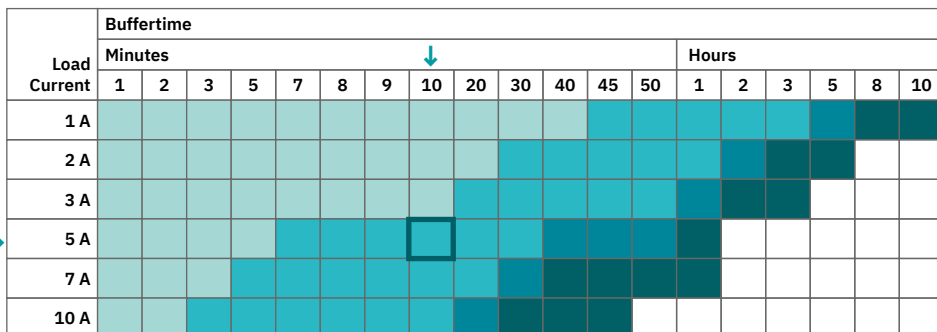
Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit TRIO-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:







5 A sollen für 10 min gepuffert werden.

-
- TRIO3-UPS/1AC/24DC/5 und
- TRIO-BAT/PB/24DC/4AH








Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

1
2
3
4

TRIO UPS, 1~				
		 		 
Eingang	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	85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC
B x H x T in mm	68 x 135 x 132	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132	88 x 135 x 132
	24 V / 5 A NEW	24 V / 5 A / 485-USB NEW	24 V / 10 A / 485-USB NEW	24 V / 10 A / 485-USB NEW
Typ	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/5	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/5/485-USB	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/10	TRIO3-UPS/ 1AC/24DC/10/485-USB
Art.-Nr.	1359613	1359612	1359610	1359604

 Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.


UPS-BAT/PB 			
			
B x H x T in mm	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199	350 x 214 x 332
	20 Ah	40 Ah	110 Ah¹⁾
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/20AH	UPS-BAT/PB/24DC/40AH	UPS-BAT/PB/24DC/110AH
Art.-Nr.	1348516	1354641	1474660

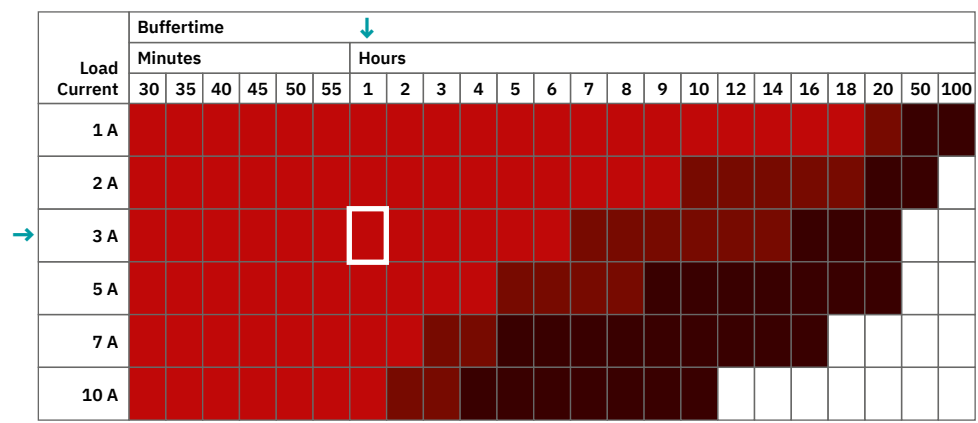
¹⁾ Das Batteriemodul ist kompatibel mit folgenden TRIO3 CAP-USVen: [1359610](#) und [1359604](#)

Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit Pb-Batteriemodul





Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:
3 A sollen für 1 h gepuffert werden.

- 
- TRIO3-UPS/1AC/24DC/5 und
- UPS-BAT/PB/24DC/20AH




Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

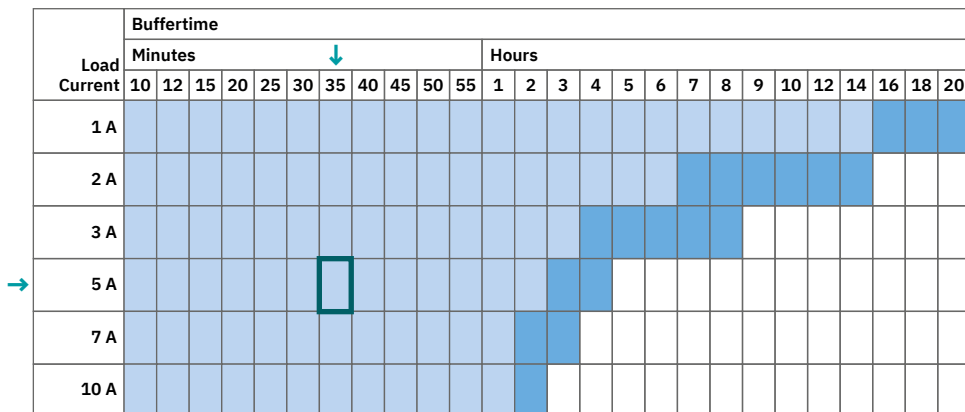
UPS-BAT/VRLA-WTR		
		
B x H x T in mm	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	13 Ah	26 Ah
Typ	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
Art.-Nr.	2320416	2320429

Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit VRLA-WTR-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:
5 A sollen für 35 min gepuffert werden.

- 
- TRIO3-UPS/1AC/24DC/10 und
- UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

TRIO DC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung und TRIO-Batteriemodul

Die DC-USV mit integrierter Stromversorgung vereint zwei Funktionen in einem Gehäuse. Die kompakte Lösung spart Platz im Schaltschrank und lässt sich darüber hinaus an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Für die Inbetriebnahme ist kein Eingangsnetz mehr erforderlich. Über die integrierte USB-Schnittstelle können angeschlossene Industrie-PCs einfach heruntergefahren werden.

Wählen Sie die Batteriekapazität entsprechend Ihrer benötigten Pufferzeit. Stellen Sie sich so Ihr individuelles Komplettsystem ganz einfach selbst zusammen.



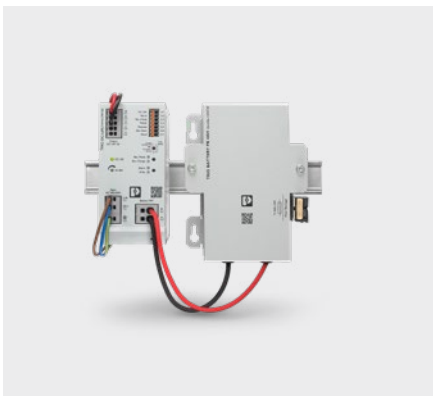
Die perfekte Kombination aus TRIO DC-USV und TRIO-Batteriemodul






Mit der Kombination der TRIO USV und einem Batteriemodul TRIO BAT erhalten Sie eine Komplettlösung aus einer Hand. Für den Anschluss wird kein zusätzliches Material benötigt. USV und Batteriemodul lassen sich besonders einfach durch die Push-in-Technologie anschließen und verbinden.

Je nach Applikation und Einsatzfall sind verschiedene Produktkombinationen möglich. Ihre Anlage wird mit diesen






Kombinationslösungen sicher über den von Ihnen gewünschten Zeitraum gepuffert.

Die neue TRIO-Batterie ist die perfekte Ergänzung zur TRIO USV-Familie. Wählen Sie aus den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten die auf Ihre Anforderung perfekt abgestimmte Lösung aus USV und Batterie.



TRIO UPS, 1~		TRIO UPS, 3~		
				
Eingang	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
B x H x T 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	24 V / 20 A
Typ	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/20	TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20
Schnittstelle	USB	USB	USB	USB
Art.-Nr.	2907160	2907161	1105556	2906367

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.


TRIO BAT				
				
B x H x T in mm	52 x 141 x 108	115 x 154 x 113	164 x 159 x 114	233 x 159 x 114
	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah
Typ	TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH	TRIO-BAT/PB/24DC/4AH	TRIO-BAT/PB/24DC/7AH	TRIO-BAT/PB/24DC/12AH
Art.-Nr.	1394729	1394730	1384031	1394727

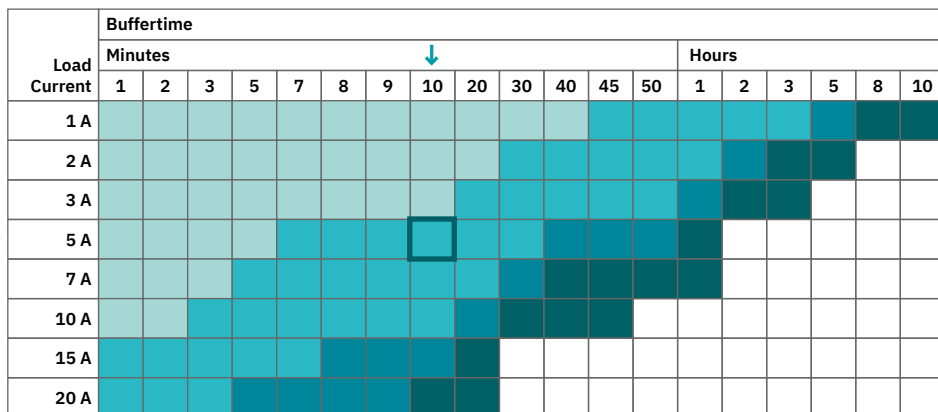
Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit TRIO-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:

5 A sollen für 10 min gepuffert werden.

- 
- TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 und
- TRIO-BAT/PB/24DC/4AH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

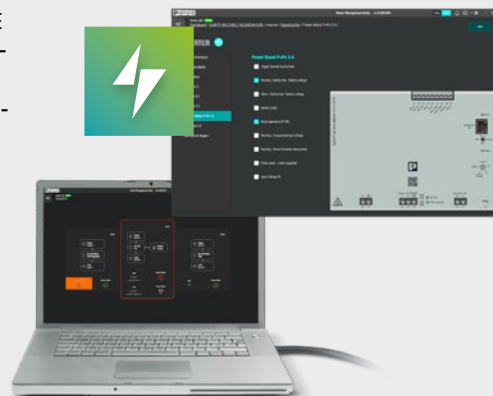
TRIO DC-USV und Batteriemodul




Wählen Sie hier Ihre Kombination aus TRIO DC-USV mit integrierter Stromversorgung und Batteriemodul

Mit den unterbrechungsfreien TRIO-Stromversorgungen versorgen Sie DC-Lasten zuverlässig und platzsparend. Für die Inbetriebnahme ist kein Eingangsnetz mehr erforderlich. Über die integrierte USB-Schnittstelle können angeschlossene Industrie-PCs einfach heruntergefahren werden.

POWER MANAGEMENT SUITE

Mit der POWER MANAGEMENT SUITE können Sie die TRIO USV mit entsprechendem Batteriemodul überwachen und konfigurieren. Mit einem PC-Shutdown sind Sie in der Lage, bei Netzausfall ein geregeltes Herunterfahren eines IPC umzusetzen.



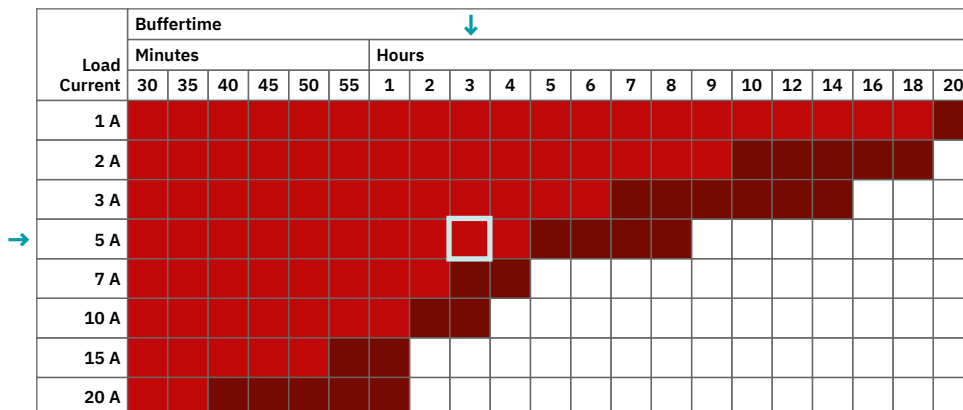
	UPS-BAT/PB	
		
B x H x T in mm	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199
	20 Ah	40 Ah
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/20AH	UPS-BAT/PB/24DC/40AH
Art.-Nr.	1348516	1354641

Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit Pb-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:
5 A sollen für 3 h gepuffert werden.

- ■
- TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 und
- UPS-BAT/PB/24DC/20AH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

TRIO UPS, 1~		TRIO UPS, 3~		
Eingang	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
B x H x T 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	24 V / 20 A
Typ	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/20	TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20
Schnittstelle	USB	USB	USB	USB
Art.-Nr.	2907160	2907161	1105556	2906367

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

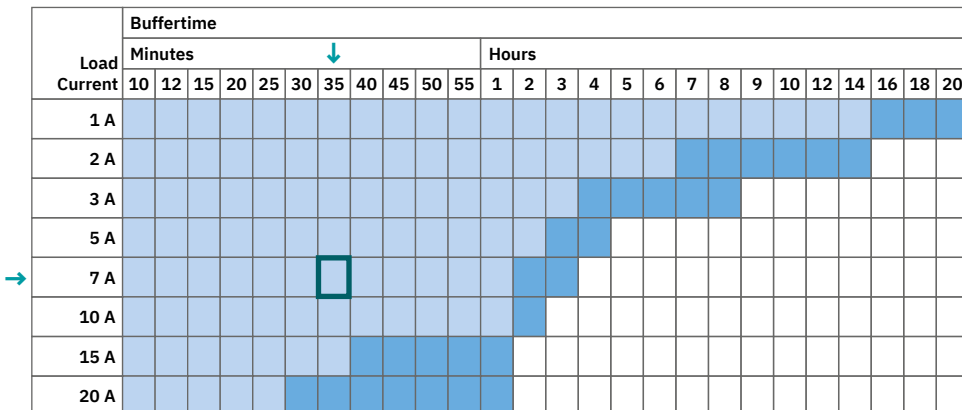
UPS-BAT/VRLA-WTR		
B x H x T in mm	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	13 Ah	26 Ah
Typ	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
Art.-Nr.	2320416	2320429

Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit VRLA-WTR-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre TRIO DC-USV.

Beispiel:
7 A sollen für 35 min gepuffert werden.

-
- TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10 und
- UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH



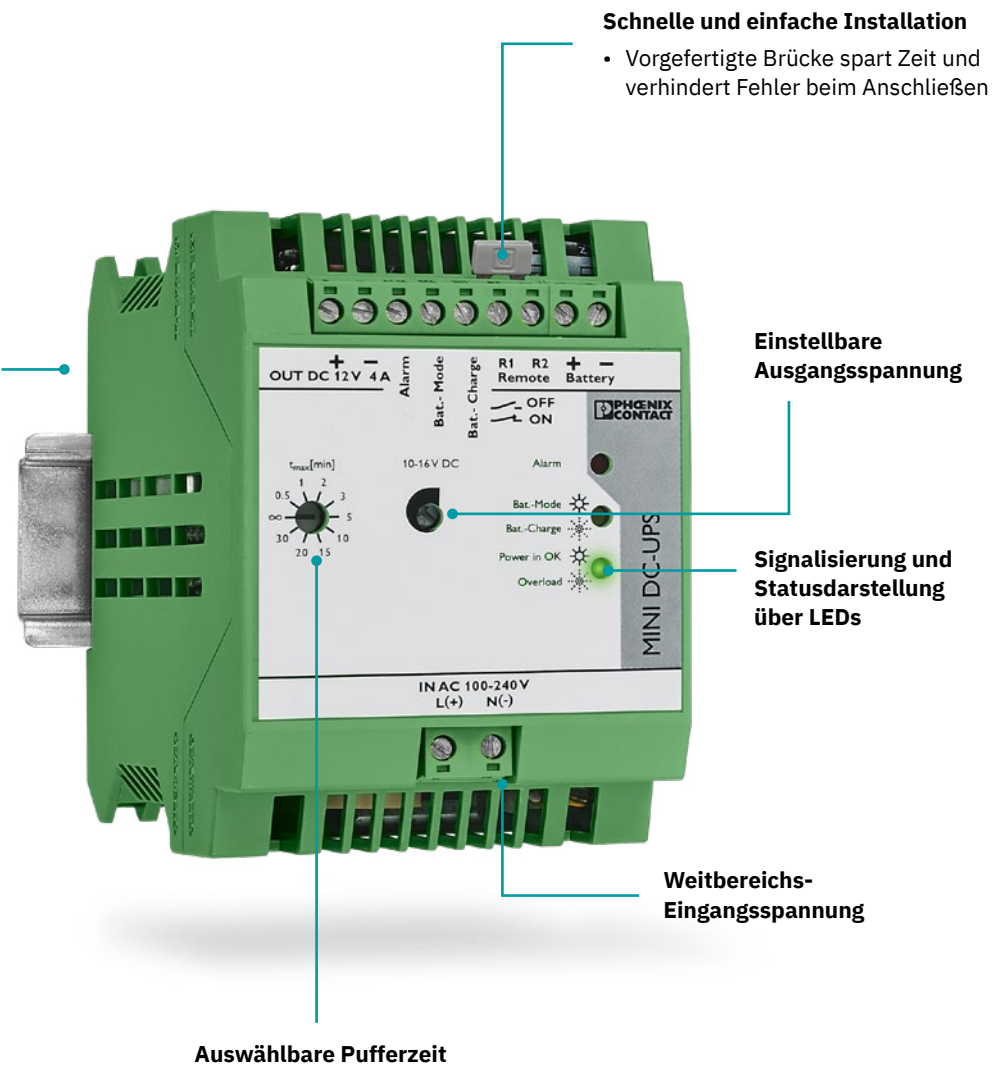
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

MINI DC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie Ihre hier Kombination aus MINI DC-USV mit integrierter Stromversorgung und Batteriemodul

Die kompakte MINI USV mit ihrer umfangreichen Signalisierung kommt immer dort zum Einsatz, wo platzsparende Lösungen benötigt werden. Das Batteriemodul in

Blei-AGM-Technologie ermöglicht Pufferzeiten unter Nennlast bis zu 40 min bei Ausgangsspannungen von 24 V DC oder 12 V DC.



Besonders platzsparend
• Kompakte Bauweise

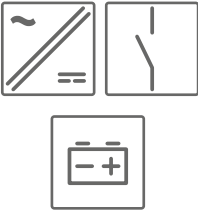



Schnelle und einfache Installation
• Vorgefertigte Brücke spart Zeit und verhindert Fehler beim Anschließen

Einstellbare Ausgangsspannung

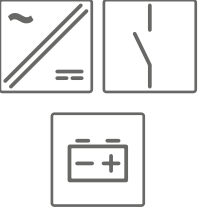



Signalisierung und Statusdarstellung über LEDs

Weitbereichs-Eingangsspannung

Auswählbare Pufferzeit

	MINI UPS, 1~	Batteriemodule für 24-V-DC-System	
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 100 V DC ... 350 V DC	-	-
B x H x T in mm	67,5 x 99 x 107	67,5 x 99 x 107	52 x 141 x 108


	24 V / 2 A	0,8 Ah	1,2 Ah
Typ	MINI-DC-UPS/24DC/2	MINI-BAT/24DC/0.8AH	TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH
Art.-Nr.	2866640	2866666	1394729
Informationen	-	Blei-AGM-Technologie	Blei-AGM-Technologie

	MINI UPS, 1~	Batteriemodule für 12-V-DC-System	
			
Eingang	85 V AC ... 264 V AC 100 V DC ... 350 V DC	-	-
B x H x T in mm	67,5 x 99 x 107	67,5 x 99 x 107	52 x 130 x 107,5

	12 V / 4 A	1,6 Ah	2,4 Ah
Typ	MINI-DC-UPS/12DC/4	MINI-BAT/12DC/1.6AH	MINI-BAT/12DC/2.6AH
Art.-Nr.	2866598	2866572	2866569
Informationen	-	Blei-AGM-Technologie	Blei-AGM-Technologie


Pufferzeiten für MINI DC-USV für 24- und 12-V-DC-Systeme

Beispiel 24-V-DC-System:
1 A soll für 30 min gepuffert werden.

- 
- MINI-DC-UPS/24DC/2 und
- TRIO-BAT/24DC/1.2AH

Load Current	Buffertime for 24 V DC system										Hour
	Minutes										
	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1
0.5 A											
1 A											
1.5 A											
2 A											

Beispiel 12-V-DC-System:
1 A soll für 30 min gepuffert werden.

- 
- MINI-DC-UPS/12DC/4 und
- MINI-BAT/12DC/1.6AH

Load Current	Buffertime for 12 V DC system									Hour		
	Minutes											
	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	
0.5 A												
1 A												
1.5 A												
2 A												

Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn




DC-USV

Wählen Sie hier Ihre QUINT DC-USV mit integriertem Batteriemodul

QUINT DC-USV

Die QUINT DC-USV ist sehr platzsparend und lässt sich besonders einfach in bestehenden Anlagen nachrüsten. Lediglich ein Netzteil mit 24 V DC muss vorgeschaltet sein, dann ist die USV-Lösung komplett. Wenn die Batteriemodule ihre Lebensdauer überschritten haben, können sie schnell und einfach getauscht werden.

- IQ Technology: Durch den integrierten Temperatursensor berechnet die USV die optimierten Ladeströme und erhöht dadurch die Lebensdauer des Batteriemoduls
- Minimaler Verdrahtungsaufwand
- Wartungsfreies Batteriemodul in Blei-AGM-Technologie


QUINT UPS ¹⁾		IQ Technology TM <small>Designed by Phoenix Contact</small>
		
Eingang	18 V DC ... 30 V DC	18 V DC ... 30 V DC
B x H x T 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
Typ	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/5/1.3AH	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10/3.4AH
Art.-Nr.	2320254	2320267
Informationen	Blei-AGM-Technologie	Blei-AGM-Technologie

¹⁾ Die Geräte unterstützen die SFB Technology.

Pufferzeiten für QUINT USV

Wählen Sie hier Ihre USV mit integriertem Batteriemodul.

Beispiel:
5 A sollen für 20 min gepuffert werden.

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

Load Current	Buffertime															Hours				
	1	2	3	4	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																				

Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn





Wählen Sie hier Ihre DC-USV mit integriertem Batteriemodul

UNO DC-USV

Passend zur Stromversorgungsfamilie UNO POWER ist die UNO USV mit 60 W Ausgangsleistung erhältlich. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung arbeitet flexibel an Eingangsspannungen von 22,5 bis 29,5 V DC. Das integrierte Blei-AGM-Batteriemodul sorgt für lange Pufferzeiten bis zu 45 min bei 0,5 A.

STEP DC-USV

Die STEP USV wurde speziell für den Einsatz in Installationsverteiltern konzipiert. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung arbeitet flexibel an Eingangsspannungen von 22,5 bis 29,5 V DC. Das integrierte Lithium-Ionen-Batteriemodul sorgt bei 24 V für lange Pufferzeiten bis zu 90 min bei 1 A. Die 12-V-Variante arbeitet an Eingangsspannungen von 10 bis 16,5 V DC. Der Ausgangsstrom bei Nennlast wird bis zu 45 min gepuffert.

	UNO UPS	STEP UPS	
			
Eingang	22,5 V DC ... 29,5 V DC	22,5 V DC ... 29,5 V DC	10 V DC ... 16,5 V DC
B x H x T in mm	110 x 90 x 84	108 x 90 x 71	108 x 90 x 71
	24 V / 2,5 A / 0,8 Ah	24 V / 3 A / 2,5 Ah	12 V / 4 A / 2,5 Ah
Typ	UNO-UPS/24DC/24DC/60W	STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH
Art.-Nr.	2905907	1081430	1082548
Informationen	Blei-AGM-Technologie	Lithium-Ionen-Technologie	Lithium-Ionen-Technologie

Pufferzeiten für UNO USV und STEP USV

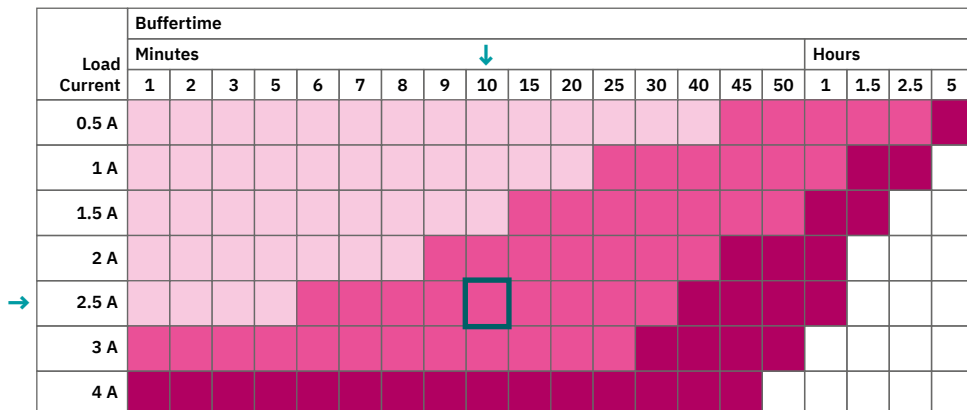
Wählen Sie hier Ihre USV mit integriertem Batteriemodul.

Beispiel:

2 A sollen für 10 min gepuffert werden.



→ STEP-UPS/24DC/24DC/3A/46WH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

AC-Lasten ohne Netz versorgen

Für den Online- und Offline-Betrieb

Unsere unterbrechungsfreien Stromversorgungen für industrielle AC-Anwendungen sorgen bei Spannungsausfällen oder -schwankungen für besonders hohe Ausfallsicherheit und Anlagenverfügbarkeit. Die AC-USV liefert am Ausgang eine reine Sinuskurve und versorgt AC-Verbraucher unterbrechungsfrei mit Wechselstrom bis zu 2,5 kVA. Wählen Sie die optimale AC-USV mit passendem Batteriemodul für Ihre Applikation.



AC-USV



QUINT HP-USV

Für die Wandmontage, mit IQ Technology und passendem, externen Batteriemodul mit einer Leistung bis zu 2,5 kVA.



QUINT AC-USV

Für die Tragschiene, mit IQ Technology und passendem Batteriemodul für Lasten bis zu 1 kVA.



TRIO AC-USV

Für die Tragschiene, mit integriertem Batteriemodul, für mehr Platz im Schaltschrank.

QUINT AC-USV

Die clevere IQ Technology der QUINT USV für AC-Anwendungen überwacht und optimiert den Betrieb Ihres Batteriemoduls. Um Prozesse und Applikationen so lange wie möglich weiterzuvorsorgen, nutzen Sie den vollständigen Energiegehalt. Sie werden frühzeitig vor möglichen Ausfällen gewarnt, denn Ihre USV kennt die verbleibende Lebenserwartung des

Batteriemoduls. Parallel dazu ermittelt die USV die aktuelle Leistungsfähigkeit des Energiespeichers. Die zur Verfügung stehenden, unterschiedlichen Batteriemodule ermöglichen den optimierten Betrieb Ihrer Anlage.

Die Integration der USV erfolgt über die USB-Schnittstelle und ermöglicht so die Anbindung an übergeordnete

Steuerungen. Die QUINT AC-USV liefert am Ausgang eine reine Sinuskurve. Der im Batteriebetrieb erzeugte Sinus ist synchron zum vormals speisenden Netz und gewährleistet so den reibungslosen Übergang.

Konvektionskühlung
• Lüfterlose Abfuhr der Wärme

Umfangreiche Signalisierung und Parametrierung
• Signalkontakte

Starten aus dem Batteriemodul
• Auch ohne Eingangsnetz möglich

Parallel schaltbar
• Für Redundanz und Leistungserhöhung

USB-Schnittstelle
• Zur Verbindung mit Industrie-PCs und Steuerungen

Intelligentes Batteriemangement
• Optimierte Nutzung der Pufferzeit und präventive Überwachung des Batteriemoduls

Reibungsloser Übergang durch Online-Topologie
• Klassifizierung nach EN 62040-3: VFI-SS-111

QUINT AC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus High Power QUINT AC-USV und Batteriemodul


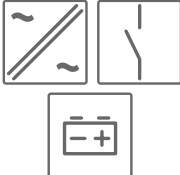





Die neue QUINT HP-USV für Leistungen bis 2,5 kVA kann direkt an die Wand montiert werden und sorgt mit dem passenden Batteriemodul für besonders hohe Systemverfügbarkeit.


Im Fall eines Stromausfalls gewährleistet die QUINT HP-USV einen unterbrechungsfreien Übergang in den Pufferbetrieb und zurück. Netzeingangs- und Ausgangsspannungen sind dabei synchron.

Die Online-Topologie mit einer reinen Sinuswelle versorgt Ihre AC-Lasten zuverlässig mit einer perfekten Spannung bei Leistungen von 1,5 bis 2,5 kVA.

Die QUINT HP-USV verfügt über einen Steckplatz zur Aufnahme einer optional erhältlichen Kommunikationskarte. Erstmals bieten wir Ihnen mit dieser Schnittstellenkarte die Möglichkeit, über USB oder RS-232/RS-485 mit der QUINT HP-USV zu kommunizieren.

Der Ladezustand der USV sowie die Pufferzeit und die Lebensdauer des Batteriemoduls sind jederzeit über die Software abrufbar.


	QUINT HP-UPS	 IQ Technology TM Designed by Phoenix Contact	QUINT HP-BAT	Zubehör
				 
B x H x T in mm	150 x 240 x 143	150 x 240 x 143	156,5 x 354 x 143	
	120 AC / 1,5 kVA	230 AC / 1,5 kVA	7 Ah	Schnittstellenkarte
Anzahl Batteriemodule			1 x 2 x 3 x 4 x 5 x	
Typ	QUINT-HP-UPS/ 120AC/1.5KVA/PT	QUINT-HP-UPS/ 230AC/1.5KVA/PT	QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT	QUINT-HP-COM/ USB-SER
Art.-Nr.	1136804	1136811	1133819	1252055

 Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Pufferzeiten für QUINT HP-USV/1,5 kVA mit Pb-Batteriemodul

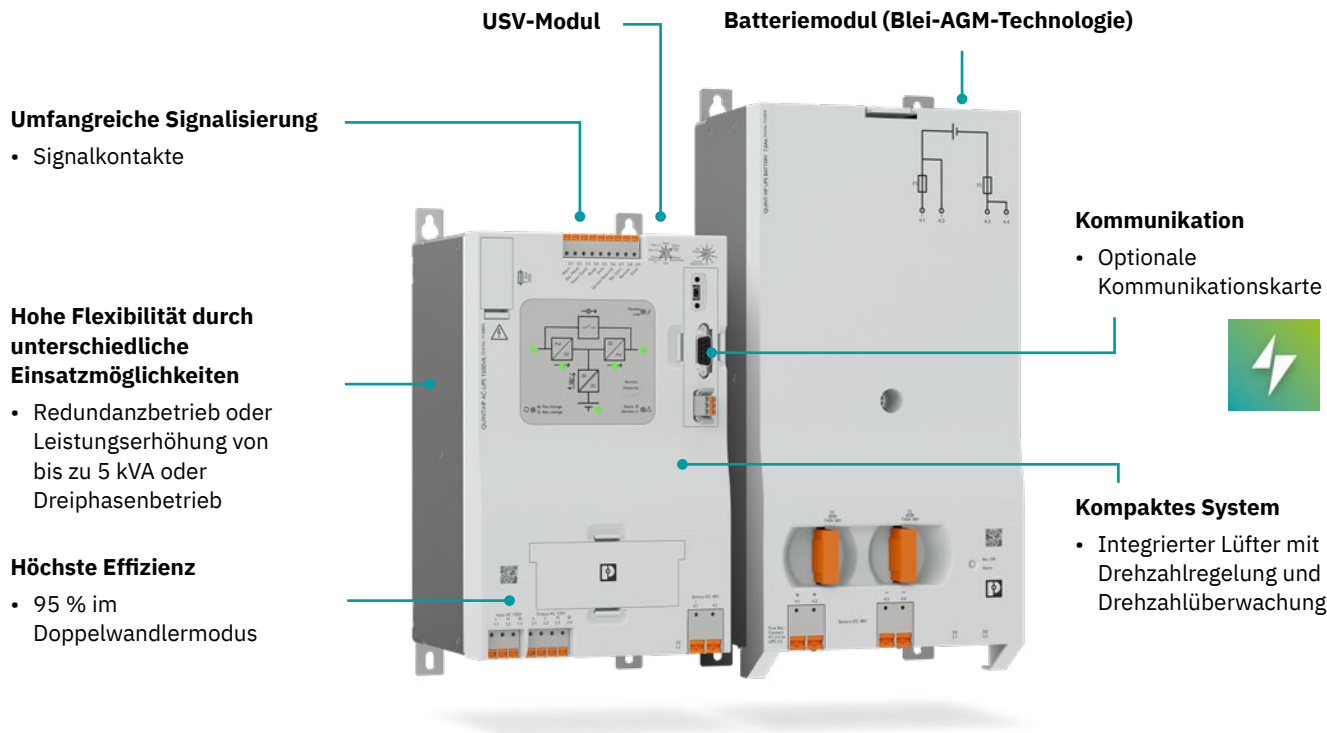
Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT HP-USV/1,5 kVA (120/230-V-Anwendung).

Beispiel:
1.000 W sollen 15 min gepuffert werden.

- 
- QUINT-HP-UPS/230AC/1.5KVA/PT
- 2 x QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT →

Load Current	Buffertime																							
	Minutes						Hours																	
	1	2	3	5	7	8	9	10	15	20	30	40	45	50	1	2	3	4	5	6	8	9	10	12
100 W																								
250 W																								
500 W																								
800 W																								
1000 W																								
1150 W																								
1350 W																								

Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn



	QUINT HP-UPS	IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact	QUINT HP-BAT	Zubehör
B x H x T in mm	188 x 240 x 143	188 x 240 x 143	156,5 x 354 x 143	
	120 AC / 2,5 kVA	230 AC / 2,5 kVA	7 Ah	Schnittstellenkarte
Anzahl Batteriemodule			2 x 4 x 6 x 8 x 10 x	
Typ	QUINT-HP-UPS/ 120AC/2.5KVA/PT	QUINT-HP-UPS/ 230AC/2.5KVA/PT	QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT	QUINT-HP-COM/ USB-SER
Art.-Nr.	1136813	1136815	1133819	1252055

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Pufferzeiten für QUINT HP-USV/2,5 kVA mit Pb-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT HP-USV/2,5 kVA (120/230-V-Anwendung).

Beispiel:
1.750 W sollen 45 min gepuffert werden.

- ■
- QUINT-HP-UPS/230AC/2.5KVA/PT
- 8 x QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT






Load Current	Buffertime																						
	Minutes										Hours												
	1	2	3	5	7	8	9	10	15	20	30	40	45	50	1	2	3	4	5	6	8	9	10
250 W																							
500 W																							
1000 W																							
1250 W																							
1500 W																							
1750 W																							
2000 W																							
2250 W																							



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

QUINT AC-USV und Batteriemodul



Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT AC-USV/500VA und Batteriemodul

Mit dieser QUINT AC-USV sichern Sie auch kleinere Lasten bis 500 VA zuverlässig ab. Zur Absicherung Ihrer Anlage benötigen Sie lediglich noch ein Batteriemodul.

UPS-BAT/PB 			
			
	B x H x T in mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110
	4 Ah	7 Ah	12 Ah
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/4AH	UPS-BAT/PB/24DC/7AH	UPS-BAT/PB/24DC/12AH
Art.-Nr.	1274117	1274118	1274119

QUINT AC-USV, 1~		IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact
		
B x H x T in mm	180 x 130 x 125	
400 W / 500 VA / USB		
Typ	QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	
Schnittstelle	USB	
Art.-Nr.	1067327	
Empfohlene Batteriemodule UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (4 Ah ... 110 Ah)	

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

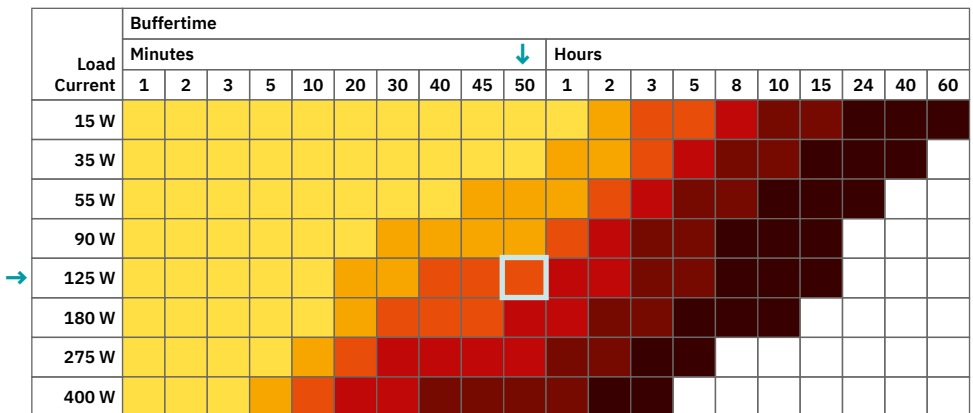
UPS-BAT/PB		IQ Technology [®]		
				
B x H x T in mm	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199	350 x 214 x 332	
	20 Ah	40 Ah	110 Ah	
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/20AH	UPS-BAT/PB/24DC/40AH	UPS-BAT/PB/24DC/110AH	
Art.-Nr.	1348516	1354641	1474660	

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/500VA mit Pb-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/500VA.

Beispiel: 125 W sollen 50 min gepuffert werden.

- ■
- QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB
- UPS-BAT/PB/24DC/12AH










Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

QUINT AC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT AC-USV/500VA und Batteriemodul

Mit dieser QUINT AC-USV sichern Sie auch kleinere Lasten bis 500 VA zuverlässig ab. Zur Absicherung Ihrer Anlage benötigen Sie lediglich noch ein Batteriemodul.


UPS-BAT/LI 					
					
B x H x T in mm	87 x 197 x 119	135 x 202 x 110	133 x 197 x 119	199 x 197 x 119	260 x 215 x 168
	64 Wh¹⁾ NEW	128 Wh	189 Wh¹⁾ NEW	284 Wh¹⁾ NEW	716 Wh¹⁾ NEW
Typ	UPS-BAT/LI/ 24DC/64WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/128WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/189WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/284WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/716WH
Art.-Nr.	1460921	1396415	1460922	1460923	1584577

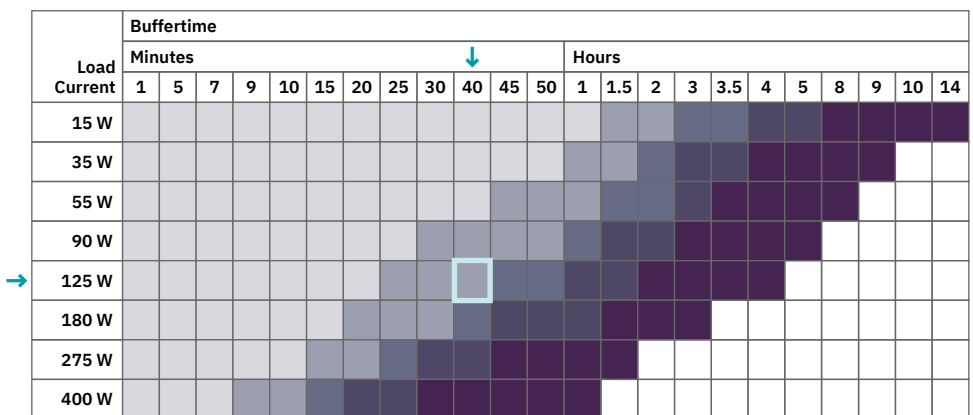
¹⁾ Die vollständige Kompatibilität des Lithiumbatteriemoduls zur QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB wird mit der Revision V/C03 in Q4-2026 erreicht.

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/500VA mit Lithiumbatteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/500VA.

Beispiel:
125 W sollen für 40 min gepuffert werden.

- 
- QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB
- UPS-BAT/LI/24DC/128WH



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn

QUINT AC-USV, 1~		IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact
B x H x T in mm	180 x 130 x 125	
400 W / 500 VA / USB		
Typ	QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	
Schnittstelle	USB	
Art.-Nr.	1067327	
Empfohlene Batteriemodule UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (4 Ah ... 110 Ah)	

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

UPS-BAT/VRLA-WTR		
B x H x T in mm	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
13 Ah		26 Ah
Typ	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
Art.-Nr.	2320416	2320429

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/500VA mit VRLA-WTR-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/500VA.

Beispiel:

125 W sollen 1 h gepuffert werden.

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

Load Current	Buffertime																
	Minutes										Hours						
	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
15 W																	
35 W																2x	
55 W															2x		
90 W														2x			
125 W													2x	2x			
180 W													2x				
275 W													2x				
400 W												2x					






2x: In diesem Fall werden zwei Batteriemodule gleicher Kapazität benötigt.



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

QUINT AC-USV und Batteriemodul





Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT AC-USV/1kVA und Batteriemodul

Mit dieser QUINT AC-USV sichern Sie große Lasten bis zu 1 kVA zuverlässig ab. Zur Absicherung Ihrer Anlage wird lediglich noch ein Batteriemodul benötigt.

UPS-BAT/PB 			
			
B x H x T in mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110
	4 Ah	7 Ah	12 Ah
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/4AH	UPS-BAT/PB/24DC/7AH	UPS-BAT/PB/24DC/12AH
Art.-Nr.	1274117	1274118	1274119

QUINT AC-USV, 1~		IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact
		
B x H x T in mm	290 x 130 x 125	
100 V / 1000 VA 900 W / 1000 VA / USB		
Typ	QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	
Schnittstelle	USB	
Art.-Nr.	2320283	
Empfohlene Batteriemodule UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (4 Ah ... 110 Ah)	

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

UPS-BAT/PB		IQ Technology [®]		
				
B x H x T in mm	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199	350 x 214 x 332	
	20 Ah	40 Ah	110 Ah	
Typ	UPS-BAT/PB/24DC/20AH	UPS-BAT/PB/24DC/40AH	UPS-BAT/PB/24DC/110AH	
Art.-Nr.	1348516	1354641	1474660	

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/1kVA mit Pb-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/1kVA. Sie benötigen immer zwei Pb-Batteriemodule gleicher Kapazität.

Beispiel:

400 W sollen 50 min gepuffert werden.

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







Load Current	Buffertime																							
	Minutes										Hours													
	1	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9	10	15	20	24	40
100 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
200 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
300 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
400 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
500 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
600 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
700 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
800 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
900 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x

2x: Hier werden immer zwei Batteriemodule gleicher Kapazität benötigt.
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

QUINT AC-USV und Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihre Kombination aus QUINT AC-USV/1kVA und Batteriemodul

Mit dieser QUINT AC-USV sichern Sie große Lasten bis zu 1 kVA zuverlässig ab. Zur Absicherung Ihrer Anlage wird lediglich noch ein Batteriemodul benötigt.


UPS-BAT/LI					
					
B x H x T in mm	87 x 197 x 119	135 x 202 x 110	133 x 197 x 119	199 x 197 x 119	260 x 215 x 168
	64 Wh¹⁾ NEW	128 Wh	189 Wh¹⁾ NEW	284 Wh¹⁾ NEW	716 Wh¹⁾ NEW
Typ	UPS-BAT/LI/ 24DC/64WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/128WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/189WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/284WH	UPS-BAT/LI/ 24DC/716WH
Art.-Nr.	1460921	1396415	1460922	1460923	1584577

¹⁾Die vollständige Kompatibilität des Lithiumbatteriemoduls zur QUINT4-UPS/1AC/1AC/1kVA/USB wird mit der Revision V/C06 in Q4-2026 erreicht.

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/1kVA mit Lithiumbatteriemodul



Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/1kVA. Sie benötigen immer zwei Lithiumbatteriemodule gleicher Kapazität.

Beispiel:
500 W sollen 30 min gepuffert werden.




- 
- QUINT4-UPS/1AC/1AC/1kVA
- 2 x UPS-BAT/LI/24DC/189WH

Load Current	Buffertime																				
	Minutes												Hours								
	1	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	5	6	9
100 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
200 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	
300 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x				
400 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x					
500 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x					
600 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x						
700 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x						
800 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x							
900 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x							

2x: Hier werden immer zwei Batteriemodule gleicher Kapazität benötigt.
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

QUINT AC-USV, 1~		IQ Technology [®] Designed by Phoenix Contact
		
B x H x T in mm	290 x 130 x 125	
100 V / 1000 VA 900 W / 1000 VA / USB		
Typ	QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	
Schnittstelle	USB	
Art.-Nr.	2320283	
Empfohlene Batteriemodule UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (4 Ah ... 110 Ah)	

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

UPS-BAT/VRLA-WTR		IQ Technology [®]	
			
B x H x T in mm	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169	
13 Ah		26 Ah	
Typ	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	
Art.-Nr.	2320416	2320429	

Pufferzeiten für QUINT AC-USV/1kVA mit VRLA-WTR-Batteriemodul

Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT AC-USV/1kVA. Sie benötigen immer zwei VRLA-WTR-Batteriemodule gleicher Kapazität.

Beispiel:
600 W sollen 1 h gepuffert werden.

- ■
- QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA
- 2 x UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

Load Current	Buffertime																			
	Minutes														Hours					
	1	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1.5	2	3	4	6	9
100 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
200 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x		
300 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x			
400 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x				
500 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x					
600 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x					
700 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x						
800 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x						
900 W	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x							

2x: Hier werden immer zwei Batteriemodule gleicher Kapazität benötigt.
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

TRIO AC-USV

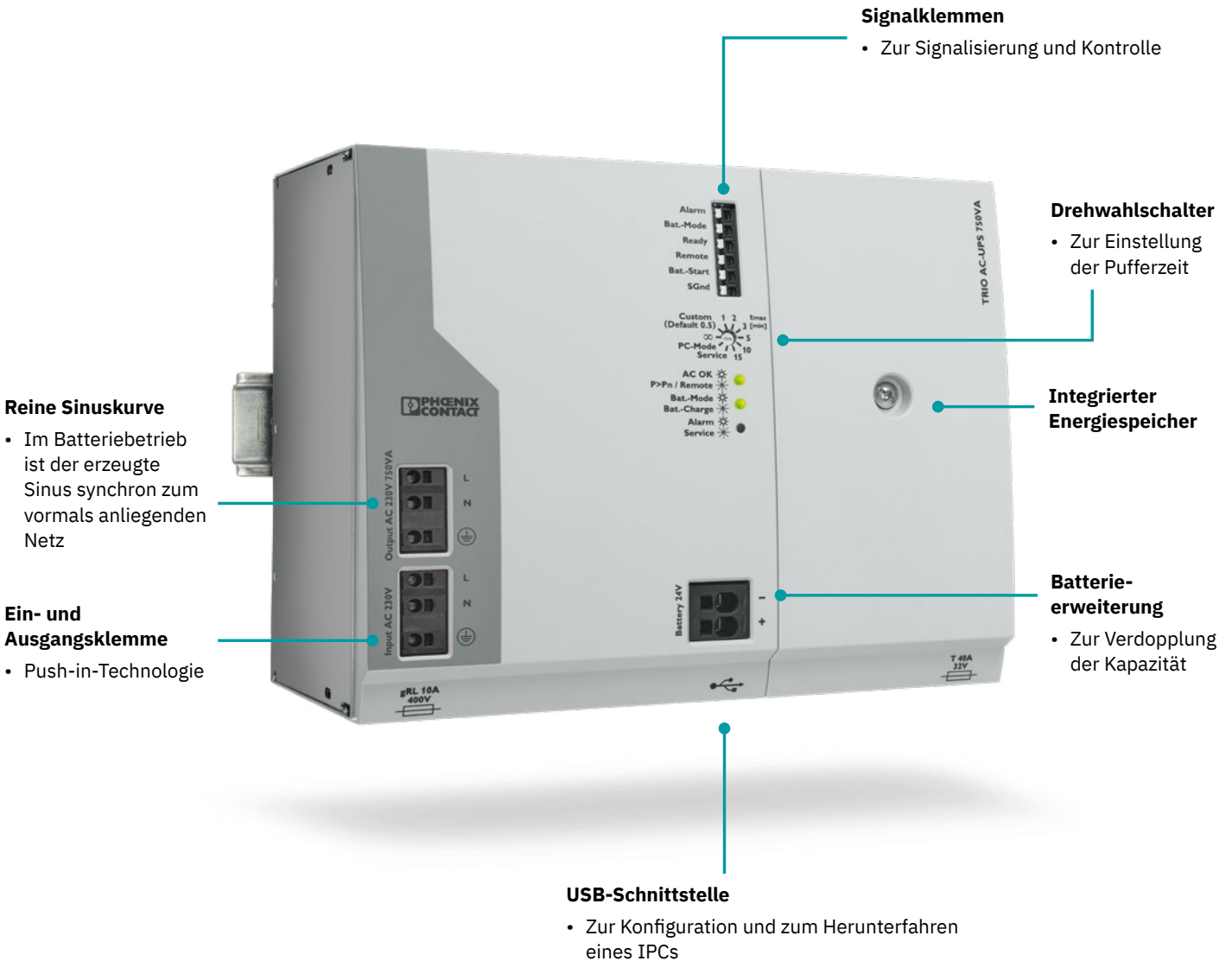
Wählen Sie hier TRIO AC-USV mit integriertem Batteriemodul

Die TRIO AC-USV für die Tragschiene mit integriertem Batteriemodul und Push-in-Technologie versorgt Ihre AC-Lasten zuverlässig und platzsparend.

Das Gehäuse vereint USV- und Batteriemodul und macht die Nachrüstung bestehender Anlagen besonders einfach.

Die TRIO USV für AC-Anwendungen liefert am Ausgang eine reine Sinuskurve. Der im Batteriebetrieb erzeugte Sinus ist synchron zum vormals speisenden Netz und gewährleistet so den reibungslosen Übergang. Das Modul kann zudem auch ohne Eingangsnetz über das Batteriemodul gestartet werden.

Angeschlossene Industrie-PCs können Sie über die integrierte USB-Schnittstelle herunterfahren.



Reine Sinuskurve

- Im Batteriebetrieb ist der erzeugte Sinus synchron zum vormals anliegenden Netz

Ein- und Ausgangsklemme

- Push-in-Technologie

USB-Schnittstelle

- Zur Konfiguration und zum Herunterfahren eines IPCs

Signalklemmen

- Zur Signalisierung und Kontrolle




Drehwahlschalter

- Zur Einstellung der Pufferzeit

Integrierter Energiespeicher

Batterieerweiterung

- Zur Verdopplung der Kapazität

TRIO UPS, 1~		
		
Eingang	96 V AC ... 138 V AC	184 V AC ... 264 V AC
B x H x T in mm	210 x 170 x 136	210 x 170 x 136
	120 V / 750 VA	230 V / 750 VA
Typ	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA
Schnittstelle	USB	USB
Art.-Nr.	2905908	2905909
Informationen	Blei-AGM-Technologie	Blei-AGM-Technologie

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Pufferzeiten für TRIO AC-USV:

2x: In diesen Fällen benötigen Sie ein weiteres Batteriemodul gleicher Kapazität (4 Ah) vom Typ UPS-BAT/PB/24DC/4AH (1274117).

Load Current	Buffertime													
	Minutes												Hours	
	1	1.5	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	1	1.5
50 W											2x	2x	2x	
100 W									2x	2x	2x			
150 W							2x	2x	2x					
200 W						2x	2x	2x						
250 W						2x	2x	2x						
300 W					2x	2x	2x							
400 W				2x	2x	2x								
500 W			2x	2x	2x									
600 W		2x	2x	2x										

2x: In diesem Fall werden zwei Batteriemodule gleicher Kapazität benötigt.
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

Batterieminodule

Für die optimale Versorgung Ihrer Anlage

Mit den Batteriemodulen für unser modulares System der unterbrechungsfreien Stromversorgungen erhalten Sie immer die passende Lösung für Ihre Anlage.

Wählen Sie zwischen unseren verschiedenen Technologien und Kapazitäten aus.

Ganz gleich, was Sie fordern, wir haben das richtige Batteriemodul für Sie.



Ihre Vorteile

- ✓ Batteriemodule für eine lange Lebensdauer
- ✓ Wartungsfreie Batteriemodule für lange Pufferzeiten
- ✓ Sofortige Verfügbarkeit, da alle Batteriemodule optimal geladen an unser Warenlager gehen
- ✓ Kompakte Lösung – Kombination aus TRIO-Batteriemodul und TRIO USV
- ✓ Intelligente Lösung – Kombination aus dem kommunikativen UPS-Batteriemodul mit der QUINT USV

Technologien und Vorteile



Lange Pufferzeiten

Die Blei-AGM-Technologie ist eine gute Wahl für normale Bedingungen im Schaltschrank.

- UPS-BAT/PB und TRIO-BAT/PB



Leistungsstark und leicht

Die Lithium-Eisenphosphat-Technologie mit hoher Energiedichte ist sehr zyklenfest.

- UPS-BAT/LI



Extreme Temperaturbereiche

Die Reinbleitechnologie eignet sich optimal für extreme Temperaturen.

- UPS-BAT/VRLA-WTR

Technische Eigenschaften der Batteriemodule

Wir bieten drei Batterietechnologien für Ihre Applikation an:

- Lithiumbatteriemodule mit Lithium-Eisenphosphat-Technologie
- VRLA-WTR-Batteriemodule mit Reinblei-AGM-Technologie
- Bleibatteriemodule mit Blei-AGM-Technologie
- In der Infografik sind die durch die Batterietechnologie vorgegebenen

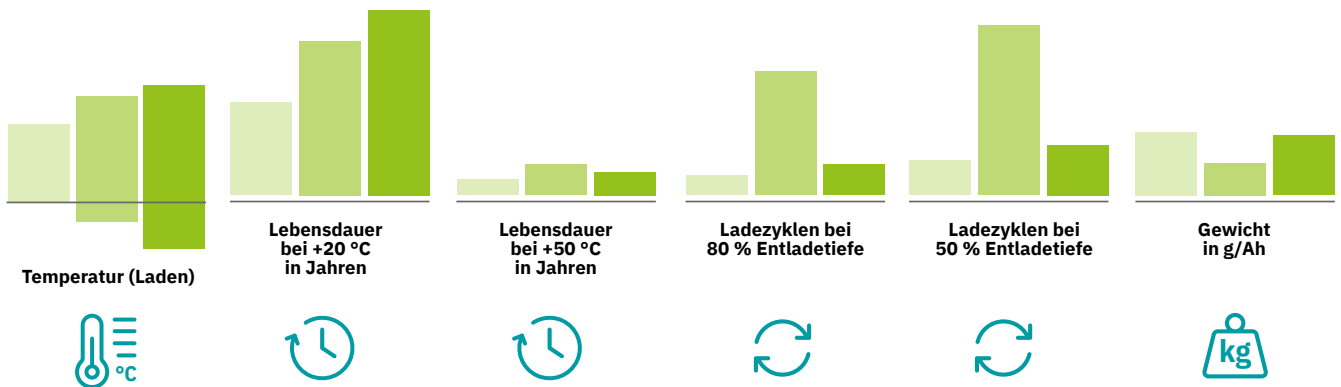
Eigenschaften dargestellt. Ihre individuell benötigten Pufferzeiten können Sie über die große Anzahl an unterschiedlichen Kapazitäten optimal wählen.



Batteriemodul mit Blei-AGM-Technologie
UPS-BAT/PB...

Batteriemodul mit Lithium-Eisenphosphat-Technologie
UPS-BAT/LI...

Batteriemodul mit Reinblei-Technologie
UPS-BAT/VRLA-WTR...



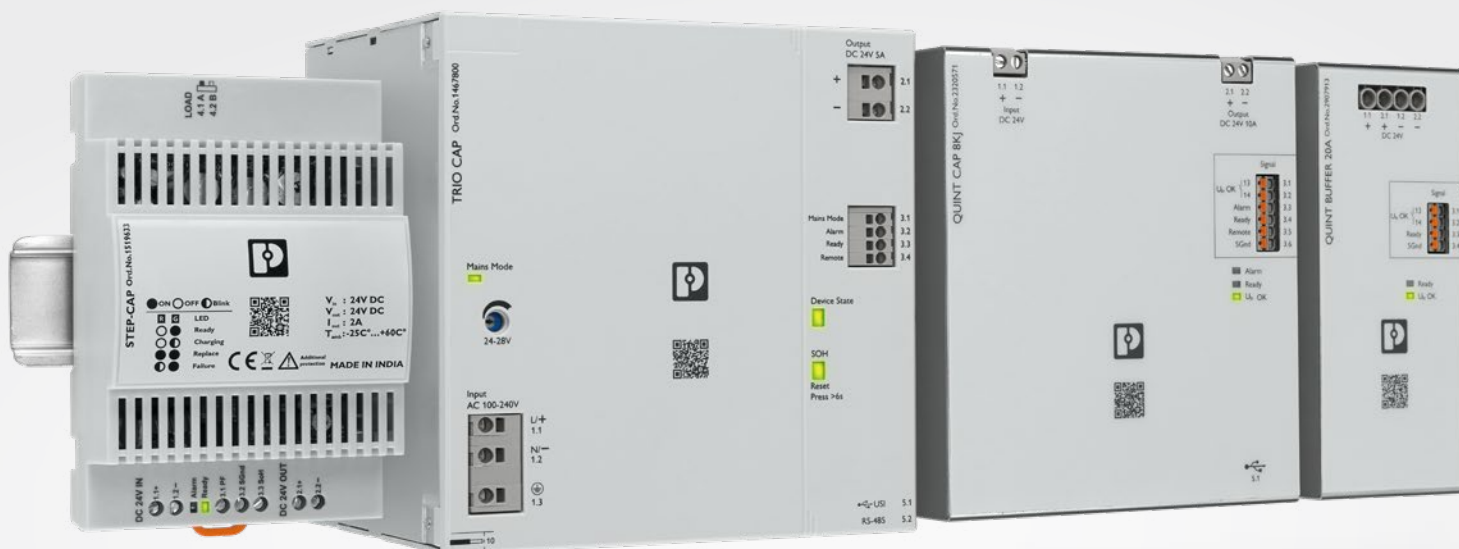
Die Angaben beziehen sich auf ein 12-Ah-Äquivalent

DC-USV mit integrierter Kapazität

Wartungsfreier Schutz für kurze Netzausfälle

Wir bieten Ihnen für Ihre Applikation ein großes Portfolio an wartungsfreien CAP- und Puffermodulen aus der QUINT-, TRIO- und STEP-Familie an. Die langlebigen DC-USVen mit integrierter Kapazität fangen Ausfälle von wenigen Sekunden bis zu einigen Minuten sicher ab.

Die CAP-Module basieren auf Doppelschichtkondensatoren, sind platzsparend und einfach im Schaltschrank zu verdrahten. Die Puffermodule überzeugen durch ihre Elektrolytkondensatoren mit hoher Kapazität, Spannungsfestigkeit und Leistungsdichte.



DC-USV mit integrierter Kapazität



Wartungsfrei

- Hohe Zuverlässigkeit
- Lange Lebensdauer
- Hohe Zyklusraten >500.000



Einfache Handhabung

- Schnelle und einfache Installation
- Platzersparnis durch integrierte Module
- Flexibel in unterschiedlichen Applikationen einsetzbar



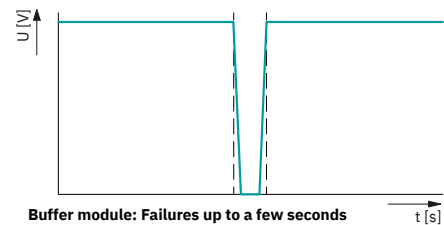
Effektiver Schutz

- Soft-Startfunktion für optimales Starten
- Schutz vor Überlast und Überhitzung
- Schutz vor Über- und Unterspannungen

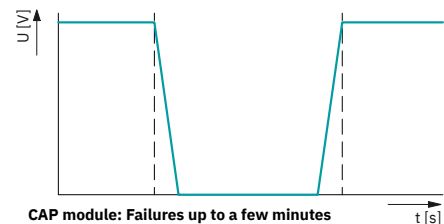
Optimale Absicherung mit CAP- und Puffermodulen

Unsere CAP- und Puffermodule sorgen für eine sichere Versorgung kritischer Lasten von bis zu einigen Minuten. Dadurch werden Neustarts sensibler Elektronik vermieden. Sicherheitsprozesse können störungsfrei abgeschlossen werden, wodurch Datenverluste effektiv verhindert werden. CAP-Module verwenden Doppelschichtkondensatoren mit hoher Energiedichte und großer Kapazität für ein besonders schnelles Laden und Entladen. Dank der hohen Anzahl an Ladezyklen und der Wartungsfreiheit sind CAP-Module für einen langjährigen und zuverlässigen Einsatz ausgelegt.

Puffermodule sind mit Elektrolytkondensatoren ausgestattet, die durch ihre hohe Spannungsfestigkeit und Temperaturbeständigkeit überzeugen. Sie eignen sich ideal, um sehr kurze Ausfälle von mehreren Millisekunden bis zu einigen Sekunden zu überbrücken oder Geräte mit hohem Anlaufstrom zuverlässig zu starten.



Buffer module: Failures up to a few seconds



CAP module: Failures up to a few minutes

Technologische Differenzierung je nach Ausfallszenario

CAP-Module – DC-USV mit integrierter Kapazität

Mit unseren wartungsfreien CAP-Modulen überbrücken Sie zyklische Ausfälle von mehreren Minuten.

Die QUINT-CAP-Module zeichnen sich durch ein großes Portfolio unterschiedlicher Kapazitäten und optionaler Schnittstelle aus und sind in der Lage, große Lasten zu puffern.

Die TRIO-CAP-Module sind durch die integrierte Stromversorgung besonders platzsparend und einfach zu handhaben.

Das STEP-CAP-Modul eignet sich ideal zur Pufferung kleiner Lasten bis 2 A.

Für Anlagen in den unterschiedlichen Bereichen, wie Maschinenbau, Intralogistik, Infrastruktur oder auch Windenergie, bieten wir Ihnen Geräte mit bis zu 20 kJ an.

Mit der POWER MANAGEMENT SUITE steht Ihnen im kostenlosen Download-Bereich eine Software zur einfachen und schnellen Konfiguration sowie zur Überwachung Ihres USV-Systems zur Verfügung.



QUINT CAP

QUINT-CAP für anspruchsvolle Anwendungen

Die wartungsfreien Module fangen zyklische Ausfälle bis zu mehreren Minuten ab. Mit ihrer integrierten Schnittstelle werden sie einfach in industrielle Netzwerke integriert. Elektronische Umschalteinheit und Energiespeicher sind in einem Gehäuse integriert, was eine besonders platzsparende Bauweise ermöglicht.

Als Energiespeicher werden wartungsfreie Doppelschichtkondensatoren eingesetzt. Je nach Applikation sind Module mit 1 kJ,

4 kJ, 8 kJ oder auch 16 kJ mit oder ohne Kommunikationsschnittstelle erhältlich.

QUINT CAP-Module eignen sich perfekt für den Einsatz in Bereichen wie Maschinenbau, Intralogistik, Infrastruktur sowie der Windenergiebranche. Bei einem Stromausfall werden angeschlossene PCs oder Steuerungen bis zum kontrollierten Herunterfahren weiteversorgt.

Mit der POWER MANAGEMENT SUITE steht Ihnen im kostenlosen Download-Bereich

eine Software zur Verfügung, mit der Sie Ihre Daten bei Netzausfall zuverlässig sichern können. Darüber hinaus ermöglicht die Anwendung eine einfache, schnelle Konfiguration und umfassende Überwachung Ihres Systems.“



Ihre Vorteile

- ✔ Einfache Integration in industrielle Netzwerke durch frei wählbare Schnittstelle: USB, Modbus/RTU, PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus/TCP, EtherCAT®
- ✔ Lange Lebensdauer durch wartungsfreie Doppelschichtkondensatoren
- ✔ Statischer Boost zur Kompensation hoher Einschaltstromspitzen
- ✔ Umfangreiche Signalisierung: Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände
- ✔ Erweiterung der Pufferzeit durch Parallelschaltung von bis zu vier Geräten



DC-USV mit integrierter Kapazität

QUINT DC-USV mit integrierter Kapazität

QUINT CAP ¹⁾				
Eingang	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC	
B x H x T in mm	85 x 102,5 x 90	94 x 130 x 125	118 x 130 x 125	
	24 V / 3,8 A / 1 kJ	24 V / 5 A / 4 kJ	24 V / 10 A / 8 kJ	
Typ	QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT	QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	
Schnittstelle	-	USB	USB	
Art.-Nr.	2320526	2320539	2320571	
Informationen	Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Doppelschichtkondensatoren			

QUINT CAP ¹⁾				
Eingang	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
B x H x T in mm	244 x 130 x 125	244 x 130 x 125	244 x 130 x 125	244 x 130 x 125
	24 V / 20 A / 16 kJ	24 V / 20 A / 16 kJ	24 V / 20 A / 16 kJ	24 V / 20 A / 16 kJ
Typ	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/USB	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/PN	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EIP	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EC
Schnittstelle	USB	PROFINET	EtherNet/IP [™] Modbus/TCP	EtherCAT [™]
Art.-Nr.	1065635	1076860	1076861	1076858
Informationen	Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Doppelschichtkondensatoren			

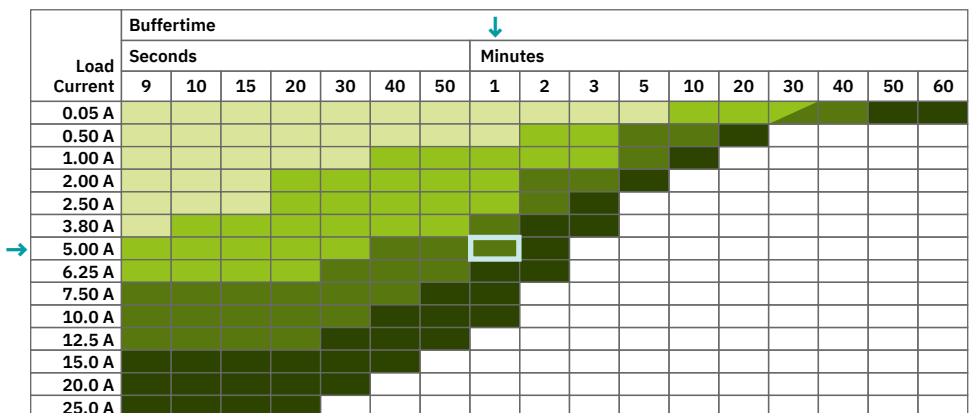
¹⁾ Die Geräte unterstützen die SFB Technology im Netzbetrieb in Verbindung mit QUINT POWER-Stromversorgungen der gleichen Leistungsklasse.

Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Pufferzeiten für QUINT CAP

Beispiel:
5 A sollen für 1 min gepuffert werden.

→
→ QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C

TRIO CAP

TRIO-CAP mit integrierter Stromversorgung und Kapazität

Das neue TRIO-Kapazitätsmodul für DC-Anwendungen kombiniert Stromversorgung, USV und wartungsfreien Energiespeicher in einem kompakten Gehäuse. Das spart Platz im Schaltschrank und reduziert den Installationsaufwand und die Kosten.

Die Push-in-Anschlussstechnik ermöglicht eine schnelle Installation, während die einfache Parametrierung und die direkte Diagnose die Inbetriebnahme und den Betrieb der TRIO-CAP-Module erleichtern.

Dank Boost-Funktion werden Lastspitzen bei Anlauf oder Überlast sicher abgefangen. Der dynamische Boost liefert bis zu 150 % Leistung für 5 s, der CAP-Boost aus dem Energiespeicher liefert 350 % Leistung für 350 ms – ideal für dynamische Lasten.

Die 3-in-1-Module verfügen über integrierte Doppelschichtkondensatoren, in denen die Energie zur Überbrückung von Netzausfällen bereitgestellt wird. Mit bis zu 20 Jahren Lebensdauer und 500.000 Ladezyklen sind

die TRIO-CAP-Module besonders zuverlässig und ideal für die Absicherung kritischer Lasten.

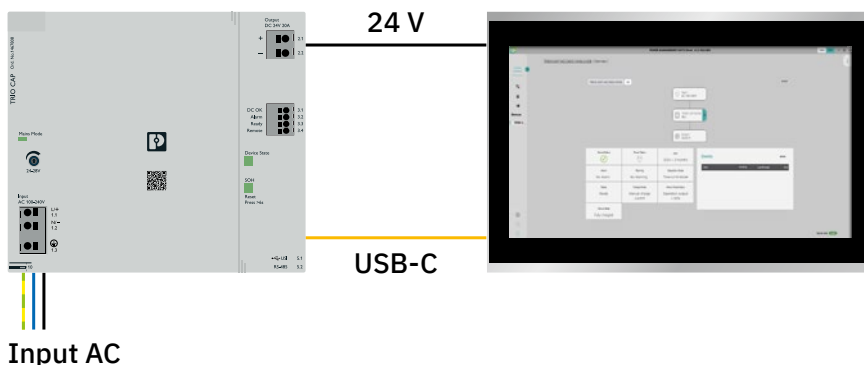


Ihre Vorteile

- ✔️ Wartungsfreier Einsatz und lange Lebensdauer bis zu 20 Jahre
- ✔️ Maximale Anlagenverfügbarkeit und Kostenoptimierung durch eine 3-in-1-Lösung
- ✔️ Zeitsparende Installation mit Push-in-Anschluss und einfache Handhabung dank übersichtlicher Einstellmöglichkeiten
- ✔️ Boost-Funktion überbrückt Lastspitzen und erlaubt eine optimale Leistungsreserve
- ✔️ Einfache Parametrierung und direkte Diagnose

Intelligente Kommunikation und zuverlässige Systemüberwachung

Die TRIO-CAP-Module mit den integrierten Schnittstellen USB-C und RS-485 kommunizieren direkt über die kostenlose Software POWER MANAGEMENT SUITE (PMS) mit Ihrem PC. Über die PMS erfolgt nicht nur die einfache Konfiguration des CAP-Moduls, sondern auch die umfassende Überwachung und Datensicherung Ihrer Applikation. Im Fall eines Stromausfalls sorgt die PMS für ein kontrolliertes und sicheres Herunterfahren Ihres PC.



Versorgung und kontrolliertes Herunterfahren eines Industrie-PC

TRIO CAP			
Eingang	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
B x H x T in mm	133 x 135 x 125	154 x 135 x 125	249 x 135 x 125
Typ	24 V / 5 A / 3 kJ NEW TRIO3-CAP/1AC/24DC/5/3KJ/USB-485	24 V / 10 A / 6 kJ NEW TRIO3-CAP/1AC/24DC/10/6KJ/USB-485	24 V / 20 A / 12 kJ NEW TRIO3-CAP/1AC/24DC/20/12KJ/USB-485
Art.-Nr.	1467800	1467808	1467815

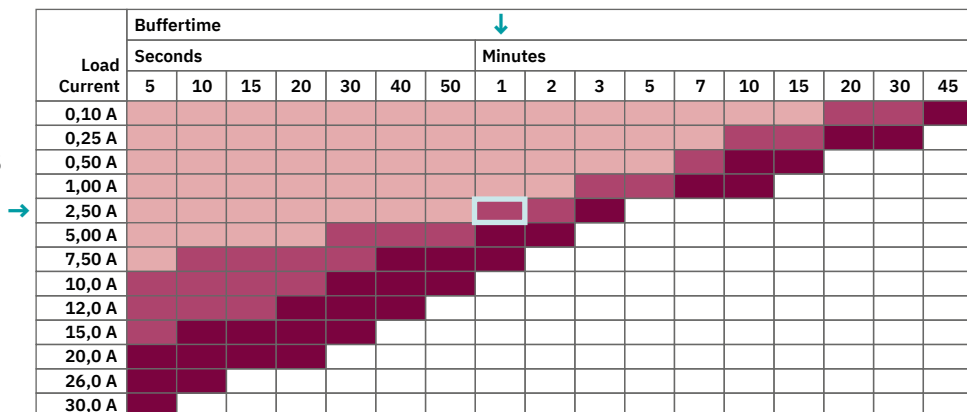
Das Gerät ist für die Nutzung mit der Software POWER MANAGEMENT SUITE geeignet.

Pufferzeiten für TRIO-CAP

Beispiel:

2,5 A sollen für 1 min gepuffert werden.

→
 → TRIO3-CAP/1AC/24DC/10/6KJ/USB-485



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C

STEP CAP

STEP CAP – kompakte Lösung für kurzzeitige Netzausfälle

Die STEP DC-USV mit integrierter Kapazität stellt eine kompakte Lösung für die kurzzeitige Überbrückung von Netzausfällen von bis zu einigen Minuten dar.

Das platzsparende Modul vereint elektronische Umschalteinheit und Energiespeicher in einem Gehäuse und verfügt über zwei Betriebsmodi. Sie unterscheiden sich in Bezug auf das Ladeverhalten, den Energiegehalt und die Lebensdauer. Position A bietet längere Pufferzeiten mit höherer

Ladespannung, Position B ist auf Langlebigkeit ausgelegt.

Die erforderliche Energie zur Überbrückung von Netzausfällen speichert das Kapazitätsmodul in effizienten Doppelschichtkondensatoren.

Die STEP DC-USV eignet sich ideal für industrielle Anwendungen, um Prozesse abzusichern und Datenverluste zu vermeiden.



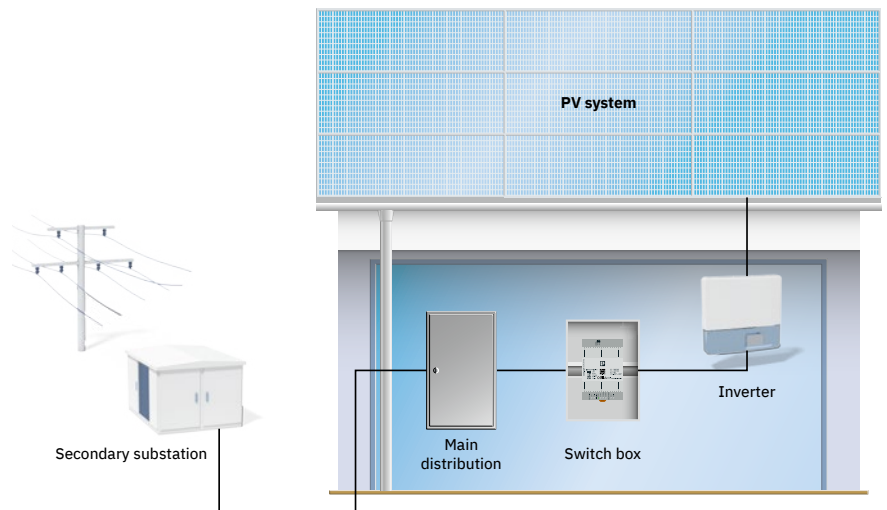
Ihre Vorteile

- ✓ Platzersparnis durch kompakte Bauform
- ✓ Wartungsfreie Doppelschichtkondensatoren
- ✓ Hohe Anlagenverfügbarkeit dank langer Kondensatorlebensdauer
- ✓ Modular und flexibel für unterschiedliche Anwendungen von -25 °C ... +60 °C

FRT-Absicherung dank STEP-CAP

Damit Ihr privat erzeugter Solarstrom zuverlässig ins öffentliche Netz eingespeist wird, setzen Netzbetreiber auf klare Standards. Bei kurzen Spannungseinbrüchen sorgt die Fault-Ride-Through-Funktion (FRT) dafür, dass Ihre PV-Anlage nicht vom Netz getrennt wird. So wird ein Dominoeffekt verhindert, der großflächige Stromausfälle verursachen würde.

Für rund 5 s puffert das STEP CAP den Stromausfall und schützt die Netzstabilität und den Betrieb Ihrer PV-Anlage.



STEP CAP	
Eingang	23,7 V DC ... 26,5 V DC
B x H x T in mm	80 x 125 x 60
24 V / 2 A / 0,4 kJ	
Typ	STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ
Art.-Nr.	1519633
Informationen	Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Doppelschichtkondensatoren

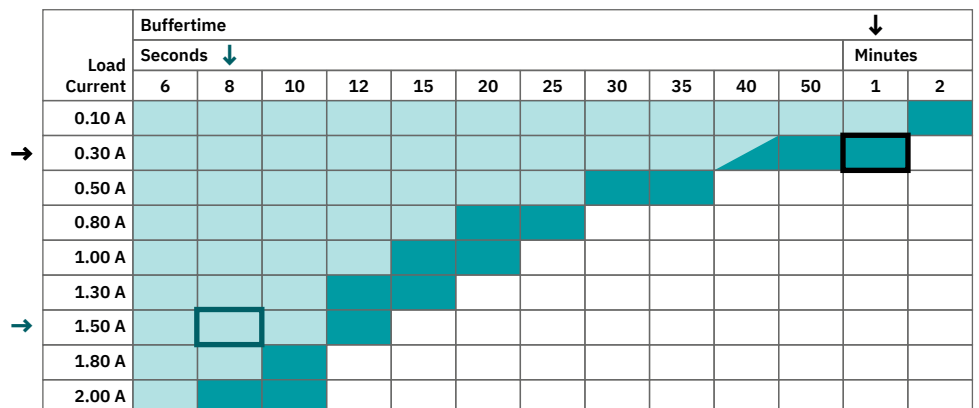
Pufferzeiten für STEP CAP

Position A für eine maximale Pufferzeit:
0,3 A sollen für 1 min gepuffert werden.

→ → Maximale Pufferzeiten

Position B für eine maximale Lebensdauer:
1,5 A sollen für 8 s gepuffert werden.

→ → Maximale Lebensdauer



Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C

QUINT BUFFER

QUINT BUFFER mit Elektrolytkondensatoren

Das kompakte QUINT-Puffermodul überbrückt Stromausfälle im Sekundenbereich. Elektronische Umschalteneinheit und Energiespeicher sind in einem Gehäuse vereint. Die erforderliche Energie zur Überbrückung von Netzausfällen speichert das Kapazitätsmodul in wartungsfreien Elektrolytkondensatoren.

Das optimierte Temperaturmanagement gewährleistet den Betrieb bei möglichst niedrigen Temperaturen, so dass die Kondensatoren über eine sehr lange Lebensdauer verfügen. Die integrierten Sicherheitsfunktionen schützen Ihre Anlage zuverlässig vor Überspannungen und Überlast.

Dank integriertem Soft-Start wird der Einschaltstrom begrenzt, das Netzteil wird vor Überlast geschützt und sorgt für einen reibungslosen Systemstart. So bleibt Ihre Stromversorgung stabil und Ihre Anlage zuverlässig verfügbar.



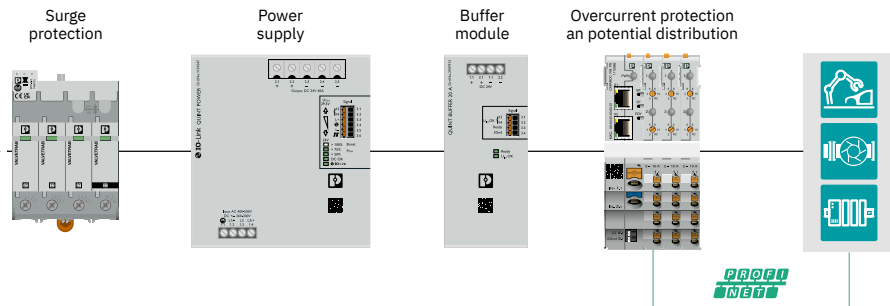
Ihre Vorteile

- ✓ Maximale Energieeffizienz
- ✓ Hohe Anlagenverfügbarkeit durch hohe Kondensatorlebensdauer
- ✓ Großer Temperaturbereich -40 bis +70 °C
- ✓ Statischer Boost zur Kompensation hoher Einschaltstromspitzen
- ✓ Zuverlässigkeit und Sicherheit dank integrierter Sicherheitsfunktionen

Ausfallzeiten im Sekundenbereich zuverlässig überbrücken

Ungeplante Produktionsstillstände verursachen hohe Kosten, unterbrechen Lieferketten und verursachen Qualitätsprobleme durch Zeitdruck.

Unsere QUINT BUFFER stellen eine kosteneffiziente Lösung dar, um kurze Netzunterbrechungen in Ihrer Applikation zuverlässig abzufangen. Unterbrechungen und Schwankungen im Netz können auf vielfältige Weise entstehen. Schaltvorgänge in der Fertigung, wie z. B. die Aktivierung eines Schweißgeräts führt zu kurzzeitigen Spannungsschwankungen oder verursachen Stromspitzen im Netz. Diese können empfindliche Steuerungssysteme



beeinträchtigen und den reibungslosen Ablauf hochautomatisierter Fertigungsumgebungen zum Stillstand bringen.

QUINT BUFFER ¹⁾		
	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Eingang	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC
B x H x T in mm	56 x 130 x 125	72 x 130 x 125
Typ	QUINT4-BUFFER/24DC/20	QUINT4-BUFFER/24DC/40
Art.-Nr.	2907913	2908283
Informationen	Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Elektrolytkondensatoren	

¹⁾ Die Geräte unterstützen die SFB Technology im Netzbetrieb in Verbindung mit QUINT POWER-Stromversorgungen der 4. Generation.

Pufferzeiten für QUINT BUFFER

Beispiel:
1 A sollen für 1 s gepuffert werden.

-
- QUINT4-BUFFER/24DC/20

Load Current	Buffertime															
	Seconds															
	0.1	0.3	0.4	0.5	1	1.5	6	7	9	12	14	16	18	19	25	30
0.1 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
0.25 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
0.50 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
0.75 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
1 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
5 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
10 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
20 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
30 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
40 A	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey

Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C




Produktübersicht Zubehör



Montageadapter				
				
	Montageadapter flach	Montageadapter gewinkelt	Montageadapter für Batteriemodule	
Typ	UWA 182/52	UWA 130	QUINT-ADAPTER/4	
Art.-Nr.	2938235	2901664	2866857	
Informationen	für: QUINT-PS QUINT4-PS (ab 10 A) QUINT4-UPS QUINT4-UPS/ 1AC/1AC/500VA/USB QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/...	für: QUINT-PS (1 kW) QUINT4-PS QUINT4-UPS QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-UPS-2G	für: UPS-BAT/PB/24DC/7AH und .../12AH TRIO-BAT/PB/24DC/7AH und .../12AH	
Programmieradapter				
				
	Programmieradapter für NFC	Programmieradapter für IO-Link		
Typ	TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER	USB IO-LINK ADAPTER		
Art.-Nr.	2909681	1533311		
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieradapter für Near Field Communication (NFC) • Mit USB-Schnittstelle • Zur drahtlosen Konfiguration von NFC-fähigen QUINT POWER-Stromversorgungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieradapter für IO-Link • Mit USB-Schnittstelle • Zur Konfiguration von IO-Link-fähigen QUINT POWER- und TRIO POWER-Stromversorgungen 		
Zubehör für QUINT HP-USV				
				
	Schnittstellenkarte	Lüfter		
Typ	QUINT-HP-COM/USB-SER	QUINT-HP-FAN		
Art.-Nr.	1252055	1252068		



Produktübersicht Zubehör

Zubehör für QUINT USV der 4. Generation und TRIO USV der 2. Generation				
				
	Software	Datenkabel USB	Datenkabel Ethernet	Datenkabel PROFINET
Typ	POWER MANAGEMENT SUITE	MINI-SCREW-USB-DATACABLE	Netzwerkkabel - NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC	Patch-Kabel - NBC-R4ACS/1,0-93B/R4ACS
Art.-Nr.	1252232	2908217	1408933	1112817
Typ			Netzwerkkabel - NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC	Patch-Kabel - NBC-R4ACS/2,0-93B/R4ACS
Art.-Nr.			1408934	1112820
Typ			Netzwerkkabel - NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC	Patch-Kabel - NBC-R4ACS/5,0-93B/R4ACS
Art.-Nr.			1408935	1112856
Typ			Netzwerkkabel - NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC	Patch-Kabel - NBC-R4ACS/10,0-93B/R4ACS
Art.-Nr.			1408963	1113329
Zubehör für QUINT USV der 3. Generation				
				
	Konfigurations-Software	Datenkabel USB	Speicherbaustein	Schnittstellenwandler
Typ	UPS-CONF	IFS-USB-DATACABLE	IFS-CONFSTICK	FL COMSERVER UNI 232/422/485
Art.-Nr.	2320403	2320500	2986122	2313452
Typ		IFS-BT-PROG-ADAPTER	IFS-CONFSTICK-L	
Art.-Nr.		2905872	2901103	
Typ		IFS-RS232-DATACABLE		
Art.-Nr.		2320490		
Typ		IFS-OPEN-END-DATACABLE		
Art.-Nr.		2320450		
Typ		IFS-MINI-DIN-DATACABLE		
Art.-Nr.		2320487		




Produktübersicht Zubehör




Montage von Batteriemodulen			
			
Typ	BATTERY MOUNTING KIT	BATTERY MOUNTING CASE M	BATTERY MOUNTING CASE
Art.-Nr.	2320788	1134645	2320458
Informationen	für: UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/PB/24DC/110AH UPS-BAT/LI/24DC/716WH	für: UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	für: UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH





	Ersatzbatterien für UPS-BAT/PB	Ersatzbatterien für UPS-BAT/VRLA/WTR
		
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/1.2AH	UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH
Art.-Nr.	1283114	2908368
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/4AH	UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH
Art.-Nr.	1283116	2908369
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/7AH	
Art.-Nr.	1283119	
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/12AH	
Art.-Nr.	1283121	
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/20AH	
Art.-Nr.	1185595	
Typ	UPS-BAT-KIT/PB/2X12V/40AH	
Art.-Nr.	1383182	

Ersatzbatterien für UPS-BAT/LI		
		
Typ	UPS-BAT-KIT/LI/24DC/64WH	UPS-BAT-KIT/LI/24DC/94WH
Art.-Nr.	1446073	1532141
Informationen	Als Ersatzbatterie für 1460921 UPS-BAT/LI/24DC/64WH wird 1x 1446073 benötigt und für 1396415 UPS-BAT/LI/24DC/128WH wird 2x 1446073 benötigt.	Als Ersatzbatterie für 1460922 UPS-BAT/LI/24DC/189WH wird 2x 1532141 benötigt und für 1460923 UPS-BAT/LI/24DC/284WH wird 3x 1532141 benötigt.

Produktübersicht Zubehör

Sicherungen für AC-USV			
			
Typ	FUSE 40A/32V ATOF	FUSE 10A/400V GRL	FUSE 25A/58V TAC ATO
Art.-Nr.	2908357	2908358	1021340
Informationen	für: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	für: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	für: QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA

Sicherungen für Batteriemodule			
			
Typ	FUSE 15A/32V FK1	FUSE 25A/32V ATOF	FUSE 5A/32V FK-1
Art.-Nr.	2908360	2908366	2908367
Informationen	für: UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	für: 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/PB/24DC/110AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI/24DC/128WH MINI-BAT/12DC/2.6AH TRIO-BAT/PB/24DC/4AH TRIO-BAT/PB/24DC/7AH TRIO-BAT/PB/24DC/12AH	für: UNO-UPS/24DC/24DC/60W MINI-BAT/24DC/0.8AH

Sicherungen für Batteriemodule				
				
Typ	FUSE 15A/32V FKS ATO	FUSE 10A/32V FK1	FUSE 50A MAXI	FUSE 25A MAXI
Art.-Nr.	2908361	2908364	1634761	1634760
Informationen	für: MINI-BAT/24DC/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/ 5/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/ 10/3.4AH TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH	für: MINI-BAT/12DC/1.6AH	für: UPS-BAT/LI/24DC/189WH UPS-BAT/LI/24DC/284WH	für: UPS-BAT/LI/24DC/64WH

Zulassungen Stromversorgungen

		UL					CSA		Schiff					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	Medizinnorm IEC 60601, 2 x MOOP	EN 50121-4, -5, -3-2	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe	
Stromversorgungen QUINT POWER > 100 W für die Hutschiene																												
QUINT4-PS/1AC/24DC/5	2904600	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10	2904601	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20	2904602	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40	2904603	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/20	2904612	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/15	2904608	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/110DC/4	2904613	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b
QUINT4-PS/3AC/24DC/5	2904620	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/5/F	1867358	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/10	2904621	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/10/F	1867359	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20	2904622	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40	2904623	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b
QUINT4-PS/3AC/48DC/20	2904627	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	1151048	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL	1151047	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	2904616	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	2904617	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+	2904618	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	1)	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	2904625	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO	2904626	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO	1343940	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40/CO	1783052	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	b
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+F	1672244	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+F	1672245	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	c

Zulassungen Stromversorgungen

		UL				CSA	Schiff				Ex														
		CE/JUKCA	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 61010-1	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	Medizinnorm IEC 60601, 2 x MOOP	EN 50121-4, -5, -3-2	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe
Stromversorgungen TRIO POWER für die Hutschiene																									
TRIO3-PS/1AC/24DC/3/C2LPS	1362785	•	•			•	•												•	•				•	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/1AC/24DC/20	1159039	•	•			•				•									•	•				•	c
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	•			•	•	•													•				•	c
TRIO3-PS/1AC/48DC/10	1362786	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/1AC/12DC/5/C2LPS	1362789	•	•			•	•												•	•				•	c
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	2903158	•			•	•	•													•				•	c
TRIO3-PS/1AC/72DC/6.7	1362788	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/5	1362783	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10	1159042	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20	1159044	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/40	1159045	•	•			•													•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/48DC/20	1362784	•	•			•													•	•				•	c
TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14	1076188	•	•																	•					b
TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5	1157806	•	•																	•		•	•	•	e
TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	1252696	•	•			•	•												•	•				•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/20/8C/IOL	1252697	•	•			•	•												•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10/4C/IOL	1730827	•	•			•	•												•	•					c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL	1362791	•	•			•	•												•	•				•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/40/8C/IOL	1362792	•	•			•	•												•	•				•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/5/CO	1523018	•	•			•				•									•	•				•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/10/CO	1523019	•	•			•				•									•	•				•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/20/CO	1523020	•	•			•				•									•	•				•	c

	UL	CSA	Schiff	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			
	IEC 60335-1 Haushaltsnorm			
	PoE-Norm IEEE 802.3 (145.4.1 Isolation)			
	SEMI F47-0706 Compliance			
	CB Scheme			
	Bahnrichtlinie EN 50155, 50121-4			
	Anlauf bei -40 °C			
	Aufstellhöhe			

Stromversorgungen UNO POWER für die Hutschiene																			
UNO2-PS/1AC/24DC/30W/PT	1399932	•	•		•	•									•	•		•	c
UNO2-PS/1AC/24DC/60W/PT	1399933	•	•		•	•									•	•		•	c
UNO2-PS/1AC/24DC/90W/PT	1399934	•	•		•	•									•	•		•	c
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
UNO2-PS/1AC/12DC/30W/PT	1399935	•	•		•	•									•	•		•	c
UNO-PS/1AC/12DC/55W/H	1088850	•		•	•								•		•	•			d
UNO2-PS/1AC/12DC/60W/PT	1399936	•	•		•	•									•	•		•	c
UNO-PS/1AC/12DC/100W	2902997	•		•	•										•	•			d
UNO2-PS/1AC/12DC/120W/SC	1399940	•	•		•										•	•		•	c
UNO2-PS/1AC/5DC/25W/PT	1399938	•	•		•	•									•	•		•	a
UNO-PS/1AC/5DC/40W	2904375	•		•	•										•	•			a
UNO-PS/1AC/15DC/100W	2903002	•		•	•										•	•			d
UNO2-PS/1AC/48DC/60W/PT	1399939	•	•		•	•									•	•		•	a
UNO-PS/1AC/48DC/100W	2902996	•		•	•										•	•			c
UNO2-PS/1AC/48DC/240W	1110155	•	•		•								•		•	•		•	a
UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	2904371	•		•	•										•	•			b

a) max. 3.000 m b) max. 4.000 m c) max. 5.000 m d) max. 6.000 m e) max. 2.000 m

Alle Produkte erhalten kontinuierlich weitere Zulassungen.

Tagesaktuelle Informationen finden Sie auf der Phoenix Contact-Webseite unter „Downloads“ an den jeweiligen Artikeln.

Zulassungen DC/DC-Wandler

		UL							Schiff							Ex										
		CE/JUKCA	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	Bahnrichtlinie EN 50155:2007	Bahnrichtlinie EN 50121-4	EN 50121-3-2	Anlauf bei - 40 °C	Aufstellhöhe	
DC/DC-Wandler QUINT POWER > 100 W																										
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	2910119	•	•					•			•	•	•	•	•				•				•	•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	2910132	•	•					•			•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/SC	1046800	•	•					•			•	•	•	•	•				•				•	•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	2910120	•	•					•			•	•	•	•	•				•				•	•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO	2910133	•	•					•			•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	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/24DC/20/PT/+	2910134	•	•					•			•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	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/60-72DC/24DC/10/CO	2905011	•		•				•	•										•	•			•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10	2905010	•		•				•	•										•				•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO	2905012	•		•				•	•										•	•			•	•	•	d
DC/DC-Wandler 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

Zulassungen DC/DC-Wandler und Inverter

		UL					Schiff					Ex												
	CE/UKCA	UL/C-UL Listed 61010	UL/C-UL Listed 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	Bahnrichtlinie EN 50155:2007	Bahnrichtlinie EN 50121-4	EN 50121-3-2	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe
DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen																								
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	1107892	•		•	•													•						b
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	1075240	•		•														•				•		b
UNO-PS/350-900DC/24DC/60W	2906300	•			•													•				•		c

		UL					CSA		Schiff					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 nach IEC 61010-1	CB Scheme nach IEC 61010-2-201	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe	
Inverter zur Erzeugung von Wechselstrom																							
QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB	1067325	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•				a

a) max. 3.000 m b) max. 4.000 m c) max. 5.000 m d) max. 6.000 m e) max. 2.000 m

Alle Produkte erhalten kontinuierlich weitere Zulassungen.

Tagesaktuelle Informationen finden Sie auf der Phoenix Contact-Webseite unter „Downloads“ an den jeweiligen Artikeln.

Zulassungen Redundanzmodule

		UL							CSA	Schiff							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	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEX	CCC-Ex	SEMI F47-0706 Compliance	CB Scheme	Medizinnorm IEC 60601	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe	
Aktive Redundanzmodule																									
QUINT4-ORING/12-24DC/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
Passive Redundanzmodule																									
RED-DIODE/5-24DC/2X5/1X10	1803371	•	•				•					•									•		•		e
RED-DIODE/12-24DC/2X10/1X20	1803372	•	•				•					•						•	•		•		•		e
RED-DIODE/12-24DC/2X20/1X40	1803373	•	•				•					•						•	•		•		•		e
RED-DIODE/48-125DC/2X14/1X28	1803375	•	•				•					•									•		•		e
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	•	•	•																	•		•		d
STEP3-DIODE/5-24DC/2X5/1X10/PT	1283937	•	•	•		•				•											•		•		d

Zulassungen unterbrechungsfreie Stromversorgungen

		UL					CSA	Schiff					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	Medizinnorm IEC 60601	Anlauf bei - 40 °C	Aufstellhöhe	
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen DC																									
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/10/485	1322768	•	•				•					1)	1)	1)	1)	1)	1)				•		•	•	b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/485	1322782	•	•				•					1)	1)	1)	1)	1)	1)				•		•	•	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
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/ 5/1.3AH	2320254	•		•	•																•				e
QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10/3.4AH	2320267	•		•	•																•				e
TRIO3-UPS/1AC/24DC/5	1359613	•	•					1)				1)		1)	1)								•	•	b
TRIO3-UPS/1AC/24DC/5/485-USB	1359612	•	•					1)				1)		1)	1)								•	•	b
TRIO3-UPS/1AC/24DC/10	1359610	•	•					1)				1)		1)	1)								•	•	b
TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB	1359604	•	•					1)				1)		1)	1)								•	•	b
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	2907160	•	•									•		•	•								•	•	b
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	2907161	•	•									•		•	•								•	•	b
TRIO-UPS-2G/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
UNO-UPS/24DC/24DC/60W	2905907	•			•																	•			e
STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	1081430	•		•	•																	•			e
STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH	1082548	•		•	•																	•			e

¹⁾ Zulassung in Vorbereitung

a) max. 3.000 m b) max. 4.000 m c) max. 5.000 m d) max. 6.000 m e) max. 2.000 m

Alle Produkte erhalten kontinuierlich weitere Zulassungen.

Tagesaktuelle Informationen finden Sie auf der Phoenix Contact-Webseite unter „Downloads“ an den jeweiligen Artikeln.

Zulassungen Batteriemodule

		UL						CSA	Schiff					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	IEC 61558	Anlauf bei - 40 °C	Aufstellhöhe	
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen AC																									
QUINT-HP-UPS/120AC/1.5KVA/PT	1136804	•				•	•																		b
QUINT-HP-UPS/230AC/1.5KVA/PT	1136811	•																				•			b
QUINT-HP-UPS/120AC/2.5KVA/PT	1136813	•				•	•																		b
QUINT-HP-UPS/230AC/2.5KVA/PT	1136815	•																				•			b
QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	1067327	•				•	•				1)											•			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

		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	IEC 61558	Anlauf bei - 40 °C	Aufstellhöhe	
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen mit integrierter Kapazität und Puffermodule																									
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/20/16KJ/USB	1065635	•	•				•															•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/PN	1076860	•	•				•															•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EIP	1076861	•	•				•															•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EC	1076858	•	•				•															•		•	b
TRIO3-CAP/1AC/24DC/5/3KJ/USB-485	1467800	•	•				•				•											•	•	•	c
TRIO3-CAP/1AC/24DC/10/6KJ/USB-485	1467808	•	•				•				•											•	•	•	c
TRIO3-CAP/1AC/24DC/20/12KJ/USB-485	1467815	•	•				•				•											•	•	•	c
STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ	1519633	•																							e
QUINT4-BUFFER/24DC/20	2907913	•			•	•		•														•		•	b
QUINT4-BUFFER/24DC/40	2908283	•			•	•		•														•		•	b

		UL				CSA	Schiff				Ex														
		CE/UKCA	UL/C-UL Listed 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	Medizinnorm IEC 60601	Anlauf bei -40 °C	Aufstellhöhe	
Batteriemodule UPS-BAT/PB...																									
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/PB/24DC/110AH	1474660	•	•			•					•	•	•	•							•				c
Batteriemodule UPS-BAT/LI...																									
UPS-BAT/LI/24DC/64WH	1460921	•	•			•					•	1)									•				c
UPS-BAT/LI/24DC/128WH	1396415	•	•			•					•	1)									•				c
UPS-BAT/LI/24DC/189WH	1460922	•	•			•					•	1)									•				c
UPS-BAT/LI/24DC/284WH	1460923	•	•			•					•	1)									•				c
UPS-BAT/LI/24DC/716WH	1584577	•	•			•															•				c
Batteriemodule UPS-BAT/VRLA-WTR...																									
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	•		•	•	•					•	•	•	•							•				c
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	•		•	•	•					•	•	•	•							•				c
Batteriemodule TRIO-BAT																									
TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH	1394729	•	•			•					•										•				c
TRIO-BAT/PB/24DC/4AH	1394730	•	•			•					•										•				c
TRIO-BAT/PB/24DC/7AH	1384031	•	•			•					•										•				c
TRIO-BAT/PB/24DC/12AH	1394727	•	•			•					•										•				c
Batteriemodule MINI-BAT																									
MINI-BAT/24DC/0.8AH	2866666	•																							c
MINI-BAT/12DC/1.6AH	2866572	•																							c
MINI-BAT/12DC/2.6AH	2866569	•																							c
Batteriemodule STEP-BAT																									
STEP-BAT/LI-ION/18.5DC/46WH	1081355	•																			•				e

¹⁾ Zulassung in Vorbereitung

a) max. 3.000 m b) max. 4.000 m c) max. 5.000 m d) max. 6.000 m e) max. 2.000 m

Alle Produkte erhalten kontinuierlich weitere Zulassungen.

Tagesaktuelle Informationen finden Sie auf der Phoenix Contact-Webseite unter „Downloads“ an den jeweiligen Artikeln.

Power Reliability – endlose Möglichkeiten

Lösungen für höchste Anlagenverfügbarkeit

Mit zunehmender Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung wächst die Abhängigkeit und Notwendigkeit von zuverlässigen Stromversorgungslösungen. Für einen effizienten Anlagenbetrieb bieten wir Ihnen Lösungen aus Überspannungsschutz, EMV-Filtern, Energiemessgeräten, Stromversorgungen und Geräteschutzschaltern. Wählen Sie mit Phoenix Contact einen Partner, der Ihnen ganzheitliche Konzepte für eine hohe Anlagenverfügbarkeit bietet.



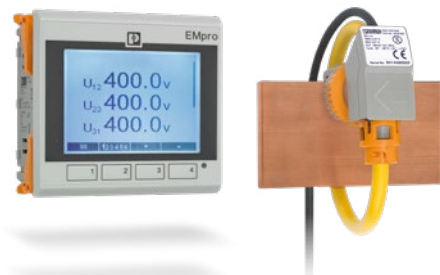
Überspannungsschutz

Durch das abgestimmte Produktportfolio an Überspannungsschutz lassen sich Schutzkonzepte für nahezu jede Applikation realisieren.



EMV-Filter

Die Entstörfilter begrenzen und filtern hochfrequente Störspannungen und -ströme, für eine EMV-gerechte Spannungsversorgung.



Energiemonitoring

Effizientes Monitoring, die Grundlage für Ihr Energiemanagement. Unsere aufeinander abgestimmten Messgeräte ermöglichen Ihnen eine effiziente Energiedatenerfassung.



Power Reliability



Stromversorgungen

Versorgen Sie Ihre Applikation sicher und zuverlässig. Wählen Sie aus unserem Angebot: AC/DC-Stromversorgungen, DC/DC-Wandler, DC/AC-Inverter oder Leistungselektronik.



Redundanzmodule und USV

Anlagenstillstände und Netzausfälle verhindern Sie mit unseren Redundanzmodulen und unterbrechungsfreien Stromversorgungen.



Geräteschutzschalter

Mit den elektronischen, thermomagnetischen und thermischen Geräteschutzschaltern sichern Sie Ihr Betriebsmittel vor Überlast und Kurzschluss ab.

Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf
phoenixcontact.com

